

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC-SP

**LUCIANE REGINA VECCHIO**

**Representações sociais de alunos de 8ºs e 9ºs anos do ensino fundamental  
sobre informática educativa na escola**

**MESTRADO EM PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO**

São Paulo

2011

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC-SP

**LUCIANE REGINA VECCHIO**

**Representações sociais de alunos de 8ºs e 9ºs anos do ensino fundamental  
sobre informática educativa na escola**

**MESTRADO EM PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de MESTRE em Educação: Psicologia da Educação, sob a orientação da Profª Doutora Clarilza Prado de Sousa.

São Paulo

2011

À Deus e aos meus  
pais, Rubens e  
Regina, pelo amor,  
apoio e força nessa  
etapa de minha vida.

## **AGRADECIMENTOS**

A **Deus**, que me concedeu a sabedoria, a força e a coragem necessárias para vencer mais essa etapa de minha vida.

À meus pais, pela colaboração, respeito e apoio durante a realização deste trabalho.

Ao Renato, meu amor, pelo companheirismo, colaboração, paciência e força.

Aos meus irmãos, Sandra e Ricardo, pelo apoio e incentivo.

À prof<sup>ª</sup> Dra. Clarilza Prado de Sousa, por toda a dedicação, paciência e contribuições valiosas ao longo do trabalho.

Às Profas. Dras. Marialva T. Rossi e Elisabeth B. Almeida pelas ricas contribuições para este trabalho.

A todos os professores do Programa Psicologia da Educação da PUC-SP, grandes sábios que, com dedicação e competência, promoveram momentos de aprendizagem inesquecíveis.

À Criscia, pela dedicação e auxílio na construção do instrumento de pesquisa deste trabalho.

À Prof<sup>ª</sup> Silvia M. Holanda, pelo carinho, apoio e acolhida.

À diretora Elcia e a todos os alunos participantes da pesquisa os quais tornaram possível este trabalho.

A todos aqueles que me incentivaram e me apoiaram.

Banca Examinadora

---

---

---

## RESUMO

A presente dissertação, tendo em vista a presença marcante e crescente das TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação – na sociedade, teve como objetivo buscar as representações sociais de alunos de 8ºs e 9ºs anos do Ensino Fundamental sobre a *Informática Educativa* na escola. Tais representações são compreendidas como um elemento importante a ser considerado pelas escolas que buscam convergir seus objetivos pedagógicos essenciais com as novas características e interesses desta nova geração rumo à Inovação Pedagógica com o uso das TIC. A presente pesquisa tem como foco de investigação o discurso desses alunos e fundamenta-se na teoria das Representações Sociais. A coleta de dados foi realizada em três etapas, por meio de três instrumentos: planilha eletrônica (com quatro questões abertas e vinte e uma fechadas), fórum de discussão virtual (três questões abertas) e documento de texto digital (três questões abertas). A análise de conteúdo foi realizada por meio da criação de categorias, seguidas de análises preliminares que embasaram as sínteses de cada etapa, as quais configuraram as representações sociais dos alunos. Por fim, a análise das representações sociais dos alunos sobre a Informática Educativa na escola permitiu compreender a dimensão que as TIC assumem no contexto escolar e apresentam a Informática Educativa como uma ponte, ancorados no desejo de inclusão social e inovação pedagógica.

Palavras-chave: Tecnologia Educacional, Informática Educativa, Tecnologias da Informação e Comunicação.

## **ABSTRACT**

This work, in view of the strong presence and growing ICT - Information & Communication Technologies - in society, aimed to seek the representations of students from years 8 and 9 of elementary school on Computers in Education. Such representations are seen as an important element to be considered by schools that seek to converge their core educational goals with the new characteristics and interests of this new generation towards pedagogical innovation using ICT. This research focuses on research and the discourse of these students based on the theory of social representations. Data collection was performed in three steps, using three tools: spreadsheet (with four open questions and twenty-one closed), virtual discussion forum (three open questions) and digital text document (three open questions). Content analysis was performed through the creation of categories, followed by preliminary analysis that based summaries of each step, which shaped the social representations of the students. Finally, analysis of students' social representations on Computers in Education could understand the scale assume that ICT in the school context and present the Computers in Education as a bridge, anchored in the desire for social inclusion and educational innovation.

**Keywords:** Education Technology, Computers in Education, Information & Communication Technologies.

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE FIGURAS .....</b>	<b>12</b>
<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>1 AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO .....</b>	<b>19</b>
<b>1.1 TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO, COMUNICAÇÃO, INTERAÇÃO E COLABORAÇÃO .....</b>	<b>20</b>
<b>1.2 DA COMUNICAÇÃO À EDUCAÇÃO .....</b>	<b>27</b>
<b>1.3 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E AS TIC .....</b>	<b>32</b>
<b>1.4 O PROFESSOR E OS DESAFIOS RUMO À INOVAÇÃO PEDAGÓGICA COM O USO DAS TIC</b>	<b>41</b>
<b>2 A TEORIA DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS.....</b>	<b>41</b>
<b>2.1 HISTÓRIA DE CONSTRUÇÃO DO CONCEITO DE REPRESENTAÇÕES SOCIAIS .....</b>	<b>42</b>
2.1.1 Raízes da Teoria das Representações Sociais.....	45
<b>2.2 PRESSUPOSTOS DA TEORIA DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS.....</b>	<b>46</b>
<b>2.3 DEFININDO REPRESENTAÇÕES SOCIAIS .....</b>	<b>48</b>
<b>2.4 PROCESSOS EM REPRESENTAÇÕES SOCIAIS .....</b>	<b>48</b>
2.4.1 A natureza convencional e prescritiva das Representações Sociais .....	50
2.4.2 Representações Sociais, Comunicação e Interação .....	51
2.4.3 O <i>familiar</i> e o <i>não-familiar</i> na teoria das Representações Sociais .....	53
2.4.4 Objetivação e Ancoragem .....	56
<b>3 TRAJETÓRIA DA PESQUISA .....</b>	<b>56</b>
<b>3.1 DIRETRIZES TEÓRICO-METODOLÓGICAS.....</b>	<b>56</b>
3.1.1 a Teoria das Representações Sociais como uma possibilidade de análise de uso das TIC.....	59
3.1.2 Diretrizes que definem a trajetória metodológica.....	59
<b>3.2 PRIMEIRA ETAPA.....</b>	<b>65</b>

3.2.1 Delineamento do 1º instrumento de coleta de dados .....	65
3.2.2 Aplicação do 1º instrumento.....	73
3.2.3 Organização e Análise dos Dados .....	74
<b>A. DESCRIÇÃO DOS DADOS DAS TRÊS SITUAÇÕES - PROBLEMA APRESENTADAS NO</b>	
<b>QUESTIONÁRIO – QUESTÕES ABERTAS: SITUAÇÕES 1,2,3.....</b>	<b>96</b>
3.2.4 Síntese da primeira etapa.....	105
<b>3.3 SEGUNDA ETAPA .....</b>	<b>107</b>
3.3.1 Delineamento do 2º instrumento de coleta de dados .....	108
3.3.2 Aplicação do 2º instrumento.....	108
3.3.3 Organização e Análise dos Dados .....	111
3.3.3.1 Questão 1 (Fórum).....	111
3.3.3.2 Questão 2 (Fórum) .....	114
3.3.3.3 Questão 3 (Fórum) .....	117
3.3.4 Síntese da segunda etapa .....	120
<b>3.4 TERCEIRA ETAPA – APROFUNDAMENTO .....</b>	<b>121</b>
3.4.1 Reconfigurando o instrumento de coleta de dados .....	121
3.4.2 Aplicação do 3º instrumento.....	122
3.4.3 Organização e Análise dos Dados .....	122
3.4.3.1 Questão 1 (aprofundamento) .....	123
3.4.3.2 Questão 2 (aprofundamento) .....	125
3.4.3.3 Questão 3 (aprofundamento) .....	127
3.4.4 Síntese da terceira etapa .....	128
<b>4 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>130</b>
<b>GLOSSÁRIO .....</b>	<b>137</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>137</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>148</b>

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Gota d'água na água.....	59
Figura 2. Gráfico da questão 6 do questionário.....	75
Figura 3. Gráfico da questão 7 do questionário.....	76
Figura 4. Gráfico da questão 7.1 do questionário.....	76
Figura 5. Gráfico da questão 7.2 do questionário.....	76
Figura 6. Gráfico da questão 8 do questionário.....	77
Figura 7. Gráfico da questão 9 do questionário.....	78
Figura 8. Gráfico da questão 10 do questionário.....	79
Figura 9. Gráfico da questão 13 do questionário.....	80
Figura 10. Gráfico da questão 14 do questionário.....	81
Figura 11. Gráfico da questão 15 do questionário.....	82
Figura 12. Gráfico da questão 16 do questionário.....	83
Figura 13. Gráfico da questão 17 do questionário.....	83
Figura 14. Gráfico da questão 11 do questionário.....	84
Figura 15. Gráfico da questão 18 do questionário.....	84
Figura 16. Gráfico da questão 19 do questionário.....	85
Figura 17. Gráfico da questão 20 do questionário.....	86
Figura 18. Gráfico da questão 21 do questionário.....	87
Figura 19. Gráfico da questão 22 do questionário.....	88
Figura 20. Gráfico da questão 23 do questionário.....	89
Figura 21. Gráfico da questão 24 do questionário.....	90
Figura 22. Gráfico da questão 25 do questionário.....	91
Figura 23. Print Screen do Painel de Controle do Fórum às 14:00, após 1ª aplicação do fórum realizada em 28/10/2010 das 8h40min às 12h.....	110
Figura 24. Ponte japonesa – Monet (1897-1899).....	132

## **INTRODUÇÃO**

Educar faz parte de minha construção identitária. O desejo surgiu na infância, aumentou durante minha trajetória escolar e iniciou sua efetivação aos quinze anos de idade, quando surgiu a oportunidade de lecionar piano e teoria musical em escolas especializadas no ensino de música (devido a ter me dedicado ao estudo de piano desde os nove anos de idade).

Juntamente com o meu ingresso no curso de Pedagogia, em 2000, iniciei minha experiência profissional em escolas de educação infantil, atuando como professora de educação musical. Tal experiência foi objeto de estudo do Projeto de Iniciação Científica: “O papel da música no processo de desenvolvimento infantil” (VECCHIO, 2002).

O ingresso à rede pública do município de São Paulo, em 2004, como professora de Ensino Fundamental I (que compreende, hoje, os cinco primeiros anos do Ensino Fundamental), levou-me a deixar o ofício musical. Entretanto, ao lidar com esta nova realidade, percebi o quanto minha formação musical foi um elemento importante a considerar e incluir ao longo do desenvolvimento das aulas e dos projetos que realizava.

A música é um elemento rico, que, entre outros fatores, contribui para a motivação, o interesse, envolvimento, a criatividade e o desenvolvimento dos alunos nas diversas atividades propostas, sejam elas voltadas às competências leitora, escritora, artística ou matemática, entre outras às quais os projetos realizados contemplavam. Além disso, a música possibilitava um ambiente agradável, constituindo-se num poderoso instrumento para a construção de um vínculo afetivo.

Em 2007, aceitei a oportunidade recebida pela escola municipal em que lecionava (situada na periferia da Zona Leste do Município de São Paulo), de transferir minha atuação como professora de Ensino Fundamental I para a função de Professor Orientador de Informática Educativa – P.O.I.E – atuante na Sala de Informática Educativa <sup>1</sup> da escola.

Ao longo do desenvolvimento do meu trabalho neste novo espaço, dei-me conta de que os comportamentos dos alunos na Sala de Informática Educativa eram semelhantes aos comportamentos evidenciados em épocas anteriores, quando se acrescentava o elemento musical nas atividades. Na relação dos alunos com as TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação – notava-se motivação, interesse, envolvimento, criatividade e curiosidade, entre outros elementos que contribuíam para o desenvolvimento das aulas e dos educandos. As atividades de pesquisa, leitura, escrita, quando mediadas pelas TIC, pareciam receber uma “atenção especial” dos educandos. Com isso, algumas indagações surgiram: Como os alunos vêm a Sala de Informática Educativa? O que tanto lhes agrada, interessa e, conseqüentemente, os motiva? Por que as atividades escolares recebem uma melhor “acolhida” e desenvolvimento quando envolvem os recursos tecnológicos presentes na Sala de Informática Educativa? Por fim, a curiosidade em compreender o fenômeno das T.I.C. - Tecnologias da Informação e da Comunicação – na escola tornou-se o princípio norteador da presente pesquisa.

As TIC, às quais a pesquisa contempla, referem-se aos recursos tecnológicos oferecidos na Sala de Informática Educativa, acompanhados da dinâmica das aulas estabelecida neste espaço. A escolha pelo termo Informática Educativa se deu pelo fato de existirem, em algumas escolas, outros espaços que contemplam as TIC, como os projetos de rádio escolar, entre outros. Entretanto, a presente pesquisa tem como objetivo principal compreender as representações sociais de alunos de 8<sup>os</sup> e 9<sup>os</sup> anos do Ensino Fundamental,

---

1 A Sala de Informática Educativa de escolas municipais constitui-se num espaço com vinte e um computadores, dos quais vinte são destinados para uso dos alunos e um computador para uso do POIE, todavia, esta composição pode sofrer alterações, devido a ocorrências particulares das Unidades Educacionais, tais como: espera de desfecho de processo aberto devido a furtos, roubos, entre outras ocorrências particulares.

construídas na dinâmica do espaço denominado Sala de Informática Educativa de uma escola municipal da cidade de São Paulo-SP.

Breton (2000 apud MAMEDE-NEVES, 2008), pesquisador do Laboratório de Sociologia da Cultura Européia de Strasbuorg e professor da Universidade Paris I (Sorbonne), ao analisar alguns autores e suas posições sobre a relação da educação com a tecnologia, classifica-os em três grupos.

O primeiro grupo, denominado ‘tudo é *internet*’<sup>2</sup>, caracteriza-se pelos defensores de uma crença em que um mundo melhor será possível graças à instauração de uma sociedade mundial de informação. O segundo grupo são os tecnofóbicos, que se apresentam hostis a qualquer técnica e defendem a tradicionalidade das fontes do conhecimento, em oposição às novas tecnologias da informação e da comunicação. O terceiro grupo tem uma visão positiva da incorporação das tecnologias na educação, reconhece e aproveita as vivências dos alunos com as tecnologias utilizadas para além do espaço escolar, acreditando que essas podem possibilitar construção e desenvolvimento de eficientes práticas pedagógicas.

Essa última visão corrobora com as ideias da atual pesquisa, uma vez que, dentre os diversos caminhos para se compreender as TIC na escola, optou-se por entendê-las a partir dos conhecimentos, sentidos e significados, isto é, das representações sociais construídas pelos alunos.

Compreendemos que os alunos são os “nativos digitais” (PRENSKY, 2001) desta era e, nesse sentido:

---

<sup>2</sup> A definição deste e de outros termos relacionados às TIC podem ser consultadas no Glossário na p. 137.

“crianças e jovens(...) compõem um segmento de usuários de TIC que não só faz uso corrente das mesmas como, também, antecipa o que está por vir, explora de forma criativa e diversificada tudo o que essas tecnologias têm a oferecer, ultrapassando, inclusive, os limites originalmente estabelecidos para o uso regular delas. Diferente, portanto, da imensa maioria dos professores que, pelas suas idades, são, em geral, imigrantes digitais” (MAMEDE-NEVES E DUARTE, 2008, p. 777).

“Navegar” na *internet*, descobrir e explorar as possibilidades de uso das TIC tornaram-se hábitos comuns dos educandos em geral. Trata-se de uma geração que se desenvolve permeada pela presença tecnológica, em especial, dos recursos da área da Informática. Por conseguinte, “*desenvolvem formas de lidar com a informação e de construir conhecimentos diferentes daquelas com as quais aprendemos a lidar e que tomamos como referência para ensinar*” (MAMEDE NEVES E DUARTE, 2008, p. 785).

Nesse sentido, acredita-se que suas respectivas representações sociais sobre a Informática Educativa na escola são um importante elemento a ser considerado pelas escolas que buscam convergir seus objetivos pedagógicos essenciais com as novas características e interesses desta nova geração.

O presente estudo compreende, ainda, que o acesso às TIC na escola não se constitui num elemento primordial para o sucesso escolar, tendo em vista que a promoção de qualidade na educação está relacionada, também, a outras questões na sociedade, nos sistemas educacionais e na própria instituição escolar. Entretanto, compreender a “relação que crianças e jovens têm com essas tecnologias, como as utilizam e para quê, como aprendem e o que aprendem em contato com elas” (MAMEDE-NEVES, 2008, p. 785) torna-se, hoje, uma das funções da escola, pois as novas TIC estão presentes no cotidiano dos estudantes e não são instrumentos neutros, portanto, intencionais, que transformam a maneira de se construir conhecimentos e, nesse sentido, podem ser utilizadas para contribuir com o desenvolvimento dos educandos, potencializando e inovando a prática pedagógica.

Cysneiros (1999) afirma:

“a tecnologia não é neutra, no sentido de que seu uso proporciona novos conhecimentos do objeto, transformando, pela mediação, a experiência intelectual e afetiva do ser humano, individualmente ou em coletividade; possibilitando interferir, manipular, agir mental e ou fisicamente, sob novas formas, pelo acesso a aspectos até então desconhecidos do objeto” (CYSNEIROS, 1999, p.21).

Lopes (2002) complementa, afirmando que as novas TIC inauguram diferentes maneiras de pensar. Segundo ele:

“Os recursos atuais da tecnologia, os novos meios digitais (...) trazem novas formas de ler, de escrever e, portanto, de pensar e agir. O simples uso de um editor de textos mostra como alguém pode registrar seu pensamento de forma distinta daquela do texto manuscrito (...), provocando no indivíduo uma forma diferente de ler e interpretar o que escreve, forma esta que se associa, ora como causa, ora como consequência, a um pensar diferente (FRÖES, apud Lopes, 2002, p. 2)”.

Com isso, percebe-se que a tecnologia impulsiona as pessoas a renovar e modificar seus pensamentos e ações. Sanam-se alguns esforços enquanto surgem outros, como a consulta diária dos e-mails, produção e alimentação de páginas e comunidades virtuais (as quais tanto podem manter as pessoas atualizadas e informadas quanto podem atualizar sua postura na sociedade perante os outros, além de difundir conhecimentos). Trata-se de uma via de mão dupla, pois enquanto utilizamos, modificamos, produzimos ou intervimos nos espaços virtuais em que habitamos ou aos quais visitamos, estamos, ao mesmo tempo, sendo modificados pelos mesmos.

O enfoque teórico utilizado neste estudo é o **enfoque psicossocial**, por nos permitir, em primeiro momento, compreender como o sujeito é formado no contexto, ao mesmo tempo em que constitui esse contexto. No entanto, a base teórica adotada foi a **teoria das representações sociais**.

A estrutura das representações sociais configura-se em três dimensões: informação, atitude e imagem ou campo de representação. Informação são os conhecimentos organizados acerca de um determinado objeto, imagem é o aspecto concreto do objeto de representação e atitude são as ações orientadas da pessoa em relação ao objeto (MOSCOVICI, 1976). Portanto, buscar as representações sociais dos estudantes sobre a

*Informática Educativa* na escola significa compreender as ideias que foram incorporadas e o substrato das imagens e sentidos construídos por eles em relação à presença das TIC em seu cotidiano e, em especial, no contexto escolar, as quais reconstituíram o senso comum dos estudantes.

Nesses termos, podemos descrever nosso problema de pesquisa como Representações Sociais de alunos de 8ºs e 9ºs anos do Ensino Fundamental sobre a Informática Educativa na escola.

O processo metodológico da presente pesquisa desenvolveu-se em três etapas e utilizou três instrumentos metodológicos: planilha eletrônica, fórum de discussão e documento de texto digital, respectivamente.

A primeira etapa contemplou questões fechadas<sup>3</sup> e abertas<sup>4</sup>. As questões fechadas buscaram compreender as condições de acesso dos sujeitos da pesquisa às TIC (computador e *internet*) e as relações que os sujeitos estabelecem com as TIC em seu cotidiano (como, por que e para que usam o computador e *internet*). As questões abertas objetivaram compreender o sentido que o computador e a *internet* têm para a vida dos estudantes, bem como a visão dos alunos sobre o computador na escola, e, ainda, como imaginam e gostariam que fosse o uso de computadores em todo o cotidiano escolar, para além da sala de Informática Educativa, por meio do uso de *laptops*.

A segunda etapa da pesquisa, por meio de um fórum de discussão virtual, buscou compreender a relevância da Informática Educativa para o aprendizado dos alunos, as diferenças substanciais deste espaço em relação à sala de aula convencional (sem computadores) e os aspectos que despertam o interesse dos alunos pelas aulas na sala de Informática Educativa.

---

<sup>3</sup> Questões de múltipla escolha.

<sup>4</sup> Questões dissertativas.

A terceira e última etapa visou o aprofundamento dos aspectos mais relevantes, os quais foram decisivos para a compreensão dos sentidos e significados ancorados pelos alunos e constituíram as representações sociais do objeto de estudo da pesquisa.

Por fim, a análise das representações sociais dos alunos de 8<sup>os</sup> e 9<sup>os</sup> anos do Ensino Fundamental sobre a Informática Educativa na escola permitiu compreender a dimensão que as TIC assumem no contexto escolar e, principalmente, na vida social dos alunos.

O presente estudo apresenta-se em quatro capítulos. O primeiro capítulo aborda alguns aspectos pertinentes ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação na sociedade e suas implicações na educação. Apresenta, ainda, algumas práticas pedagógicas e iniciativas de uso das TIC na escola, rumo a uma Inovação Pedagógica.

O segundo capítulo exhibe uma breve abordagem da teoria das representações sociais que contempla a história da construção do conceito, os pressupostos da teoria, a definição de representações sociais e seus processos.

O terceiro capítulo apresenta as diretrizes teórico-metodológicas do presente estudo e a trajetória da pesquisa (delineamento e aplicação dos instrumentos, organização e análise dos dados).

O quarto e último capítulo contemplam as conclusões, reflexões e considerações finais do estudo em questão.

## 1 AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

As TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação – a que a presente pesquisa se refere são, em especial, os meios de acesso virtual oferecidos pela *internet* e os programas (softwares) utilizados em computadores.

O presente capítulo abordará:

\* **Tecnologias da Informação, Comunicação, Interação e Colaboração:** quatro elementos importantes no processo de uso significativo e pedagógico das TIC.

\* **Da Comunicação à Educação:** das implicações do uso das TIC na educação.

\* **Práticas Pedagógicas e as TIC:** experiências educativas com o uso das TIC acompanhadas de discussões de alguns autores.

\* **O Professor e os desafios rumo à Inovação Pedagógica com o uso das TIC:** papel do professor no processo de implementação das TIC na prática pedagógica e desafios rumo à inovação pedagógica, acompanhados de algumas iniciativas atuais de uso das TIC na educação de vários países e resultados dessas iniciativas, tendo como desfecho reflexões de autores sobre este desafio.

## 1.1 Tecnologias da Informação, Comunicação, Interação e Colaboração

Nos últimos anos, pesquisas apontam para um expressivo crescimento relativo ao uso das TIC, em especial da *internet*, no país. A pesquisa *TIC Domicílios e Usuários* - sobre o Uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no Brasil (CGI<sup>5</sup>, 2009), realizada anualmente pelo Comitê Gestor da *internet* no Brasil, apresentou, em seus relatórios referentes a 2009, percentuais de crescimento significativos relacionados a obtenção, acesso e uso de computadores e *internet* no país. Em relação a 2008, “observou-se um crescimento de 29% na posse do computador em área urbana” (CGI, 2009, p.7) e de 35% no acesso à *internet*.

Dentre os motivos principais pelos quais as TIC crescem em uso na sociedade está a **informação**. Consequentemente, a utilização de vias tradicionais de informação tende a diminuir. Ao comparar o uso, pelos jovens, do computador e da *internet* com o uso de outros recursos convencionais, a pesquisa *Jovens em rede* (MAMEDE-NEVES, 2008), realizada com aproximadamente mil jovens do terceiro ano do ensino médio da cidade do Rio de Janeiro, constatou que 46,3% dos jovens pesquisados preferem computador ao rádio, livros, revistas e televisão, além de 98% deles navegarem na *internet* diariamente ou, no mínimo, duas a três vezes por semana.

Segundo relatório do CGI (2009), 89% dos usuários da *internet* do país confirmaram sua utilização para a busca e tratamento da informação, o que torna tal atividade praticamente universal no Brasil (CGI, 2009). Dentre os temas de interesse apresentados pelos usuários estavam: bens e serviços (62%), diversão e entretenimento (60%), saúde (39%), enciclopédia virtual (33%), emprego e currículos (30%), dicionários gratuitos (26%), viagens e acomodações (25%).

---

<sup>5</sup> O Comitê Gestor da *internet* no Brasil (CGI.br) foi criado pela Portaria Interministerial nº 147, de 31 de maio de 1995 e alterada pelo Decreto Presidencial nº 4.829, de 3 de setembro de 2003, para coordenar e integrar todas as iniciativas de serviços *internet* no país, promovendo a qualidade técnica, a inovação e a disseminação dos serviços ofertados.

Entretanto, como a informação é tratada na *internet*? Há mudança no tratamento se compararmos a informação na *internet* com a informação transmitida pelas vias tradicionais (rádio, TV, etc.)?

Brandão e Martinez (2006) evidenciaram, em pesquisa realizada com jovens advindos de famílias com alto poder aquisitivo, um uso crítico, definido e aprofundado das informações na *internet*. Os autores concluíram que a *internet* é vista, pelos jovens, como uma importante via de escoamento e orientação do fluxo das trocas materiais e simbólicas.

Mamede-Neves (2008) também concluem, por meio de pesquisas, que os jovens consideram a informação como um bem simbólico e a *internet*, hoje, como o principal meio para obter, produzir e transmitir esse bem.

Nesse sentido, percebe-se que a informação, via *internet*, não somente é recebida passivamente, como também produzida e, portanto, disseminada pelos diversos canais oferecidos pela *internet* para esse fim.

Além da informação, a *internet* consiste num espaço privilegiado para múltiplas formas de **comunicação**. Segundo CGI (2009), o uso da *internet* para se comunicar é a atividade mais realizada entre os usuários, sendo o envio de mensagens instantâneas a ação predominante para esse fim.

A pesquisa *Jovens em rede* (MAMEDE-NEVES, 2008) reafirma estes dados e acrescenta que as relações dos jovens com as TIC, em particular, suas representações, compreendem “a *internet* como espaço privilegiado de construção de conhecimentos, de possibilidades de encontro, de comunicação e de lazer” (p.778).

Embora informação e comunicação sejam os elementos principais constituintes das TIC, tais elementos não são sinônimos e sim, complementares. Quando nos comunicamos, comunicamos algo, ou seja, uma informação. Entretanto, o processo de efetivação da comunicação é algo complexo.

Segundo Mamede-Neves e Duarte (2008), para uma verdadeira comunicação é necessário que as informações produzam sentido. Tal produção de significado “depende fundamentalmente das condições de recepção e de fatores individuais, sociais e culturais que envolvem o receptor” (p. 772). Para as autoras, comunicação é:

“um processo muito mais complexo e sofisticado do que a simples transmissão de informações, construídas a partir de códigos linguísticos pré-determinados, a comunicação exige a interação bilateral entre humanos, direta ou indireta, intencional ou não-intencional, verbal ou não-verbal, visual, sonora ou seguindo outros fluxos”. (MAMEDE-NEVES E DUARTE, 2008, p. 772).

Se o uso da *internet* cresce constantemente no país e comunicar-se por canais virtuais é a atividade mais realizada entre os internautas, pode-se concluir que as pessoas, a cada dia mais, produzem sentidos, significados, enfim, constroem conhecimentos, representações sociais, por meios virtuais de comunicação. No entanto, será essa construção realizada da mesma forma que as construções decorrentes dos meios tradicionais de comunicação (rádio, TV, livros, etc.)? Há implicações destas novas maneiras de comunicação e construção de conhecimentos para a educação? Quais suas possíveis contribuições?

Kenski (2008) auxilia nesta discussão quando relaciona as formas atuais de comunicação – mediadas pela *internet* - com o desejo fundante do homem de comunicar-se, observado desde os tempos mais remotos (com as pinturas rupestres, etc.) e afirma que os meios atuais (virtuais) de comunicação possibilitam ampliação e viabilização nas relações humanas, tornando “possível a convergência entre as pessoas para a partilha de informações e aprendizagem em conjunto” (p. 647).

Almeida (2003) acrescenta que o próprio processo comunicacional realizado no meio virtual sofre alterações substanciais em relação à comunicação estabelecida pelos meios tradicionais utilizados pela sociedade em geral. Ao fazer um comparativo entre a comunicação ocorrida em suportes convencionais de transmissão de informações, como rádio e televisão, com a comunicação proporcionada pela *internet*, a autora afirma que a

*internet* inaugura uma nova modalidade comunicacional, que rompe com a linearidade e unidirecionalidade entre emissor e receptor, potencializando a comunicação multidirecional, pela criação de redes formadas na diversidade de informações, recursos e intervenções, produzindo, dessa forma, a interação, que permite ao sujeito passar da condição de espectador passivo para a condição de sujeito operativo.

Diante de tais apontamentos, percebe-se que há implicações substanciais das novas formas de comunicação para a educação, uma vez que um novo elemento surge, a interação, a qual, além de permitir a comunicação, amplia as possibilidades de partilha de informações e aprendizagem em conjunto.

Almeida (2003) explica que a construção do conhecimento transcende uma simples experiência comunicativa e está nas relações entre diversos elementos, os quais se entrecruzam por meio da interação, processo decorrente da comunicação. A autora afirma que “o aprendizado decorre das “inter-ações” (p.206), define *interação* como as “relações que se criam nas ações acompanhadas de reflexões sobre seus resultados e produção de significados” (p. 206) e *interatividade* como uma característica inerente às tecnologias e à interação.

Segundo a autora:

“o foco não é a tecnologia digital e sim a associação entre o analógico e o digital, bem como a relação dialética entre a interatividade (...) e a interação (...). Essa relação propicia a construção social de significados e a produção individual de conhecimento, as quais não se esgotam na experiência comunicativa, evidenciando um complexo sistema de inter-relações que faz da interação o centro organizador da atividade” (ALMEIDA, 2003, p.214-215).

Em diversos espaços (*sites*) da *internet*, é possível percebermos formas de produção coletiva de conhecimentos, construídas por meio da interação, como as enciclopédias virtuais e fóruns de discussão. Entretanto, nesses espaços de construção coletiva há, também, um outro elemento envolvido: a **colaboração**.

Mamede-Neves e Duarte (2008) definem colaboração como uma atividade compartilhada de interesses, trocas e influências recíprocas, impulsionada pelo desejo de estar presente, compartilhar, colocar suas ideias e construir coletivamente. Pressupõem que, para modificar ou intervir na construção de algo, é necessário ter atitudes de colaboração, as quais não dependem somente de caminhos possibilitados por novas tecnologias, mas, sim, da postura dos indivíduos perante a informação e a própria forma de interagir. Segundo elas:

“O suporte pode viabilizar contatos, reduzir distâncias, “apagar” o tempo, mas a colaboração depende do propósito de cada um dos integrantes da rede de contatos e, sobretudo, das ações que serão implementadas ali” (MAMEDE-NEVES E DUARTE, 2008, p.772).

Ainda, nesse sentido, as autoras afirmam:

“Para poder efetivamente interagir, modificando o curso do que está sendo construído, para trabalhar nessas interações de forma colaborativa, é certo que precisamos de artefatos que, construídos pelos homens, podem favorecer a colaboração entre eles”. (Mamede-Neves e Duarte, 2008, p.773).

Com isso, as autoras concluem que a interatividade é proporcionada pelos recursos tecnológicos, porém, a colaboração pode estar presente ou não no processo de interação, a depender das capacidades e intenções dos indivíduos envolvidos.

Além disso, Jonassem (1996) complementa que só é possível construir ambientes virtuais de aprendizagem se as ações forem apoiadas na interação e colaboração entre os estudantes:

“O poder da conferência pelo computador e do correio eletrônico como ambientes de aprendizagem repousa em suas capacidades de apoio à conversação e à colaboração. Em pares ou em grupos, os estudantes podem trabalhar juntos na solução de problemas, na arguição sobre interpretações, o significado da negociação, ou comprometer-se com a aprendizagem expressiva. Conferenciando, o aluno está ativamente comprometido na discussão e interação com os colegas e especialistas no processo de negociação social eletrônica. A construção do conhecimento ocorre quando os estudantes exploram estas questões, tomam posição, discutem as posições sob uma forma argumentativa, reavaliam e refletem sobre suas posições” (JONASSEM, 1996, p.82-83).

Diante do crescente uso das TIC na sociedade e, principalmente, da ampliação de possibilidades de construções de conhecimento evidenciada nos ambientes virtuais, a educação se vê mobilizada a incorporá-las em suas práticas. Todavia, esse processo de implementação e uso das TIC na educação é complexo, pois envolve a junção de dois campos distintos e distantes historicamente: a comunicação e a educação. No texto que se segue, discutiremos brevemente sobre alguns desafios implicados neste processo.

## **1.2 Da Comunicação à Educação**

Conforme exposto, a virtualidade proporcionada pelas TIC é parte da realidade das pessoas, dentre as quais estão crianças e jovens que, por sua vez, são estudantes. Entretanto, como se constitui esse uso da tecnologia? Cidadania, criticidade, responsabilidade e ética estão inculcadas nas ações virtuais dos estudantes? Como eles desenvolvem suas ações no meio virtual? *Em quê* ou *para quê* suas inferências virtuais estão contribuindo?

Nesse sentido, a escola é mobilizada a incorporar as TIC para formar e preparar os educandos para o uso significativo e crítico das mesmas. Para isso, é necessário que a escola compreenda o mundo real-virtual que os educandos vivenciam, de modo a contribuir para uma navegação virtual alicerçada em atitudes com criticidade, cidadania, ética e responsabilidade, evitando, assim, uma utilização “rasa” dos espaços virtuais e limitada a momentos lúdicos, imediatos, ingênuos e acríticos.

Além da formação educacional voltada a inferências críticas dos educandos, as TIC também são consideradas como dotadas de potencial para auxiliar em práticas que visam a inovação pedagógica e ressignificação do contexto e função escolar, haja vista as mudanças da sociedade fomentadas pela revolução tecnológica.

Belloni (1998) afirma que o espaço em que a educação deve se posicionar é na mediação entre educando e o meio ambiente tecnificado e povoado de máquinas e linguagens que envolvem a mente e o imaginário, cabendo à escola não só assegurar a democratização do acesso aos meios, mas ir além, estimular, dar condições e preparar as novas gerações para a apropriação ativa e crítica dessas novas tecnologias, tendo em vista a função da educação de formar cidadãos livres e autônomos.

A autora evidencia que, do ponto de vista da construção do conhecimento, isso significa a integração de dois campos culturais: a *educação* e a *comunicação*, ambos estruturados como espaços de luta entre grupos e interesses contraditórios e importantes no processo de criação e transmissão da cultura. No Brasil, esses dois campos apresentam trajetórias distintas:

“No campo da comunicação, os principais atores são privados e o processo incorpora rapidamente as inovações técnicas. O papel do Estado tem sido mais próximo ao de cliente preferencial e generoso do que ao de instância de regulação. No campo da educação, ao contrário, os atores mais importantes são públicos, os investimentos, insuficientes e o processo tende a resistir à mudança, especialmente à incorporação de novas técnicas” (BELLONI, 1998, p.152).

Barreto (2008) também entende que incorporar as TIC na escola significa deslocá-las de um campo social, da comunicação, para o campo da educação, o que implica numa cadeia de recontextualizações e redimensionamentos, as quais não podem ser pensadas fora das relações que as engendram, tais como os interesses políticos e econômicos dominantes que estão por detrás dessa revolução científico-tecnológica. Ou seja, a intersecção educação-comunicação é um processo extremamente complexo que integra todos os elementos do meio ambiente dos educandos.

Para essa incorporação, Belloni (1998) orienta:

“a escola de qualidade terá que integrar as novas tecnologias de comunicação de modo eficiente e crítico, sem perder de vista os ideais humanistas da modernidade (isto é, evitando aquele velho mecanismo que consiste em jogar fora a criança com a água do banho), mostrando-se capaz de colocar as tecnologias a serviço do sujeito da educação - o cidadão livre -, e não a educação a serviço das exigências técnicas do mercado de trabalho” (BELLONI, 1998, p. 153).

Com o intuito de incorporar as TIC na educação, de forma que essas tragam contribuições efetivas para este campo, práticas pedagógicas com o uso delas foram construídas ao longo dos anos e o texto que se segue apresenta alguns apontamentos de autores sobre TIC na educação, bem como algumas experiências pedagógicas com o uso das mesmas.

### **1.3 Práticas Pedagógicas e as TIC**

Entendemos que uma boa inferência tecnológica transcende as competências e conhecimentos técnicos, além de estar intimamente relacionada a uma consistente formação educacional.

Um *blog*, por exemplo, caracteriza-se em uma página virtual que oferece possibilidades de postagem de textos, hipertextos, vídeos, slides, imagens, hiperlinks, enquetes, além da possibilidade de interação do autor (ou autores) com os leitores. Quando surgiu, seu uso era voltado à criação de diários virtuais em que as pessoas postavam textos e imagens pessoais. Atualmente, o *blog* constitui-se num espaço virtual de divulgação, expressão e promoção de informações advindas dos mais variados contextos, entre eles: profissionais, pessoais, culturais, escolares, jornalísticos e religiosos. Segundo Santos (2003a), muitos são os sentidos encontrados nos *blogs*, pois essa interface digital permite a qualquer sujeito ser emissor e produtor de sentidos, expressando e socializando, por meio de estilos variados, suas ideias.

Dentre as diversas competências necessárias para criação e manutenção desse espaço virtual, podemos destacar:

- Compreensão de fatos mundiais, regionais e locais que possam interferir nos conteúdos publicados e/ou produtos oferecidos pelo espaço virtual;
- Capacidade de interrelação de informações próprias do *blog* com informações de outros locais, o que implica em pesquisa, conhecimento de campo e compreensão da área em que se propõe atuar virtualmente;
- Clareza e entendimento das informações propostas pelo espaço virtual, para que o autor (ou o grupo de autores) interaja com os leitores que acessam, indagam, criticam, elogiam ou perguntam sobre determinados conteúdos, produtos e informações divulgadas no espaço virtual;
- Capacidade de criação e de pesquisa para a seleção dos conteúdos (textos, imagens, produtos e informações) a serem oferecidos no espaço virtual;
- Atitude ética: indicação dos autores ou fontes dos conteúdos/imagens publicadas no espaço virtual proposto, quando não são próprias do autor do *blog/site*.

Percebe-se que uma atuação substancial em espaços virtuais necessita de certas capacidades e habilidades para sua elaboração e construção. Desse ponto de vista, as TIC podem tornar-se grandes aliadas do trabalho escolar, se a escola trazer à percepção dos alunos a relação das aprendizagens construídas em seu âmbito, com os conhecimentos necessários para o pleno desenvolvimento pessoal, profissional, cultural e social dos estudantes, tanto nos ambientes “concretos” quanto nos “virtuais” ou tecnológicos, sendo o exemplo citado acima apenas uma breve explanação da importância da formação educacional para uma possível atuação virtual de seus educandos.

Mercado (2001) afirma que há mudanças de significado nas atividades escolares quando essas são disponibilizadas ou realizadas no meio virtual. Ele relaciona tais mudanças ao grau de abrangência de divulgação e à possibilidade de interação que a *internet* proporciona. Dessa forma, as produções agregam outras finalidades além da

escolar, pois alunos e professores elaboram seus trabalhos de formas diferenciadas das convencionais e o fato desses trabalhos serem disponibilizados para além dos muros da escola, também contribui para um maior rigor e cuidado na elaboração.

Além disso, Mercado (2001) afirma que as possibilidades oferecidas pelas novas TIC:

“são recursos facilitadores e facilitam aos alunos discussões, tomada de decisões e participação à distância, podendo encontrar aportes inovadores durante o processo de investigação, redação de textos, assim como novas ideias para a apresentação dos mesmos. Todos os usuários passam a ser autores dos materiais que todos vão ter disponíveis. O material passa a ser cooperativamente produzido à distância. As redes telemáticas permitem a “democratização” da relação professor-aluno, já que o primeiro deixa de assumir o papel de detentor único do conhecimento e da informação e o segundo deixa de se assumir como mero receptáculo passivo da informação fornecida pelo professor” (MERCADO, 2001, p. 54).

A *internet* também ressignifica as maneiras de pesquisar e os próprios ambientes de pesquisa. Por ser uma forma de comunicação fácil, barata e difundida, inevitavelmente transforma a vida de cada vez mais pessoas que se aventuram pelo ciberespaço, permitindo acesso a longínquas bases de dados e a informações que, de outro modo, seriam difíceis de encontrar. A *internet* é, também, um meio poderoso, porque reúne grande número de informações que não constam em livros ou que vão ser publicadas daqui a alguns anos. Com isso, extrapola as paredes das bibliotecas tradicionais, contendo, em contínua circulação e atualização, fórum aberto e internacional para todos os tipos de discussão e um espaço totalmente novo para vários tipos de manifestações, possibilitando incursões a bibliotecas reais, espalhadas pelo mundo e possibilitando, na escola, atividades de pesquisa diferentes daquelas com as quais estamos acostumados (MERCADO, 2001).

A maneira de construir um texto, bem como seu formato, também são ressignificados quando produzidos na e para a *internet*, pois engendra-se no texto uma rede de significações próprias do espaço virtual, que entrecruza e converge informações, promovendo uma nova forma de ler, escrever, organizar e interagir com o texto, o qual, no contexto virtual, passa a ser chamado de hipertexto.

Na pesquisa *Jovens em rede* (MAMEDE-NEVES, 2008), constatou-se que a hipertextualidade é eleita pelos jovens como propícia para a construção de conhecimentos, devido a suas múltiplas possibilidades de articular imagem e texto, de forma indissociável.

Em relação ao hipertexto, Chartier afirma:

“A inscrição do texto na tela cria uma distribuição, uma organização, uma estruturação do texto que não é de modo algum a mesma com a qual se defrontava o leitor do livro em rolo da Antiguidade ou o leitor medieval, moderno e contemporâneo do manuscrito e do impresso, onde o texto é organizado a partir de sua estrutura em cadernos, folhas e páginas” (CHARTIER, 1999, p. 12-13 apud MAMEDE-NEVES E DUARTE, 2008, p.781-782).

Mamede-Neves e Duarte (2008) propõem uma homologia entre o hipertexto cibernético e o pensamento humano. Levanta-se a hipótese de que as características próprias da “hipertextualidade pode(m) ajudar a entender as tramas que estão por trás da emergência do pensamento” (p. 776). Dessa forma, os usuários da *internet*, ao navegar em textos, têm a possibilidade de estar em um espaço próximo à sua própria maneira de pensar. As autoras ainda evidenciam que as novas tecnologias, por elas mesmas, não aumentam a cognição nem desenvolvem o raciocínio. Todavia, saber operar com os recursos tecnológicos tanto pode exigir uma pequena dose de cognição quanto um grande esforço na integração de componentes diversos, advindos de uma rede de significações, o que exigirá estratégias hipotético-dedutivas próprias de um pensamento crítico.

Quanto à utilização crítica de recursos tecnológicos, Jonassem (1996), ao investigar as construções retóricas, estratégias cognitivas e negociações sociais que alunos do 7º ano do Ensino Fundamental utilizam quando produzem seus próprios documentos de hipermídia constatou, em sua pesquisa, que os estudantes coletaram artefatos de multimídia (sons, imagens, vídeos), construíram textos e passaram grande parte do tempo escrevendo roteiros, digitalizando imagens, gravando e digitalizando sons, criando filmes, planejando e executando espaços. Com isso, concluiu-se que os estudantes não produziram somente representações complexas de poesias, mas, também, colaboraram socialmente para a construção do conhecimento, “desenvolveram sofisticadas estratégias de

pensamento e solucionaram inumeráveis problemas de produção e de representação durante a produção” (JONASSEM, 1996, p. 79).

Buzato (2008) também identificou, em sua pesquisa, formas de apropriação crítica e criativa das TIC em práticas cotidianas de um telecentro<sup>6</sup>. A pesquisa destacou um jovem jogador de futebol de um pequeno time de sua cidade, que apresentou um significado da *internet* em sua vida conscientemente definido. Ao encontrar na *internet* uma maneira de contabilizar seus resultados, avaliar suas possibilidades futuras e demonstrar à família e aos amigos a concretização de seu sonho, o jovem utilizou a *internet* para construir a sua história, narrar a si mesmo e registrar sua trajetória de vida.

Outra utilização significativa das TIC foi revelada no mesmo estudo (BUZATO, 2008) por um jovem que realizou uma pesquisa de imagens sobre um tema específico. O autor aponta que o que poderia ser uma pesquisa de apropriação meramente assimilativa, em que o usuário buscava objetos por meio de uma única palavra-chave específica, tornou-se uma pesquisa que combinou fruição estética e conhecimento técnico/factual altamente sofisticado, a partir de um interesse pessoal próprio, realizada por meio de pesquisas contínuas e cada vez mais aprofundadas e afuniladas, baseadas nas informações que o jovem obtinha nas pesquisas anteriores.

Buzato (2008) assinala, ainda, que essa maneira de pesquisar, partindo de um interesse próprio ou de algo que tem sentido pessoal e valor simbólico, permite ao jovem transitar entre sistemas de representação e diferentes possibilidades de pesquisa, para obtenção de suas próprias palavras-chave. A partir delas, foram construídas representações mentais mais complexas e abrangentes, que geraram novos temas e novas palavras-chave.

O uso diverso das TIC nos revela que elas podem ser utilizadas para produzir espaços, realizando experiências que não são da passividade, apropriando-se das TIC de formas peculiares, por vezes transgressivas e transformadoras. Quando integradas ao

ambiente escolar, ganham um sentido de exercício crítico, significativo, permeado por ações virtuais conscientes por parte dos estudantes.

Nesses termos, há necessidade de se pensar na relação das TIC com os profissionais da educação, em especial o professor, de forma que os mesmos também estejam engajados neste processo de uso das TIC, a fim de utilizarem-nas como uma linguagem que tanto pode potencializar como inovar sua prática pedagógica.

#### **1.4 O Professor e os desafios rumo à Inovação Pedagógica com o uso das TIC**

Partindo do pressuposto de que o conhecimento e a compreensão desta nova geração de estudantes pode ser um dos pontos-chave para a mudança que preconizam na escola como necessária e emergente e que se concretiza de forma, muitas vezes, tardia, lenta e parcial, ao apropriarem-se das características principais de uso das TIC pelos alunos, os profissionais da educação poderão convergir seus novos conhecimentos àqueles construídos ao longo da sua prática pedagógica, fomentando reflexões que, *a posteriori*, poderão traduzir-se em atitudes e ações educativas que vêm ao encontro destas novas características da sociedade. Tal apropriação trará aos profissionais da educação plenas condições de criação de novas possibilidades, à luz das novas experiências e de novos conhecimentos, o que contribuirá para o pleno desenvolvimento dos educandos e para a promoção da função escolar e docente na sociedade atual.

Mudanças lentas ou tardias na relação do professor com as novas tecnologias são evidenciadas por Karsenti, Villeneuve & Raby (2008), ao analisarem a competência profissional de 2065 futuros professores de nove universidades do Quebec-Canadá para integrar as TIC no contexto escolar. Os autores apontam, em seus resultados, que o componente da competência profissional para integrar as TIC não parece, portanto, completamente dominado pelos futuros professores e constatam, ainda, que os futuros

---

<sup>6</sup> Laboratório de Informática público disponível em diversas cidades do país, que atende a toda comunidade gratuitamente e geralmente é utilizado por pessoas de comunidades menos favorecidas.

docentes ainda usam pouco as tecnologias em sala de aula, o que confirma a maioria dos resultados de pesquisas internacionais realizadas neste campo.

Tal resultado torna-se ainda mais decepcionante pelo fato de todas as escolas primárias do Quebec estarem conectadas à *internet* desde 1999 e todas possuírem computadores há muitos anos. Além disso, em muitas dessas escolas a Informática Educativa é matéria obrigatória para os alunos por vários anos e mais de 90% dos professores analisados têm computador em suas casas, com acesso à *internet*. Com o intuito de entender os fatos, os autores afirmam:

“À luz do conjunto de resultados apresentados (...) o importante talvez não seja tanto a questão do momento da chegada das TIC nas salas de aula, mas a de seu uso criterioso e pedagógico no ensino para o cumprimento das finalidades da escola”. (KARSENTI, VILLENEUVE & RABY (2008, p. 886).

Santos (2003b), em sua pesquisa que envolveu professores entre 27 e 35 anos de idade, com menos de dez anos de profissão, advindos de escolas particulares e públicas do Distrito Federal, analisou os modos de uso da *Internet* por eles. Segundo a autora, os resultados gerais revelaram que há um espaço considerável entre as propostas didáticas de inovação tecnológica utilizando a *Internet* e a prática dos professores. As propostas de pesquisa são lineares, ou seja, as diversas formas de utilização da *internet* não são explicitadas e trabalhadas de forma dinâmica pelos professores.

A discussão de Santos (2003b) norteia-se em três questões desafiadoras para o profissional docente formado por uma concepção tradicional de educação:

1. Necessidade de romper o trabalho “unificado”, aquele em que se trabalha os mesmos conteúdos com todos os alunos, os quais participarão da mesma avaliação.
2. Necessidade de não limitar-se a materiais didáticos que apresentam “fórmulas únicas” de apreensão de conteúdos.

3. Utilização da criatividade, ao oferecer subsídios para aumentar a capacidade de inovação do aluno.

Santos (2003b) também afirma que os professores demonstram interesse e esforço em inovar, porém, há a necessidade de formação continuada nessa área, além de os cursos de formação de professores precisarem ser revistos, para que o uso das tecnologias da informação e comunicação seja incorporado efetivamente no contexto escolar.

Belloni (1998) afirma que, diante dos desafios de incorporação das TIC à educação, será preciso uma redefinição do papel do educador e a complexidade de suas tarefas implica em uma formação totalmente nova.

Em relação ao papel do educador, a autora afirma:

“será ele um engenheiro do conhecimento, misto de programador e artista, tutor a distância ou em presença, facilitador ou orientador de uma aprendizagem baseada em materiais multimidiáticos, ou um pesquisador, ator, com seus alunos, na construção do conhecimento?” (BELLONI, 1998, p. 154).

Diante das novas propostas de formação de professores, Belloni (1998) identifica dois eixos comuns: a ideia de pesquisa e reflexão sobre a própria prática pedagógica e a necessidade de uma relação mais horizontal (menos verticalizada e autoritária) entre professores e alunos. Com isso, a autora conclui que o uso adequado das potencialidades oferecidas pela *Internet* representaria, para o professor, uma tarefa de “desempenhar múltiplos papéis mais criativos e mais interessantes (e, evidentemente, mais adequados aos tempos que correm)” (p. 155).

Cysneiros (1999) afirma que o professor precisa sempre visar o ato de educar e ter um exame crítico perante as informações com as quais está trabalhando. O autor revela que a tecnologia na escola não estimula, por si só, os professores a repensarem seus modos de ensinar nem os alunos a adotarem novos modos de aprender. Por isso, é necessário que, ao

lidar com as tecnologias, professores e alunos busquem tirar vantagens de tais artefatos: “um bisturi a laser não transforma um médico em bom cirurgião, embora um bom cirurgião possa fazer muito mais se dispuser da melhor tecnologia médica, em contextos apropriados” (CYSNEIROS, 1999, p. 18).

Por fim, os novos desafios do professor compreendem um caminho de desconstrução, reflexão e reconstrução de sua prática pedagógica:

“Esse tipo de construção de novas formas de ensinar e de aprender, de conhecimentos novos, exigirá do professor uma atitude permanente de tolerância à frustração e de pesquisa não formal, de busca, de descoberta e criação (...). Descoberta de usos pedagógicos da tecnologia já experimentados por outros, que exige comunicação, troca, estudo, exploração. Criação no sentido de adaptação, de extensão, de invenção. Em ambos os casos, fracassos e sucessos são faces da mesma moeda, como demonstram a história da produção humana de conhecimento e especificamente as histórias de sucesso em Informática na educação” (CYSNEIROS, 1999, p.23).

Esta pesquisa desenvolve um esforço nesta direção de reconstrução da prática pedagógica, necessidade já constatada no final do século XX, quando o contexto educacional, bem como da sociedade, já apontava para algumas transformações necessárias e radicais no campo da educação, no que tange o uso das TIC na escola, as quais envolveriam desde a pesquisa a estratégias políticas.

Conforme Belloni (1998):

“Uma nova pedagogia já está sendo inventada que concebe as tecnologias como meios, linguagens ou fundamentos das metodologias e técnicas de ensino, sem esquecer de considerá-las como objeto de estudo e reflexão, assegurando sua integração crítica e reflexiva aos processos educacionais. (...) A nova pedagogia deve permitir a apropriação dos saberes e das técnicas, incorporando-os à escola de modo a valorizar a cultura dos alunos e a criar oportunidades para que todas as crianças tenham acesso a esses meios de comunicação. Humanizar as máquinas de comunicar, dominá-las, sujeitando-as aos princípios emancipadores da educação, eis aí o desafio que está posto” (BELLONI, 1998, p. 156).

Nessa primeira década do séc. XXI é perceptível a presença das TIC na realidade escolar do país. Nas escolas públicas, é comum encontrarmos uma sala de Informática equipada com computadores com acesso à *internet*, além de outros equipamentos como *Data Show*, *webcam* e câmeras digitais disponíveis para uso pedagógico. Nas escolas particulares, encontramos desde realidades semelhantes até escolas super modernas, dotada de equipamentos de informática de última geração como: *notebooks* e *netbooks* (para uso esporádico ou constante dos alunos e professores), rede *wireless*, *data show*, lousa digital, além de laboratórios de informática diferenciados, para objetivos diversos.

Além disso, políticas públicas de iniciativas de imersão digital na educação também foram iniciadas em alguns países. No Brasil, em Portugal, Ruanda, no Uruguai e nos Estados Unidos, estão sendo implantadas iniciativas em que estudantes utilizam *laptops* na escola e, também, na vida social (em alguns casos os alunos permanecem com os *laptops* somente na escola e em outros, levam para suas residências). Tais investimentos apóiam-se, em geral, na crença de que as TIC proporcionam melhoria do ensino-aprendizagem dos alunos, ao aumentar o interesse dos mesmos pelas aulas, mobilizar a colaboração, interação e, conseqüentemente, a construção de conhecimentos. Além disso, pressupõe-se que a mobilidade proporcionada pelos *laptops* promova a cultura digital *na escola e além da escola*, estendendo o aprendizado aos diversos contextos da vida do aluno, exercitando autonomia e autoria.

Em 2007, o projeto UCA – Um Computador por Aluno – iniciou sua fase de experimentação em cinco escolas públicas do Brasil e encontra-se, atualmente, na 2ª fase, com um projeto piloto em 300 escolas públicas de seis cidades do país. Nessas escolas, cada aluno recebe um *laptop* para uso contínuo em sua realidade escolar e social. O projeto, coordenado pelo Ministério da Educação e pela Secretaria de Educação a Distância e assessorado por pesquisadores de nove universidades do país (UFS, UFRGS, UFRJ, UFC, UFPE, USP, UNICAMP, PUC MG e PUC SP), apóia-se em quatro pilares: infraestrutura, formação, avaliação e pesquisa. Um dos pressupostos norteadores do projeto é fazer com que a Inovação Tecnológica impulse a Inovação Pedagógica. Com isso, enfatiza-se o aprendizado de novas ações pedagógicas com o uso da tecnologia visando mudanças no currículo da escola (ALMEIDA & PRADO, 2010).

A experiência com *laptops* em escolas do Uruguai apontou mudanças na dinâmica estrutural e social da sala de aula, pois os alunos utilizam os *laptops* para pesquisas de informação na *internet* e produção de trabalhos decorrentes das pesquisas e, ainda, levam seus *laptops* para a residência e utilizam-nos em diversos ambientes, como praças e *shoppings* (VALENTE, 2010).

Os resultados do estudo de Avaliação da Iniciativa *Escola, Professores e Computadores Portáteis* (RAMOS, 2009), realizado em escolas de Portugal, apontam para um elevado envolvimento dos alunos nas práticas pedagógicas apoiadas pelas TIC, revelando interesse, motivação e participação dos alunos no processo de aprendizagem, utilização dos equipamentos em diversos espaços da escola, aumento do acesso aos equipamentos por parte dos professores e alunos, além de positivos resultados no que tange a efetivação dos objetivos, produtos finais e resultados dos projetos da escola.

A escola Secundária de Castro Verde, pertencente ao grupo de escolas do referido estudo, apontou, enquanto benefícios mais significativos da iniciativa: a melhoria no acesso aos equipamentos, o aumento da motivação dos alunos e dos professores para o trabalho educativo, a possibilidade de continuar o trabalho com mais conforto, em casa, bem como a possibilidade de utilização em diferentes espaços da escola e a melhoria do trabalho colaborativo entre professores. Segundo os professores da escola, em relação ao uso que os alunos fizeram dos *laptops*, destaca-se a produção de textos na apresentação de trabalhos e em atividades investigativas e de resolução de problemas, atividades de produção multimídia (imagem, vídeo, som) e, com menor frequência, o uso da *internet* e a exploração de jogos didáticos.

A maioria dos professores ou não usou ou usou poucas vezes os portáteis em atividades realizadas pelos alunos baseadas nas redes sociais ou na pesquisa orientada (*webquests*, caças ao tesouro on-line, viagens virtuais). Mesmo diante dos desafios, considera-se os impactos da iniciativa muito positivos sobre os professores e sobre o ensino, com especial destaque na diversificação de estratégias pedagógicas, considerando um maior e mais facilitado acesso às TIC por professores e alunos, bem como nas oportunidades de desenvolvimento de competências profissionais, na eficiência nos processos de avaliação da aprendizagem, no entusiasmo e confiança dos professores no uso

de TIC na sala de aula e, ainda, no planejamento do trabalho educativo, decorrente da disponibilidade dos portáteis e do seu uso, independente de lugar e tempo (RAMOS, 2009).

Percebe-se, nas experiências destacadas, que as TIC são compreendidas, principalmente, como linguagem com potencial para colaborar e ressignificar o contexto escolar e as ações educativas. Ao considerarmos o potencial interativo e construtor de conhecimentos que as TIC possuem, quando utilizadas na educação, um grande desafio emerge: **aprender a usar as TIC de forma criativa e inovadora na ação pedagógica**. Em outras palavras, *descobrir o potencial pedagógico das TIC*.

Para isso, pressupõe-se que o uso das TIC na escola seja acompanhado de ações educativas, seguidas de avaliações e reflexões, em prol de uma ressignificação do contexto escolar que, por um lado, amplie a participação e valorização da escola na vida de seus educandos (haja vista os desafios relacionados às inovações tecnológicas que transformam e reconfiguram, cotidianamente, o pensamento e ações da humanidade) e, por outro lado, como já apontava Karsenti, Villeneuve & Raby (2008), vise um uso das TIC “criterioso e pedagógico no ensino para o cumprimento das finalidades da escola” (p. 886).

Segundo Almeida (2003), a educação com suporte nas TIC, seja presencial ou à distância, “funda-se no respeito à diversidade, no diálogo, na autoria, na produção de conhecimento e na presença de um formador que tem o papel de mediador do processo de aprendizagem dos alunos” (p. 208). Tal suporte não se restringe a ser somente um apoio ou instrumento para uma determinada atividade ou projeto escolar, pois, quando se compreende o potencial das TIC, muitas ações pedagógicas deixam de ser planejadas dentro de uma lógica do *lápiz e papel* e passam a ser projetadas para o contexto atual, da era digital. Com isso, as TIC transformam-se numa nova linguagem a ser considerada e incorporada nas práticas educativas.

Nesse sentido, utilizar as TIC de forma inovadora na prática pedagógica não significa, somente, otimizar algumas práticas educativas, substituindo ações manuais por eletrônicas (mesmo que tais ações sejam úteis e bastante utilizadas no contexto escolar).

Entretanto, o foco principal precisa estar nos processos de aprendizagem pretendidos e, conseqüentemente, na adequação e integração dos recursos das TIC a esses. Segundo Masetto (2000):

“Num processo de aprendizagem o uso de tecnologias evidentemente também se alterará. Não se trata mais de privilegiar a técnica de aulas expositivas e recursos audiovisuais, mais convencionais ou mais modernos, que é usada para a transmissão de informações, conhecimentos, experiências ou técnicas. Não se trata de simplesmente substituir o quadro-negro e o giz por algumas transparências, por vezes tecnicamente mal elaboradas ou até maravilhosamente construídas num *Power Point*, ou começar a usar um *data show*. As técnicas precisam ser escolhidas de acordo com o que se pretende que os alunos aprendam. Como o processo de aprendizagem abrange o desenvolvimento intelectual, afetivo, o desenvolvimento de competências e atitudes, pode-se deduzir que a tecnologia a ser usada deverá ser variada e adequada a esses objetivos” (p. 143).

Valente (2010) corrobora com tais ideias, ao afirmar que as TIC só fazem sentido quando implantadas com o intuito de enriquecer o ambiente de aprendizagem, além de esse ambiente fornecer condições para o aprendizado. Tais condições implicam em mudanças na escola, que devem abranger os aspectos didáticos e pedagógicos, bem como as estruturas físicas e educacionais. Além disso, “a mudança estrutural implica também em mudanças conceituais sobre aprendizagem e em repensar o currículo atual, desenvolvido para a era do lápis e papel” (p. 6).

Cuban (in WESTON & BAIN, 2010) aponta dois aspectos sobre iniciativas tecnológicas na educação. Em primeiro lugar, afirma que alegações de que estudantes e professores equipados com computadores vão revolucionar o ensino e a aprendizagem e aumentar os resultados dos testes não têm fundamento. Em segundo lugar, defende que, em geral, os “ganhos” educacionais estão mais relacionados às inovações pedagógicas que as tecnologias oportunizam, como o ensino individualizado e focado em resolução de problemas, do que à presença da tecnologia em si.

Valente (2010) afirma que as teorias de aprendizagem precisam ser repensadas, de modo a englobar as características da era da mobilidade, entendida não só pelo fato de usar

tecnologias móveis como os *laptops*, os celulares, mas também pela mobilidade das pessoas e da informação. Além disso, o autor afirma que a vivência das facilidades e novidades advindas das TIC no contexto educacional revela que a estrutura linear e sequencial da informação impressa, baseada na era do lápis e papel, deixa de ser a principal e melhor maneira de se desenvolver e produzir conhecimentos.

O estudo de avaliação da iniciativa *Escola, Professores e Computadores Portáteis* (RAMOS, 2009) recomenda, como uma forma eficaz e integrada para o uso educativo das TIC: formação de professores adequada; trabalho integrado, desenvolvido por professores, alunos, pais e gestores; visão estratégica com objetivos claros; e avaliação continuada.

No entanto, percebe-se que as TIC, por si mesmas, não constroem e ressignificam o contexto escolar. Entretanto, projetos que visam inovação pedagógica significativa e contextualizada têm, nas TIC, uma grande aliada. Todavia, as ações precisam ser integradas ao contexto e visar o papel das TIC na escola, no currículo e na aprendizagem.

Contudo, é no processo de efetivação dos projetos que construções cada vez mais significativas das TIC na educação surgem e os caminhos possíveis para uma ressignificação da escola, tendo em vista o contexto atual da sociedade, vão sendo trilhados:

“Através da participação ativa e refletida em projetos inovadores é possível construir uma visão mais lúcida sobre as tecnologias na educação, adquirindo uma perspectiva crítica e criativa do seu potencial como fator de inovação das práticas educativas” (RAMOS, 2009).

## **2 A TEORIA DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS**

### **2.1 História de construção do conceito de Representações Sociais**

A teoria das Representações Sociais deve ser compreendida no contexto da psicologia social. O foco da psicologia social está em como os sujeitos constroem a realidade, processo pertinente à maneira como os indivíduos trabalham suas ideias, conhecimentos e experiências (MOSCOVICI, 2007).

Segundo Moscovici:

“Há inúmeras ciências que estudam a maneira como as pessoas tratam, distribuem e representam o conhecimento. Mas o estudo de como, e por que, as pessoas partilham o conhecimento e desse modo constituem sua realidade comum, de como eles transformam as ideias em prática – numa palavra, o poder das ideias – é o problema específico da psicologia social” (1990 in MOSCOVICI, 2007, p.8).

Nessa perspectiva, o conhecimento não é uma simples cópia da realidade, e sim uma elaboração do sujeito, produzido por meio da interação e comunicação, além de ser intencional, ou seja, em sua expressão estão presentes os desejos e interesses dos sujeitos envolvidos.

Segundo Duveen (2007):

“O conhecimento emerge do mundo onde as pessoas se encontram e interagem, do mundo onde os interesses humanos, necessidades e desejos encontram expressão, satisfação ou frustração. Em síntese, o conhecimento surge das paixões humanas e, como tal, nunca é desinteressado; ao contrário, ele é sempre produto dum grupo específico de pessoas que se encontram em circunstâncias específicas” (p.8-9).

Contudo, a teoria das Representações Sociais centra seus interesses nos processos pelos quais o conhecimento é gerado, transformado e projetado na sociedade.

Nesses termos, percebe-se que o mundo virtual é compreendido como um espaço em que as pessoas, por meio da interação e comunicação, produzem conhecimentos. A utilização desses espaços virtuais em que interesses humanos, necessidades e desejos se encontram, expressam e comunicam, traduzem construções de conhecimentos e de realidades que impactam os próprios sujeitos em sua cotidianidade. Portanto, ao eleger como objetivo principal do presente estudo as representações sociais sobre a Informática Educativa na escola, busca-se analisar os conhecimentos constituintes deste espaço.

### **2.1.1 Raízes da Teoria das Representações Sociais**

Segundo Moscovici (1976), “se a realidade das representações sociais é fácil de captar, o conceito não o é” (p. 39). O autor define o conceito de Representações Sociais na encruzilhada entre conceitos psicológicos e sociológicos.

A teoria das representações sociais baseia-se na ideia de que a explicação da realidade necessita tanto dos conhecimentos advindos da sociologia quanto da psicologia, entre outras ciências, uma vez que acredita-se que os campos científicos não co-existem se vistos separados e sem relação um com o outro.

Para a elaboração da teoria das representações sociais, Moscovici utilizou um arcabouço teórico amplo e diverso. Suas principais origens foram: a contribuição da Sociologia (especialmente da obra de Durkheim); os estudos antropológicos de Lévy-Bruhl; a teoria da linguagem de Saussure; a teoria das representações infantis de Piaget e a teoria do desenvolvimento cultural de Vigotsky.

No entanto, Jovchelovitch (2008) afirma que a influência de Durkheim para a teoria das representações sociais de Moscovici vai além de uma contribuição de seus conceitos centrais. Segundo a autora, “o conceito de representações sociais é uma transformação psicossocial do conceito durkheimiano de representações coletivas” (p. 96). Considerado um dos pais da sociologia moderna, Émile Durkheim foi reconhecido como um dos mais importantes teóricos da coesão social e o conceito de representações coletivas é um dos mais importantes em sua obra. Segundo Jovchelovitch (2008), foi a partir do conceito de representações coletivas que Moscovici formulou características principais das representações sociais, “em particular a dimensão que se refere ao seu caráter material, ao fato de que elas constituem um ambiente, ainda que simbólico” (p.97).

Embora Durkheim tenha formulado sua teoria afirmando que um fenômeno social, quando explicado diretamente por um fenômeno psicológico, resulta numa explicação errônea, Moscovici, em seu trabalho *The Invention of Society* (1988/1993), analisou as explicações para os fenômenos sociais, elaboradas pelos sociólogos Weber, Simmel e Durkheim e evidenciou que, para explicar os fenômenos sociais, os sociólogos também necessitavam introduzir alguma referência aos processos psicológicos para fornecer coerência e integridade às suas análises, ou seja, o referencial explanatório exigido para tornar os fenômenos sociais inteligíveis deveria incluir tanto conceitos psicológicos quanto sociológicos (Duveen, 2007).

Duveen (2007) afirma que uma das grandes diferenças entre Durkheim e Moscovici, o que faz com que a psicologia social não seja simplesmente uma vertente da sociologia de Durkheim, está no fato de as representações coletivas de Durkheim terem um caráter mais estático, fixo, enquanto as representações de Moscovici apresentam-se dinâmicas. Complementarmente, Jovchelovitch (2008) comenta que Durkheim, em sua discussão sobre as representações coletivas, as “concebeu como externas e coercitivas em relação a indivíduos, bem como estáveis ao longo do tempo” (p. 97).

Durkheim (1912/1995) preocupou-se em criar uma generalização das representações coletivas, buscando o que mantém as sociedades coesas, conservadas e preservadas contra qualquer desintegração, enquanto Moscovici, insatisfeito com os modelos sociais de conformidade e submissão, preocupa-se com as questões que trazem

mudanças e inovações à sociedade, afirmando que, se os modelos de influência social “fosse(m) o único processo de influência social que tivesse existido, como seria possível qualquer mudança social?” (DUVEEN, 2007, p. 15). Nesse sentido, Moscovici visou estudar o que varia e diversifica no pensamento das sociedades, uma vez que essa diversidade evidencia as desigualdades e nuances das sociedades, as quais produzem representações diferenciadas e não homogêneas.

Duveen (2007) explica:

“É esse interesse com a inovação e a mudança social que levou também Moscovici a ver que, da perspectiva sociopsicológica, as representações não podem ser tomadas como algo dado nem podem elas servir simplesmente como variáveis explicativas. Ao contrário (...) é a construção dessas representações que se torna a questão que deve ser discutida, daí sua insistência (...) em enfatizar o caráter dinâmico das representações, contra seu caráter estático de representações coletivas da formulação de Durkheim” (p. 15).

No campo da psicologia, os primeiros estudos teóricos de representações surgem na psicologia cognitiva, quando as representações são mencionadas como elemento central, no que diz respeito à construção mental dos objetos do ambiente externo. Do ponto de vista de algumas teorias de cognição social, as representações também são vistas como um dos deslocamentos que o pensamento comum realiza em relação ao pensamento científico, mas não se aprofunda a questão do significado de tal deslocamento, bem como o sentido e as influências sociais relacionadas a ele (DUVEEN, 2007).

O presente estudo compreende representações sociais como uma forma de conhecimento construída, produzida e mantida por grupos específicos de pessoas, os quais estão inseridos num determinado momento histórico e, portanto, sofrem influências de uma época. Na teoria das representações sociais, o próprio conceito das representações não se refere a um elemento estático da cognição, como visto nas teorias cognitivas, mas possui

um caráter dinâmico, tanto nos processos pelos quais as representações são produzidas, quanto nas estruturas de conhecimento que esses processos estabelecem.

Tal dinamismo tem sua fonte na própria função das representações sociais: “tornar familiar algo não-familiar” (MOSCOVICI, 2007, p. 54). Tal processo de familiaridade (que será aprofundado *a posteriori* neste estudo) não se limita apenas a compreender um evento/objeto externo, mas também contempla a forma como, simbolicamente, o sujeito identifica ou define o fenômeno, o que expressa suas capacidades e valores simbólicos, pois se trata de um saber pertinente a um processo que liga um sujeito a um objeto (JODELET, 2001).

## 2.2 Pressupostos da teoria das Representações Sociais

Para entendermos representações sociais, é importante nos atentarmos a três pressupostos que Moscovici (2007) apresenta, ao introduzir o fenômeno das representações sociais e sua natureza.

O primeiro pressuposto é o fato da *existência de certa invisibilidade de nossa parte perante a realidade*. Mesmo diante de algo conhecido ou familiar, não conseguimos ter plena percepção do que está à nossa frente, deixamos escapar algumas coisas que pareceriam óbvias diante de nossos olhos. Isso não acontece devido à ausência de alguma informação, mas, sim, devido a “uma fragmentação preestabelecida da realidade, uma classificação das pessoas e coisas que a compreendem, que faz algumas delas visíveis e outras invisíveis” (MOSCOVICI, 2007, p.31).

O segundo pressuposto considera que a *nossa capacidade de construção de alguma noção ou imagem diante de um fato da realidade pode nos levar a meras ilusões*. Podemos perceber tal afirmação quando explicações de determinados fatos da realidade, consideradas “verdades” tão comuns para o nosso entendimento e comportamento, de repente, passam a ser equivocadas, devido uma nova descoberta, por exemplo, o que pode nos fazer sentir iludidos com algo que sempre havia sido considerado uma realidade ou “verdade”.

O terceiro e último pressuposto refere-se à *relação que nossos comportamentos e entendimentos têm com o grupo social ao qual estamos inseridos*, devido a nossas respostas aos fatos da realidade serem, em geral, iguais ou parecidas à dos indivíduos pertencentes de uma comunidade em comum.

Com efeito, podemos notar, em cada um dos pressupostos apresentados, que as representações orientam nossos entendimentos e comportamentos. São elas que ligam a aparência que temos do mundo à realidade, ou mesmo, que definem nossa realidade. Portanto, “essas representações são tudo o que nós temos, aquilo que nossos sistemas, tanto perceptivos, como cognitivos, estão ajustados” (MOSCOVICI, 2007, p. 32).

Contudo, entende-se que as representações que temos de uma determinada realidade são resultado de um conjunto muito maior de informações, que envolve as informações relacionadas aos objetos e às pessoas, impostas por um determinado veículo social e, posteriormente, comunicacional; a nossa predisposição genética; nossas imagens, hábitos, recordações e categorias culturais. Elas são resultado da junção de todos esses elementos ou “são apenas um elemento de uma cadeia de reação de percepções, opiniões, noções e mesmo vidas, organizadas em uma determinada sequência” (MOSCOVICI, 2007, p. 33).

### **2.3 Definindo Representações Sociais**

Segundo Moscovici (1976):

“As representações sociais são entidades quase tangíveis. Elas circulam, se entrecruzam e se cristalizam continuamente, através de uma palavra, dum gesto, ou duma reunião, em nosso mundo cotidiano. Elas impregnam a maioria de nossas relações estabelecidas, os objetos que nós produzimos ou consumimos e as comunicações que estabelecemos. Nós sabemos que elas correspondem, dum lado, à substância simbólica que entra na sua elaboração e, por outro lado, à prática específica que produz essa substância, do mesmo modo como a ciência ou o mito correspondem a uma prática científica ou mítica” (p. 40-41).

As representações sociais são fenômenos do mundo cotidiano em que habitamos e estão presentes no diálogo das pessoas, nos meios de comunicação, entre outros contextos. Com efeito, é na prática social que elas são elaboradas e, por sua vez, impregnam a maioria das relações e comunicações que estabelecemos.

Moscovici apresenta as representações sociais como uma forma característica de conhecimento em nossa era, como um *fenômeno*. Interessado em como as representações são construídas e as relações dessas com as mudanças e inovações sociais, o autor conclui que as representações não são um conceito, no sentido de serem tomadas como algo dado ou como uma variável explicativa, mas, sim, um fenômeno, pois “é a construção dessas representações que se torna a questão que deve ser discutida” (DUVEEN, 2007, p. 15).

Segundo Duveen (2007), a visão de Moscovici:

“é consistentemente orientada para questões de como as coisas mudam na sociedade, isto é, para aqueles processos sociais, pelos quais a novidade e a mudança, como a conservação e a preservação, se tornam parte da vida social” (p.15).

Nesses termos, as representações sociais são formas de criação coletiva, que sofrem alterações e novas significações, a depender da época e das condições de vida social, e constituem o senso comum.

Moscovici, ao analisar as diversas formas de representação da psicanálise nos meios de comunicação na França, em seu trabalho intitulado *La Psychanalyse: son image et son publique* (1976), revelou que a propagação da psicanálise caracterizou-se em cada grupo social de maneira distinta, devido ao fato de os grupos estruturarem as vias de comunicação de diferentes formas, de acordo com suas representações. Desta forma, cada grupo reivindicava uma representação específica para ser legitimada, de acordo com a visão e intenção promovida, surgindo assim novas e diferentes representações.

Atualmente, as tecnologias digitais da informação e comunicação oferecem espaços que possibilitam maneiras diferenciadas de produção e propagação de ideias. As vivências

oferecidas neste contexto tornam-se parte da realidade dos sujeitos, em especial, dos jovens, que, em geral, passam a privilegiar esse tipo de conhecimento. Nesse sentido, o mundo virtual, ao oferecer um conjunto de novos conhecimentos e vivências, por consequência, reconstrói o universo do senso comum dos sujeitos envolvidos, criando novos conhecimentos/representações da realidade.

## **2.4 Processos em Representações Sociais**

### **2.4.1 A natureza convencional e prescritiva das Representações Sociais**

Segundo Moscovici (2007), as representações têm, em sua natureza, a finalidade de convencionar os objetos, acontecimentos ou pessoas. Trata-se de dar uma forma definitiva, categorizando-os num modelo que é partilhado pelo grupo social. Com isso, as novas informações que surgem tendem a se enquadrar dentro desta categoria ou representação convencionada, a fim de que possam ser compreendidas. Isso pode fazer com que muitas características peculiares das novidades numa dada sociedade sejam deixadas de lado. Por outro lado, essas representações convencionadas (ou tradicionais) nos ajudam a identificar e avaliar a importância desses novos elementos que aparecem na sociedade, bem como sua relação com as representações já construídas.

O que não podemos negar é que o novo é imediatamente visto e imbricado numa série de acontecimentos e representações anteriormente construídas, as quais permitem sua identificação numa busca de torná-lo familiar. Com o intuito de explicar a *natureza convencional* das representações, Moscovici (2007) afirma:

“cada experiência é somada a uma realidade predeterminada por convenções, que claramente define suas fronteiras, distingue mensagens significantes de mensagens não-significantes e que liga cada parte a um todo e coloca cada pessoa em uma categoria distinta. Nenhuma mente está livre dos efeitos de condicionamentos anteriores que lhe são impostos por suas representações, linguagem ou cultura. Nós pensamos através de uma linguagem; nós organizamos nossos pensamentos, de acordo com um sistema que está condicionado, tanto por nossas representações, como por nossa cultura” (MOSCOVICI, 2007, p. 35).

É verdade que podemos “escapar” de algumas exigências que tais representações impõem em nossa realidade e pensamento, mas não podemos libertar-nos totalmente de todas as representações deste tipo, ou seja, de todas as convenções. Melhor que isso, seria nos atentarmos ao tipo de realidade que nossas representações constituem, que tipo de pensamentos e representações nós marginalizamos e por que os excluimos de nossa compreensão. Tal movimento pode nos auxiliar num maior entendimento da concepção de realidade que estamos construindo. Na opinião de Lewin (1948): “A realidade é, para a pessoa, em grande parte, determinada por aquilo que é socialmente aceito como realidade” (apud MOSCOVICI, 2007, p. 57).

Moscovici (2007) afirma, também, que as representações têm *natureza prescritiva*. Trata-se de como as ideias/representações das coisas chegam a nós, marcadas por uma história de tradição que decreta o que e como devemos pensar. Quando pensamos, na verdade, nós estamos re-pensando, re-apresentando, uma vez que, antes mesmo de iniciarmos nosso pensamento, representações já estão penetradas em nossa mente, influenciando-nos.

Em relação à história de tradição de representações, considera-se que as experiências e ideias passadas estão incutidas nas interrelações e no pensamento coletivo, atuando, consciente ou inconscientemente, em nossas atuais experiências.

Por fim, sobre a natureza das representações sociais, Moscovici (2007) pontua:

“elas são impostas sobre nós, transmitidas e são o produto de uma sequência completa de elaborações e mudanças que ocorrem no decurso do tempo e são o resultado de sucessivas gerações (p.37). As representações terminam por se constituir em um ambiente real, concreto. Através de sua autonomia e das pressões que elas exercem (...) são, contudo, como se fossem realidades inquestionáveis que nós temos que confrontá-las” (p.40).

#### 2.4.2 Representações Sociais, Comunicação e Interação

As representações sociais são um sistema de valores, ideias e práticas que tem duas funções. A primeira se trata de *estabelecer uma ordem* para que as pessoas orientem-se no mundo e o controlem. A segunda é a função de *tornar possível a comunicação* entre os membros de um grupo social, por meio de um código que permite nomear e classificar os aspectos pessoais e sociais do mundo (MOSCOVICI, 2007). Nesse sentido, percebe-se, sobre as representações sociais, que ao mesmo tempo em que são produtos de processos de comunicação, sem elas não seria possível a comunicação.

As representações sociais são organizadas e estruturadas por meio de intercâmbios comunicativos. No momento em que surgem novos interesses humanos, geram-se novas formas de comunicação.

Conforme Duveen:

“A procura dos conhecimentos nos leva de volta ao tumulto da vida humana e da sociedade humana; é aqui que o conhecimento toma aparência e forma através da comunicação e, ao mesmo tempo, contribui para a configuração e formação dos intercâmbios comunicativos” (DUVEEN, 2007, p. 28).

No movimento entre confluências e convergências, marcado pelo conflito das novas ideias com as representações anteriores e influenciados pelos fatores sociais e pela história de vida dos sujeitos, surgem novas estruturas de conhecimento, constituídas pelas ideias que conseguiram certo equilíbrio ou estabilidade, resultando em novas representações. Trata-se de um processo decorrente da interação, permitida pelas possibilidades comunicativas.

As interações humanas são acontecimentos e estão psicologicamente representadas em cada um dos participantes (ASCH, 1952 apud MOSCOVICI, 2007). A interação é, primeiramente, um ato realizado em coletividade (envolvendo dois ou mais seres). Desse processo coletivo, muitas representações estão em jogo, as quais penetram e influenciam o comportamento de cada sujeito participante. É dessa forma que, internamente, as representações são criadas, transpondo-se do social para o pensamento individual. Nesse

movimento de circulação de representações, há exclusão de algumas, bem como aceitação de outras, permitindo que novas representações nasçam, enquanto outras vão sendo esquecidas. Com isso, vemos que as representações são resultados de nossas ações e comunicações e estão sempre em processo de reconstrução e mudança.

Em outros termos, comunicação e interação são influências comunicativas na sociedade e o movimento entre esses processos tem como fim o equilíbrio (ou estabilidade). Da consequência desse movimento de busca de equilíbrio emergem as representações sociais.

### **2.4.3 O *familiar* e o *não-familiar* na teoria das Representações Sociais**

“A finalidade de todas as representações é tornar familiar algo não-familiar, ou a própria não-familiaridade” (MOSCOVICI, 2007, p. 54). *Familiaridade* compreende tudo o que nos faz “sentir-se em casa”, sem exposição a conflitos, riscos e atritos. São os objetos, acontecimentos e pessoas que mais corroboram do que contradizem com as nossas vivências e diálogos.

Moscovici (2007) afirma que a dinâmica das relações é uma dinâmica de familiarização, onde tudo o que é percebido é relacionado aos prévios acontecimentos e conhecimentos já construídos. Entretanto, o autor alerta que o hábito de compreensão da realidade a partir de pressupostos e vivências próprios pode obscurecer ou tornar invisível outras realidades e visões diferentes, uma vez que a “realidade” sempre será uma visão parcial das coisas.

Moscovici (2007) explica:

“Aceitar e compreender o que é familiar, crescer acostumado a isso e construir um hábito a partir disso, é uma coisa; mas é outra coisa completamente diferente preferir isso como um padrão de referência e medir tudo o que acontece e tudo o que é percebido, em relação a isso. (...) pois o mundo da realidade (...) é basicamente resultado das limitações e/ou de convenção” (p. 55).

Por outro lado, diante de algo *não-familiar*, duas coisas são inevitáveis: a *tensão* diante do “desconhecido” e a *necessidade de compreendê-lo*, a fim de torná-lo familiar. Isso se dá porque o *não-familiar* é estranho, atrai, intriga, alarma e incomoda. Tais reações ocorrem porque o “diferente”, ao mesmo tempo em que desequilibra, expõe a visão de realidade do sujeito que se sente incomodado, pois o fato de algo ser reconhecido como “diferente” revela o que determinado indivíduo ou grupo social considera como “igual”, comum ou “normal”.

Em relação ao termo *não-familiar*, Moscovici (2007) afirma:

“A ameaça de perder os marcos referenciais, de perder contato com o que propicia o sentido de continuidade, de compreensão mútua é uma ameaça insuportável. E quando a alteridade é jogada sobre nós na forma de algo que “não é exatamente” como deveria ser, nós instintivamente a rejeitamos, porque ela ameaça a ordem estabelecida” (p. 56).

Como exemplo, podemos citar a reação de pessoas que precisaram entrar em contato com e manusear determinados programas de computador pela primeira vez durante a fase adulta de sua vida. Nos primeiros momentos, o *não-familiar* traz uma sensação de incompletude, incapacidade, com isso, a resistência é inevitável. O que era inimaginável ou fictício, a décadas anteriores, torna-se presente e real, face-a-face conosco e podemos vê-lo e tocá-lo.

O contexto do presente estudo se dá num novo espaço na escola: a sala de Informática Educativa, a qual, sob condições de conflito, entre grupos simpatizantes e resistentes, está cada vez mais presente na sociedade. Portanto, as TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação) são aqui consideradas como um novo elemento que se encontra em processo de familiarização na sociedade.

O não-familiar tanto pode desequilibrar um determinado pensamento quanto pode ser parcialmente acolhido, de forma a ser descaracterizado de sua identidade primeira, com intuito de não desestruturar o pensamento hegemônico de um determinado grupo social. Tal movimento é percebido por Moscovici (2007), quando o autor cita a forte tendência de pensamentos que relacionam o tratamento médico ao uso de medicamentos.

Segundo o autor, a Psicanálise, enquanto tratamento que não utiliza remédios, foi vista, para determinados grupos sociais, com estranhamento, devido à cultura estabelecida. Não obstante, o autor percebeu que algumas pessoas relacionavam a relação do psicanalista com o paciente com a relação dos padres católicos com os fiéis, no momento da confissão. Ao deslocar a psicanálise do contexto analítico (de tratamento sem remédios) para o contexto de padres e pecadores arrependidos (no ato da confissão), a psicanálise deixou de ser ofensiva e paradoxal, tornando-se comum e normal.

“A psicanálise não é mais que uma forma de confissão. E posteriormente, quando a psicanálise for aceita e se tornar uma representação social de pleno direito, a confissão é vista, mais ou menos como uma forma de psicanálise. Uma vez que o método da livre associação tenha sido separado de seu contexto teórico e tenha assumido conotações religiosas, ele cessa de causar surpresa e mal-estar e toma, em contraposição, um caráter absolutamente comum. E isso não é, como poderíamos ser tentados a crer, um simples significante, uma mudança de valores e sentimentos” (MOSCOVICI, 2007, p. 57).

Dessa forma, podemos compreender o ato de representar ou re-representar como uma forma de transferirmos o que nos ameaça para um lugar que nos é comum. Deslocamos os conceitos e percepções do desconhecido para um lugar ou categoria conhecidos.

Duveen (2007) cita que, em qualquer cultura, sempre há momentos em que novos aspectos surgem, também chamados pontos de tensão ou mesmo de fratura. São pontos em que, dentro das estruturas da própria cultura, ainda se encontram com ausência de sentido, por não serem familiares ao meio em que está inserido (em geral, são pontos de conflito). Com isso, a cultura busca sentido ao aspecto ainda desconhecido ou não-familiarizado. É desta busca de sentido, que visa estabilidade da cultura, que surgem novas representações.

#### **2.4.4 Objetivação e Ancoragem**

Com o intuito de uma melhor compreensão da teoria, Moscovici (1976) afirma que a estrutura das representações tem duas faces: a figurativa e a simbólica, as quais são difíceis de dissociar, pois, numa breve explicação, pode-se afirmar que a primeira face revela a própria figura que é inerente a todo sentido, enquanto a segunda revela o sentido que há em toda figura.

Sobre a estruturação das representações em seu componente simbólico e figurativo, o autor apresenta dois processos pelos quais as representações são criadas: *ancoragem* e *objetivação*. Sobre eles, o autor expõe:

“Esses mecanismos transformam o não-familiar em familiar, primeiramente transferindo-o a nossa própria esfera particular, onde nós somos capazes de compará-lo e interpretá-lo; e depois, reproduzindo-o entre as coisas que nós podemos ver e tocar, e, conseqüentemente, controlar” (MOSCOVICI, 2007, p. 61).

Quando integramos um objeto, a princípio não-familiar, ao nosso sistema de pensamentos pré-existentes, construídos ao longo da história, ou seja, ao nosso “campo familiar”, realizamos a *ancoragem* daquele objeto até então desconhecido. Desta forma, torna-se possível mencioná-lo, dialogar sobre ele, pois se torna parte de nosso mundo usual, enfim, somos capazes de representá-lo. No processo de ancoragem, enquadramos um objeto ou ideia a uma determinada categoria, reajustando-o nela a fim de garantirmos um mínimo de coerência entre o desconhecido e o conhecido, mesmo que haja algumas discrepâncias. Por fim, “ancorar é, pois, classificar e dar nome a alguma coisa” (MOSCOVICI, 2007, p.61).

Conforme Moscovici (2007):

“A representação é (...) um sistema de classificação e de denotação, de alocação de categorias e nomes” (p. 62). Classificar significa que nós o confinamos a um conjunto de comportamentos e regras que estipulam o que é, ou não é, permitido, em relação a todos os indivíduos pertencentes a essa classe (...). Categorizar alguém ou alguma coisa significa escolher um dos paradigmas estocados em nossa memória e estabelecer uma relação positiva ou negativa com ele” (p. 63).

A *objetivação* se dá no momento em que conseguimos construir uma imagem ou figura acerca do objeto. É o momento em que materializamos a ideia abstrata ou materializamos a palavra (Jodelet, 1984 apud Sá, 1998). O que estava num universo puramente intelectual e remoto, por meio da objetivação, torna-se físico e acessível diante de nossos olhos (MOSCOVICI, 2007).

Nesses termos, objetivamos quando reproduzimos uma ideia ou conceito em uma imagem. Essa imagem, em geral, está vinculada às ideias atuais, as quais facilitam mencionar a imagem frequentemente em diversas situações sociais.

Contudo, a objetivação torna-se a essência da realidade, uma vez que a ideia ou conceito, de caráter abstrato e de onde se origina a imagem, por meio desse processo, desaparece e o que se tem é a imagem como a própria realidade, assumindo uma existência independente: o percebido substitui o concebido (MOSCOVICI, 2007).

Moscovici (2007) sintetiza:

“Ancoragem e objetivação são, pois, maneiras de lidar com a memória. As primeiras mantêm a memória em movimento (...) dirigida para dentro (...) colocando e tirando objetos, pessoas e acontecimentos, que ela classifica de acordo com um tipo e os rotula com um nome. A segunda, (...) direcionada para fora (para outros), tira daí conceitos e imagens para juntá-los e reproduzi-los no mundo exterior, para fazer as coisas conhecidas a partir do que já é conhecido” (MOSCOVICI, 2007, p. 78).

## **3 TRAJETÓRIA DA PESQUISA**

### **3.1 Diretrizes Teórico-Metodológicas**

#### **3.1.1 a Teoria das Representações Sociais como uma possibilidade de análise de uso das TIC**

O que é uma sociedade pensante? Moscovici (2007) parte desta indagação no desenvolvimento de sua obra seminal sobre o fenômeno das representações. Para o autor, as pessoas não são receptoras passivas e, sim, pensam por si mesmas, produzem e expressam-se o tempo todo em suas próprias ideias e representações diante dos contextos e de questões presentes na sociedade em que estão inseridas. Buscando compreender o mundo em que vivem, as pessoas constroem representações que modificam este mesmo, criam realidades próprias de um grupo, de uma sociedade.

Moscovici (2007) propõe dois caminhos que auxiliam na compreensão do pensamento do homem em sociedade. O primeiro caminho, para o autor, é “estudar as circunstâncias em que os grupos se comunicam, tomam decisões e procuram tanto revelar, como esconder algo” (p.43). O segundo caminho consiste no estudo das ações e crenças pertinentes ao grupo, ou seja, suas ideologias, ciências e representações.

No presente estudo, optamos pelo segundo caminho para analisar as representações de alunos de 8ºs e 9ºs anos do Ensino Fundamental sobre Informática Educativa na escola.

O uso das TIC - Tecnologias da Informação e Comunicação – está presente na vida cotidiana da escola e torna-se parte da realidade comum dos educandos e da sociedade em

geral. Buscar as representações sociais do uso por parte dos estudantes significa identificar como as ideias são incorporadas, constituindo-se em um conhecimento de senso comum deles.

O suporte teórico das representações sociais na área educacional é reconhecido por Jodelet (2001) como de relevância e é identificado, pela autora, relacionado a: instituição escolar; papéis e formação; e domínio cultural, relativo a cultura e religião.

Estudos baseados nos pressupostos teóricos e metodológicos da teoria das Representações Sociais entendem o objeto de pesquisa como um “processo pelo qual o fenômeno de representação social é simplificado e tornado compreensível pela teoria, para a finalidade da pesquisa” (SÁ, 1998, p.23).

As representações sociais são fenômenos, produzidos coletivamente, no seio dos grupos sociais. Trata-se, assim, de conhecimentos ou saberes que envolvem um conjunto de informações e atitudes em relação a um determinado objeto que se organiza num contexto de tradições partilhadas em um campo (MOSCOVICI, 1976).

Em um movimento constante para manutenção de sua identidade, neste processo produzem representações que permitem assegurar o pensamento coletivo do grupo. Quando os sujeitos pertencentes a um grupo são expostos a um novo objeto, este suscita um novo desafio, ou seja, um novo movimento do grupo para tornar familiar o desconhecido (objetivação) e ancorá-lo em ideias existentes. Neste sentido, Andrade (2006) assinala que um objeto somente pode ser considerado objeto de representação quando desafia a identidade de um grupo, colocando em risco sua compreensão e interpretação diante de aspectos da realidade.

Nesses termos, a Sala de Informática Educativa, tendo se revelado um novo espaço do contexto escolar, trazendo consigo desafios que podem “desequilibrar” as formas convencionais de ensino e aprendizagem, utilizadas por grande parte das escolas ao longo dos tempos, acarreta um novo movimento do grupo social escolar em direção à sua familiarização, nomeação. Pode-se afirmar, seguindo as orientações de Andrade (2006),

que os domínios e noções das práticas educativas são, de certa forma, “ameaçados” por novas formas de construção e relação com o saber, presentes neste novo espaço, que tem o mesmo fim: corroborar para a construção do conhecimento dos alunos.

Ainda nesse sentido, podemos afirmar que na sala de Informática Educativa é possível que se construa *representações sociais polêmicas*, por ser um contexto novo, que exige soluções adaptativas novas. Segundo Vala (2004 apud Andrade, 2006), representações sociais polêmicas é o melhor nível de análise de representações sociais, por referir-se aos processos produtores de novos significados no interior dos grupos sociais.

Sá (1998) propõe, para a construção do objeto de pesquisa em representações sociais, alguns critérios. São eles:

1. Especificidade do fenômeno enquanto objeto de representação social;
2. Grupo de sujeitos que são levados em consideração para formação e manutenção da representação;
3. Contexto sociocultural levado em consideração para esclarecimento da manutenção e representação.

Com efeito, considera-se que a escolha do objeto de pesquisa do presente estudo (o qual consiste na análise das representações sociais de alunos sobre a Informática Educativa na escola), atenda aos caminhos e critérios propostos, pois:

- a. refere-se a um saber científico que transfere-se ao senso comum por meio de vivências escolares e é apreendido como uma etapa de desenvolvimento para os alunos;
- b. contempla o critério de ser parte de um discurso advindo de um grupo específico, com sua identidade própria: alunos de uma mesma escola, frequentando a mesma comunidade por anos consecutivos;

- c. compreende o critério de ser desenvolvido em um contexto sociocultural específico: alunos que interagem com os mesmos professores, com aulas em comum e, conseqüentemente, realizam as mesmas atividades, garantindo, dessa forma, a formação e manutenção de representações.

No contexto destas considerações, pode-se então afirmar que a Informática Educativa na escola é um objeto de representação social, uma vez que se configura pela dinâmica das aulas realizadas e pelos conhecimentos construídos e partilhados socialmente pelos alunos inseridos no contexto. Trata-se, portanto, de um objeto de representações, com imagens e significações construídas num contexto histórico-social e será analisado, neste estudo, articulando as dimensões psicossociais da teoria das representações sociais com apontamentos teóricos sobre as TIC na educação, que vêm sendo desenvolvidos por alguns autores, entre eles: Almeida (2003), Belloni (1998), Cysneiros (1999), Prado (2010) e Valente (2010).

### **3.1.2 Diretrizes que definem a trajetória metodológica**

O trabalho foi desenvolvido e aqui apresentado como uma trajetória em que cada etapa era realizada e analisada pra fundamentar o estudo e permitir o aprofundamento da etapa seguinte.



**Figura 1.** Gota d'água na água

A exemplo da imagem de gotas que caem em líquido, cujos movimentos iniciam-se no centro e, em cadeia, vão se ampliando até chegar à margem, o estudo realizado procurou, paulatinamente, a partir de etapas sucessivas, de análises sucessivas, compreender os sentidos, significados, as representações, enfim, que os estudantes da Educação Básica têm em relação às TIC na escola.

O estudo foi realizado com 92 alunos de 8<sup>os</sup> e 9<sup>os</sup> anos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Professor Aurelio Arrobas Martins, situada na Região Leste da cidade de São Paulo-SP. Assim, participaram da pesquisa estudantes de três turmas de 9<sup>os</sup> anos e uma turma do 8<sup>o</sup> ano do Ensino Fundamental. Foram escolhidos tais estudantes, devido a esses, em geral, possuírem uma vivência maior com o contexto escolar (em relação aos demais estudantes da escola), e, conseqüentemente, com o ambiente da Sala de Informática Educativa da escola, o que possibilita, para a pesquisa, uma análise mais consistente acerca das imagens e representações construídas ao longo do tempo por esses alunos em suas relações com as TIC no contexto escolar.

A escolha das turmas de 8<sup>os</sup> e 9<sup>os</sup> anos que participariam da pesquisa foi estipulada pelo POIE da escola, de acordo com as turmas que estariam em aula na Sala de Informática Educativa, no dia da semana combinado, para aplicação da pesquisa, a fim de não comprometer o cotidiano escolar dos mesmos.

A escolha da Escola se deveu ao fato de o POIE – Professor Orientador de Informática Educativa – desenvolver esta função há doze anos na presente escola, o que nos permitiria, de certa forma, evitar que questões de instalação da disciplina na escola pudessem interferir no estudo. A presente escola também promove um número significativo de projetos envolvendo TIC no contexto escolar, como o Projeto da Rádio da Escola (o qual é realizado há seis anos na escola por uma equipe, elegida anualmente e composta por 15 alunos e 4 professores, a qual elabora antecipadamente os programas da rádio e executa-os durante o *intervalo*, momento em que todos os alunos da escola permanecem por vinte minutos no pátio).

Os projetos realizados na Sala de Informática Educativa dialogam, em sua maioria, com os demais projetos da escola, inclusive o da Rádio da escola. Esta intensa atividade da Sala de Informática Educativa nesta escola apresenta um aspecto positivo nos estudos de representações sociais, porque nos permitiu garantir a familiaridade do objeto de estudo para os sujeitos da pesquisa, critério fundamental em um estudo de representações sociais.

A coleta, organização e análise de dados foi realizada em três etapas. Na primeira etapa, elaboramos um questionário de coleta de dados por via eletrônica - apresentado como uma *planilha eletrônica* e, para as demais etapas, programamos *fóruns de discussão virtual*. Entendemos que o estudo do objeto de representação exigia a utilização de procedimentos de coleta que contemplasse as similaridades ou características do objeto de estudo. Daí a importância da utilização de planilha eletrônica e de fóruns de discussão virtual. Tais instrumentos foram aplicados no momento da aula de Informática Educativa dos alunos, que ocorre na Sala de Informática Educativa da escola e contou com a orientação do Pesquisador e apoio do Professor Orientador de Informática Educativa – POIE - da escola.

O instrumento utilizado nesta primeira etapa foi o questionário, com vinte e uma questões fechadas e quatro questões abertas, apresentado como uma *planilha eletrônica* e mostrou-se como um instrumento com facilidade de aplicação e de resposta pelos sujeitos da pesquisa e facilidade de organização dos resultados das respostas.

Os *fóruns de discussão virtual* foram construídos exclusivamente para a presente pesquisa. A escolha desse espaço virtual para a coleta de dados da pesquisa considerou o potencial interativo que esta possui, o qual pode propiciar fecundos diálogos entre os sujeitos e o grupo. Nesses diálogos, imagens, pensamentos e conceitos se entrelaçam, permitindo a análise das representações dos sujeitos acerca do objeto de pesquisa.

Considerando que o fórum de discussão virtual possibilita a todos os participantes serem emissores, receptores e produtores de informações, resultou em um objeto fundamental para coleta de dados. Ao permitir a autoria dos participantes, por meio da interação, constitui-se num *Ambiente Virtual de Aprendizagem*.

Conforme Vavassori e Raabe (2003), um Ambiente Virtual é como um sistema que reúne uma série de recursos e ferramentas, os quais dão suporte a diferentes formas de relacionamento humano, incluindo compartilhamento e troca de informações, o que favorece a descentralização e distribuição dessas informações, além de facilitar o contato entre as pessoas.

O fórum revela, ainda, uma nova forma de socialização, impulsionada pelas novas tecnologias, que favorecerá o presente estudo na análise dos sentidos e imagens em que os sujeitos da pesquisa ancoram-se para representar suas relações com o “ambiente tecnológico” escolar.

Na opinião de Almeida (2003):

“Para compreender o pensamento humano, a sociedade, a cultura e a educação é essencial ir além dos condicionantes da cibercultura e analisar o papel da tecnologia como um suporte que permite estabelecer o diálogo entre o indivíduo e o grupo, a virtualidade e a realidade, a razão e a emoção, o analógico e o digital. O potencial interativo do uso da TIC no ato pedagógico se revela na possibilidade de criação dialógica e intersubjetiva propiciada pelas interações entre pensamentos, conceitos, imagens, mídias e ideias, nas quais o sujeito atua de forma consciente com os objetos de conhecimento”. (p. 203).

Ideia semelhante é apresentada por Santos (2003a):

“Urge entendermos a educação, a comunicação e as tecnologias digitais como referências híbridas e recursivas. O que importa nessa complexa rede de relações sociotécnicas é a garantia da produção de sentidos, da autoria coletiva dos sujeitos e grupos envolvidos em todo o processo” (p. 229, grifos meus).

Um fórum de discussão, geralmente, é permeado por um tema de interesse comum a um grupo de pessoas. No grupo, os participantes compartilham suas opiniões, ideias e saberes sobre o assunto em questão. Além disso, as pessoas também “alimentam-se” das informações já postadas no fórum, ampliando sua visão sobre o tema em questão.

Para Moran (2008), esta forma de trabalhar grupalmente *on-line* favorece o desenvolvimento de uma postura crítica diante de um assunto e de uma expressão pessoal argumentada e fundamentada sobre os vários aspectos que estão envolvendo as discussões. O autor evidencia:

“Não se trata de uma situação de perguntas e respostas (...), mas sim de uma reflexão contínua, de um debate fundamentado de ideias (...) a fim de incentivar o progresso dessa reflexão e, como membro do grupo, também trazer suas contribuições” (MORAN, 2008, p. 158).

Santos (2003a) concorda com esse ponto de vista, ao afirmar que a *interface virtual – fórum* - permite o registro e a comunicação de significados por todo o coletivo através da tecnologia, proporcionando não só a criação de temas de discussões entre estudantes, mas, sobretudo, a troca de sentidos construídos por cada singularidade.

Vale lembrar, também, que um fórum pode ser utilizado com uma escrita espontânea (como no caso da presente pesquisa). Nesse caso, a escrita é ausente de uma revisão, tanto no plano conceitual quanto no estilístico, apresentando uma estrutura que rompe com os convencionalismos da linguagem formal (Almeida, 2003).

Considerando os objetivos da pesquisa, enquanto busca dos sentidos e significados, isto é, das representações que os estudantes têm sobre a Informática Educativa na escola, compreende-se que um fórum de discussão virtual permite que informações e ideias sejam circuladas e comentadas por todos os sujeitos inseridos no processo e, a partir das ideias produzidas no coletivo e mediadas pela colaboração e interação de todos para com todos, uma comunidade virtual constitui-se, possibilitando não somente uma troca de informações, mas uma atitude de pensar coletivamente, expressando e produzindo saberes e ideias, bem como desenvolvendo competências comunicativas que contribuem para a construção de um conhecimento coletivo, que permeará as análises dessa pesquisa.

Por fim, os fóruns de discussão se estabelecem, aqui, como instrumentos metodológicos organizadores e promotores do conteúdo que se submeterá à análise dos dados da pesquisa. O conteúdo resultante do produto das análises das discussões do fórum,

articuladas às ideias de legitimação dos sujeitos da pesquisa, assume o papel de elemento articulador com a teoria das Representações Sociais.

*Etapas de coletas de dados visando o aprofundamento do estudo* - A aplicação foi realizada em três etapas, de forma a permitir o aprofundamento do estudo.

Na primeira etapa, aplicamos a *planilha eletrônica* a todos os participantes. A *planilha eletrônica* foi elaborada no Programa *Excel*, e consistiu em 25 questões, seis das quais eram voltadas para dados pessoais, 19 questões eram de múltipla escolha e uma questão dissertativa. Além disso, ao final da planilha, três situações-problema eram apresentadas, totalizando quatro questões dissertativas.

Na segunda etapa, os participantes responderam às questões dos *fóruns de discussão virtuais*. Estes fóruns foram construídos numa *plataforma virtual* gratuita de criação de fóruns e estruturou-se em três questões, as quais os sujeitos da pesquisa clicariam sobre elas e responderiam. Os fóruns foram configurados para que os participantes tivessem livre acesso, sem necessidade de cadastro via e-mail ou senhas. Para evitar o acesso de outros participantes “virtuais”, o fórum permaneceu bloqueado para acesso, sendo desbloqueado somente no momento da aplicação da pesquisa, voltando a ser bloqueado imediatamente após o término da aplicação da pesquisa.

Na terceira etapa, visando, ainda, um maior *aprofundamento* sobre o objeto de estudo, fizemos uma aplicação a treze alunos dentre os que participaram da pesquisa. Estes alunos foram escolhidos aleatoriamente para responderem a três questões, elaboradas após a análise das discussões dos fóruns, com o objetivo de aprofundar os dados obtidos na etapa anterior.

Ao final de cada questão dissertativa, foram realizadas *análises preliminares* com o intuito de agrupar os elementos emergentes do processo de análise. No desfecho de cada etapa da pesquisa, é apresentada uma *síntese* que indica o que os dados permitiram revelar e subsidiar para o desenvolvimento da etapa seguinte. Foram desenvolvidas três etapas e, portanto, três sínteses de análise das respectivas etapas.

De acordo com a trajetória proposta para a metodologia da presente pesquisa, os procedimentos metodológicos serão apresentados em sequência, de forma a permitir a compreensão das informações que teceram, no decorrer do processo de análise, as representações sociais dos alunos sobre Informática Educativa na escola.

### **3.2 Primeira etapa**

Nesta etapa, são descritos:

1- O delineamento do 1º instrumento de coleta de dados;

2- Os procedimentos de aplicação do 1º instrumento;

3- A organização e análise inicial dos dados coletados nesta etapa, sendo:

3.1- Descrição dos dados coletados pelo questionário de questões fechadas;

3.2- Descrição e análise preliminar dos dados coletados pelas questões abertas, sendo:

- a. Questão aberta nº 12 – sobre a opinião do uso do computador e *internet* na escola.
- b. Descrição dos dados das três situações - problema apresentadas no questionário.

4- Síntese da Primeira Etapa.

#### **3.2.1 Delineamento do 1º instrumento de coleta de dados**

As questões apresentadas na *planilha eletrônica*, instrumento da 1ª fase de aplicação da pesquisa, contemplam os seguintes objetivos:

- Identificar o perfil dos sujeitos;
- Identificar as condições de acesso dos sujeitos da pesquisa às TIC, especialmente, ao computador e à *internet*;
- Identificar as relações que os sujeitos da pesquisa estabelecem com as TIC em seu cotidiano.

Visando a adequação do instrumento, o Questionário foi testado e analisado por Criscia, uma jovem estudante de 9º ano do Ensino Fundamental que desenvolvia a função de monitora da Sala de Informática Educativa de outra escola pública.<sup>7</sup> A jovem apresentava bastante habilidade e fascínio pelos *espaços virtuais*, além da convivência com jovens de faixa etária, nível de escolaridade e social semelhantes aos dos sujeitos da pesquisa.

Após a formulação da planilha, um novo pré-teste foi aplicado com a estudante-monitora que, por sua vez, respondeu a planilha em 20 minutos e realizou apontamentos pertinentes sobre a linguagem utilizada nas questões para uma melhor compreensão por parte dos jovens estudantes (sujeitos da pesquisa), bem como a importância de esclarecer a eles o significado de *fóruns de discussão*, devido esse espaço ser utilizado por eles em redes sociais, mas com outra denominação, a de comunidade ou tópicos.

Finalmente, o questionário final, apresentado como planilha eletrônica, apresentou o formato apresentado a seguir.

---

<sup>7</sup> A pesquisa contou com o apoio da estudante Criscia, que cursava o 9º ano, assim como a maioria dos respondentes da pesquisa. Tal suporte teve o objetivo de aprofundar os conhecimentos do pesquisador acerca do uso da Informática e da *internet* dentro e fora do contexto escolar por jovens estudantes, de forma a adequar as questões contidas na planilha eletrônica, em especial, as questões de múltipla escolha, à realidade de uso dos sujeitos da pesquisa, tanto na elaboração das alternativas quanto na linguagem, de forma a ser compreensível e acessível.

**Questionário - MUITO OBRIGADA PELA SUA PARTICIPAÇÃO. SERÁ MUITO IMPORTANTE SUAS OPINIÕES PARA NOSSA PESQUISA.**

*Para escrever algo na frase, basta dar dois cliques dentro do retângulo e para colocar x basta um clique no quadrado e digitar o X.*

**1. Nome completo**

**2. Email**

**3. Ano e turma que estuda na escola**

**4. Apelido que utilizará no fórum**

**5. Data de Nascimento**

**6. Sexo**

<input type="checkbox"/>	Masculino
<input type="checkbox"/>	Feminino

**7. Você tem computador em casa?**

<input type="checkbox"/>	Sim
<input type="checkbox"/>	Não

**ATENÇÃO:** Se a resposta da questão 7 foi **sim**, por favor responda às questões **7.1** e **7.2**. Caso a resposta da questão 7 seja **não**, por favor continue na **questão 8**.

**7.1 Qual o tipo de computador que possui em sua casa?**

<input type="checkbox"/>	Desktop (CPU - torre - e monitor separados)
<input type="checkbox"/>	Notebook
<input type="checkbox"/>	Netbook
<input type="checkbox"/>	Outro: Qual? R.:

**7.2 O computador de sua casa tem Internet? Em caso afirmativo, responda também ao tipo de conexão.**

<input type="checkbox"/>	O computador de casa não tem internet.
<input type="checkbox"/>	Possui internet com conexão de "banda larga" sem fio ( <i>wireless</i> ).
<input type="checkbox"/>	Possui internet com conexão de "banda larga" via cabo.
<input type="checkbox"/>	Possui internet com conexão discada.
<input type="checkbox"/>	Possui internet com conexão 3G (modem portátil).
<input type="checkbox"/>	Possui internet com outro tipo de conexão. Qual? R.:

**8. Você vai a Lan-House? Em caso afirmativo, assinale a alternativa que corresponde ao tempo que permanece neste local.**

<input type="checkbox"/>	Não costumo ir à <i>lan-house</i>
<input type="checkbox"/>	Sim, de 3h a 7h semanais (1 hora por dia, em média)
<input type="checkbox"/>	Sim, de 8 a 14h semanais (2 horas por dia, em média)
<input type="checkbox"/>	Sim e permaneço mais de 15h semanais neste local (mais de 3h por dia em média).

**9. Se você costuma utilizar programas de computador, assinale os que manuseia em seu dia-a-dia.**

<input type="checkbox"/>	Movie Maker
<input type="checkbox"/>	Word
<input type="checkbox"/>	Excel
<input type="checkbox"/>	Power Point
<input type="checkbox"/>	Outros - Quais? R.:
<input type="checkbox"/>	Não utilizo programas de computador, somente navego na Internet.

**10. Coloque, em ordem numérica, os sites que você utiliza ao "navegar" na Internet, colocando os números no lugar de X, sendo o nº1 o site que você mais acessa e assim por diante.**

<input type="checkbox"/>	You tube
<input type="checkbox"/>	Orkut
<input type="checkbox"/>	MSN
<input type="checkbox"/>	Google
<input type="checkbox"/>	Twitter
<input type="checkbox"/>	Face Book
<input type="checkbox"/>	E-mail
<input type="checkbox"/>	Blogs
<input type="checkbox"/>	Outros sites: Quais? R.:

**11. Participa ou já participou de fóruns de discussão?**

<input type="checkbox"/>	Não.
<input type="checkbox"/>	Sim, em comunidades do <i>orkut</i> .
<input type="checkbox"/>	Sim, em fóruns específicos fora do <i>orkut</i> .
<input type="checkbox"/>	Sim, em fóruns do <i>orkut</i> e de outros sites.

**12. Dê, por favor, a sua opinião sobre o uso do computador e da Internet na escola.**


**13. Quando você liga o computador, o que você tem mais pressa pra ver na Internet? Assinale até, no máximo, quatro frases (aquelas que mais você tem pressa).**

<input type="checkbox"/>	Verificar o email
<input type="checkbox"/>	Verificar minha página de recados nas redes sociais que participo (Orkut, Facebook, etc.)
<input type="checkbox"/>	Ver as respostas das pessoas nos tópicos das comunidades do Orkut.
<input type="checkbox"/>	Procurar comunidades e pessoas interessantes que tem a ver comigo nas redes sociais (Orkut, Facebook, Twitter, etc.)
<input type="checkbox"/>	Ver vídeos no You Tube
<input type="checkbox"/>	Falar no Messenger com os colegas
<input type="checkbox"/>	Verificar e atualizar meu Twitter
<input type="checkbox"/>	Ler notícias
<input type="checkbox"/>	Atualizar meu blog.
<input type="checkbox"/>	Outras coisas: O quê? R.:

**14. Para que você usa a Internet?**

<input type="checkbox"/>	Para se divertir
<input type="checkbox"/>	Para baixar musicas
<input type="checkbox"/>	Para conversar com as pessoas
<input type="checkbox"/>	Para conhecer pessoas novas
<input type="checkbox"/>	Para ler noticias
<input type="checkbox"/>	Para fazer trabalhos escolares
<input type="checkbox"/>	Para pesquisar informações
<input type="checkbox"/>	Para jogar
<input type="checkbox"/>	Para conhecer artistas
<input type="checkbox"/>	Para ver vídeos
<input type="checkbox"/>	Para atualizar sempre meus perfis do orkut, Facebook, Twitter, etc.

**15. Que tipo de informação você busca na Internet?**

<input type="checkbox"/>	Vídeos interessantes
<input type="checkbox"/>	Clipes de músicas
<input type="checkbox"/>	Vida de artistas
<input type="checkbox"/>	Vida de músicos
<input type="checkbox"/>	Vida de esportistas/atletas
<input type="checkbox"/>	Notícias sobre esportes
<input type="checkbox"/>	Notícias sobre novelas
<input type="checkbox"/>	Horóscopo
<input type="checkbox"/>	Sites de pessoas interessantes
<input type="checkbox"/>	Fóruns de discussão de temas que eu gosto

**16. Para que você usa o Youtube?** *(Se você não acessa o Youtube, basta deixar as questão em branco)*

Para buscar informações e curiosidades
Para aprender coisas interessantes
Para ver clipes de músicas
Para ver e ouvir meus artistas preferidos
Para dar risada com piadas e pegadinhas e vídeos engraçados
Para ficar por dentro das novidades (vídeos e clipes)
Para ver vídeos de terror/suspense
Para ver vídeos de meus colegas
Para adicionar vídeos favoritos em meu canal
Para postar meus próprios vídeos em meu canal

**17. Você faz seus próprios vídeos e coloca no YouTube?**

Sim, eu gravo e passo pro Youtube.
Sim, eu gravo, edito no MovieMaker (ou em outro programa) e depois posto no Youtube.
Não, eu não faço vídeos para postar no You Tube.

**18. Você cria tópicos nas comunidades do Orkut?**

Sim.
Não, mas costumo ler e responder aos tópicos que já estão nas comunidades.
Não tenho costume de navegar em comunidades do Orkut e Facebook.

**19. Para que você participa do Orkut?** *(Se você não acessa o Orkut, basta deixar a questão em branco)*

Para conhecer pessoas interessantes e que “tem a ver” comigo
Para ampliar minhas informações/conhecimentos sobre coisas que eu gosto
Para saber as novidades de meus colegas
Para publicar minhas idéias/vídeos/textos/etc.

**20. Você costuma expressar suas idéias em qual lugar da Internet?**

Em meu blog
Em tópicos de comunidades do Orkut
No MSN
No Twitter
Em chats (salas de bate-papo)
Em meu Tumblr
Em outro local. Qual? R.:

**21. Assinale somente as frases que tem a ver com o jeito que você usa o Twitter. (Se você não acessa o Twitter, basta deixar a questão em branco)**

<input type="checkbox"/>	Não gosto muito de Twitter e quase não atualizo o meu.
<input type="checkbox"/>	Gosto muito de Twitter e acesso sempre pra atualizar minhas informações
<input type="checkbox"/>	Procuro sempre meus colegas para segui-los no Twitter.
<input type="checkbox"/>	Procuro sempre artistas famosos que eu curto para segui-los.
<input type="checkbox"/>	Gosto muito quando sou correspondido pelas pessoas.
<input type="checkbox"/>	Estou sempre “de olho” nas novidades daqueles que mais curto em meu Twitter

**22. Quais dos lugares abaixo que você usa para conversar (bater um papo) com as pessoas?**

<input type="checkbox"/>	MSN
<input type="checkbox"/>	Bate-papo do Gmail
<input type="checkbox"/>	Messenger do Yahoo
<input type="checkbox"/>	Chats (salas de bate-papo)
<input type="checkbox"/>	Outro. Qual? R.:

**23. Você costuma jogar na Internet?**

<input type="checkbox"/>	Sim, bastante.
<input type="checkbox"/>	Sim, mas não muito.
<input type="checkbox"/>	Sim, mas raramente.
<input type="checkbox"/>	Não.

**24. Como você fica por dentro das novidades?**

<input type="checkbox"/>	Pelas reportagens da TV
<input type="checkbox"/>	Pelas notícias que aparecem nos sites
<input type="checkbox"/>	Pelas comunidades do Orkut.
<input type="checkbox"/>	Pelo Twitter
<input type="checkbox"/>	Pelo Youtube
<input type="checkbox"/>	Pelos jornais e revistas virtuais que leio na Internet

**25. Como você faz para conhecer pessoas novas pela Internet?**

<input type="checkbox"/>	Procuro pessoas que tenham a ver comigo nas comunidades do Orkut e outras redes sociais (Facebook, etc.)
<input type="checkbox"/>	Procuro adicionar amigos de meus amigos no MSN.
<input type="checkbox"/>	Procuro pessoas em salas de bate-papo
<input type="checkbox"/>	Procuro pessoas que curto no Twitter e adiciono-as no MSN
<input type="checkbox"/>	De outro jeito. Qual? R.:

**CENÁRIOS:** A seguir, você lerá **três situações** e escreverá sua opinião sobre cada uma delas.

**Situação 1:** Ocorreu um problema sério de sinal de Internet no seu bairro e nos bairros próximos e você recebeu a notícia que ficaria 1 mês sem poder utilizar a Internet em qualquer lugar dos bairros. Como seria sua vida sem o computador e a Internet? O que você sentiria mais falta? E por que?

**RESPOSTA:** *Para responder basta clicar no quadro abaixo e começar a escrever.*

**Situação 2:** Sua escola recebeu um computador (notebook) por aluno e um para cada professor. Todos os computadores tem Internet sem fio e serão utilizados em todas as aulas. Como você imagina um aula com um professor de alguma matéria e pelos alunos nessa situação?

**RESPOSTA:**

**Situação 3:** Como você gostaria que fossem as aulas, se você estudasse numa escola que tem um computador (notebook) para cada aluno e para cada professor?

**RESPOSTA:**

### 3.2.2 Aplicação do 1º instrumento

O questionário apresentado como *planilha eletrônica* foi salvo na área de trabalho de todos os computadores (17 computadores, no total) que compunham a Sala de Informática Educativa da escola, visando rápido acesso dos sujeitos da pesquisa.

Com o apoio do POIE da escola, os grupos que participariam da pesquisa (três turmas de 9ºs anos e uma turma de 8º ano) foram definidos antecipadamente. No momento da aplicação, cada turma de alunos tinha, em média, 40 minutos para responder às questões da planilha, pois a aula tem duração total de 45 minutos, sendo 5 minutos reservados para apresentação e instrução do pesquisador. Os estudantes foram conduzidos pelo POIE até a sala de Informática Educativa no horário habitual de sua aula neste espaço e os mesmos foram recebidos pelo pesquisador. Este, por sua vez, se apresentou como pesquisador e professor e justificou sua pesquisa e seus objetivos, dialogando com os estudantes sobre diversas iniciativas que existem no Brasil e no mundo sobre o uso de computadores na escola, tanto nas salas de Informática quanto nas salas-de-aula comuns (por meio do uso de *laptops*) e o quanto a participação atenta, seguida de respostas sinceras deles às questões da pesquisa, seriam importantes para muitas pessoas conhecerem suas opiniões e entenderem melhor como eles compreendiam e viam aquele espaço na escola.

As diferentes formas de respostas que as questões traziam também foram esclarecidas pelo pesquisador, acompanhadas da apresentação destas questões no telão (via *data-show*) da sala. Além disso, foi esclarecido o significado das palavras: *fóruns de discussão*, presentes em algumas questões da planilha.

Os estudantes distribuíram-se, em sua maioria, em dupla (devido à impossibilidade de um computador por aluno na sala de Informática Educativa). A planilha eletrônica foi planejada para respostas individuais, por isso, ao término das respostas de toda a planilha, a dupla se revezaria entre si.

As instruções foram recebidas com bastante atenção e os estudantes mostraram empenho na atividade. Eles solicitavam a orientação individual do pesquisador nas dúvidas

que surgiam sobre algum termo ou forma de resposta (se tal questão poderia ter respostas múltiplas ou uma única alternativa, por exemplo) e um deles, antes de iniciar a atividade, questionou o pesquisador sobre seu anonimato na publicação da pesquisa, demonstrando preocupação na repercussão de seu nome.

A duração da aula (45 minutos) foi suficiente para todos os alunos de todas as turmas responderem às questões individualmente. Para salvar o documento, os alunos foram instruídos a nomearem o documento e salvarem no mesmo espaço em que estava a planilha-modelo. Entretanto, cerca de 20% dos alunos salvaram suas planilhas em espaços diversos a este, o que acarretou numa pesquisa em todas as pastas e arquivos de cada computador da sala de Informática Educativa, para que nenhum dado deixasse de ser coletado e salvo no *pendrive* do pesquisador.

Por fim, o processo da 1ª fase da pesquisa concluiu-se com êxito, atendendo às expectativas previstas.

### **3.2.3 Organização e Análise dos Dados**

#### **1- Apresentação e análise preliminar das questões fechadas do Questionário**

O primeiro instrumento - *planilha eletrônica* - contempla seis questões para preenchimento de dados pessoais (nome, email, ano e turma na escola, apelido, data de nascimento e gênero), vinte questões de múltipla escolha e quatro questões dissertativas.

As questões relativas a dados pessoais foram preservadas, com exceção do gênero dos alunos. As questões de múltipla escolha foram tabuladas e apresentadas em forma de gráficos. Os gráficos apresentam percentuais correspondentes tanto às questões com uma alternativa de resposta quanto às questões em que os respondentes poderiam assinalar mais de uma alternativa (neste caso, a soma das frequências não resulta, necessariamente, em 100%).

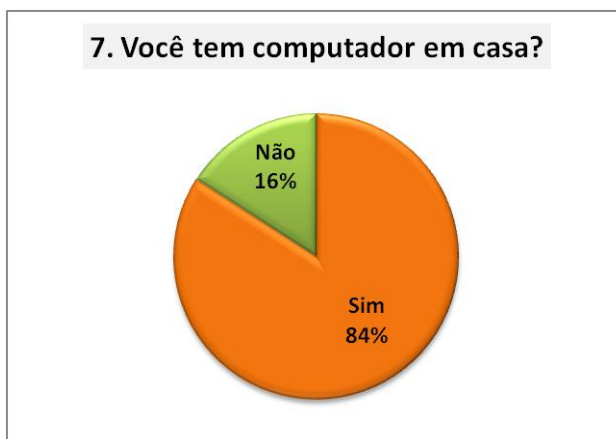
Os dados obtidos por meio das questões de múltipla escolha nos permitiram organizar os gráficos apresentados a seguir:

Observa-se que o estudo realizado contou, em sua maioria, com alunos do sexo masculino (63%), conforme indica o gráfico abaixo.

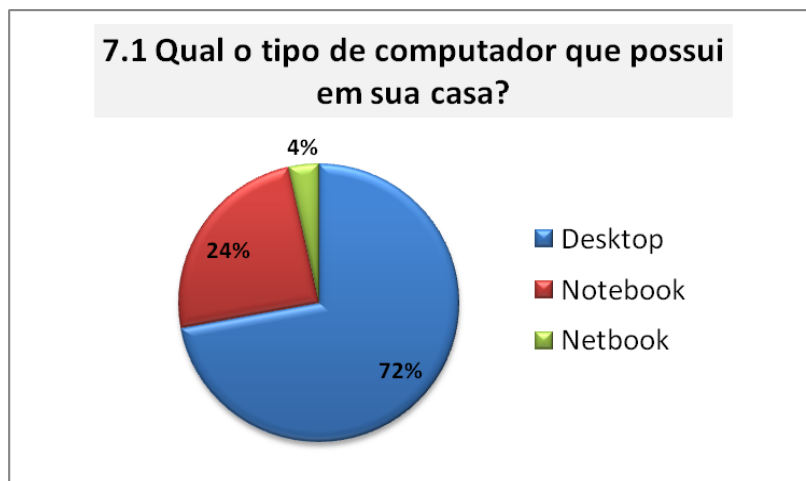


**Figura 2.** Gráfico da questão 6 do questionário

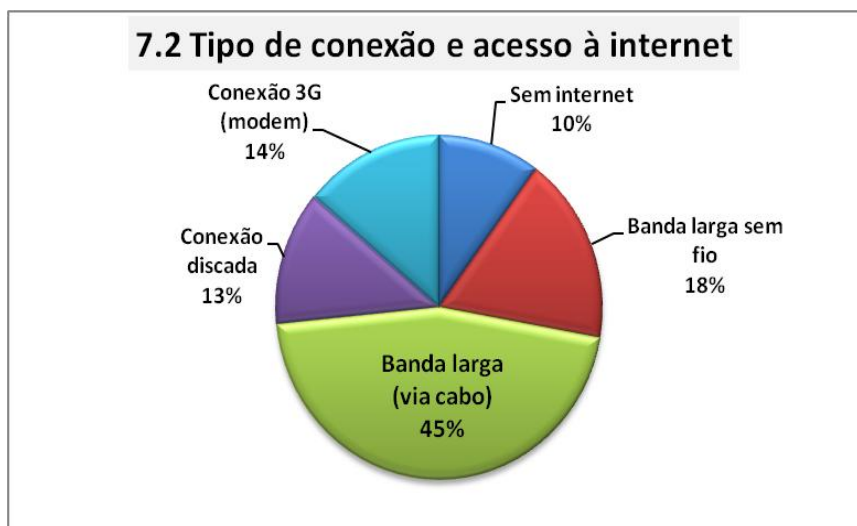
Indagados os alunos sobre as condições de acesso às TIC, especialmente ao computador e à *internet*, observa-se na organização das respostas, apresentadas nos gráficos a seguir, que 84% indicam condições de acesso ao computador em sua residência. Dentre esses, 77% tem acesso à *internet* com boas condições de navegação [(banda larga (63%) ou 3G (14%)].



**Figura 3.** Gráfico da questão 7 do questionário



**Figura 4.** Gráfico da questão 7.1 do questionário



**Figura 5.** Gráfico da questão 7.2 do questionário

O alto índice de acesso ao computador e à *internet* em casa justifica o baixo percentual quanto à ida e permanência na *lan house*, conforme dados do gráfico a seguir.

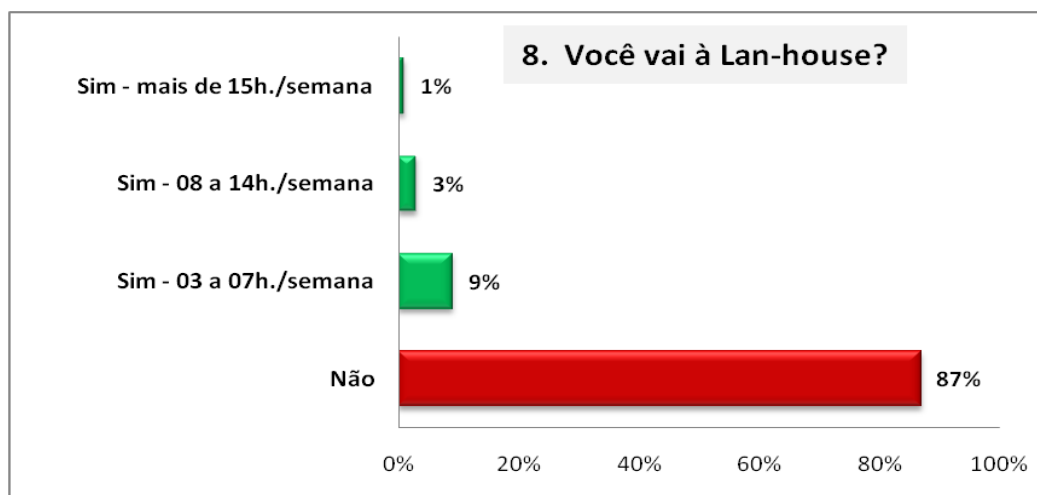
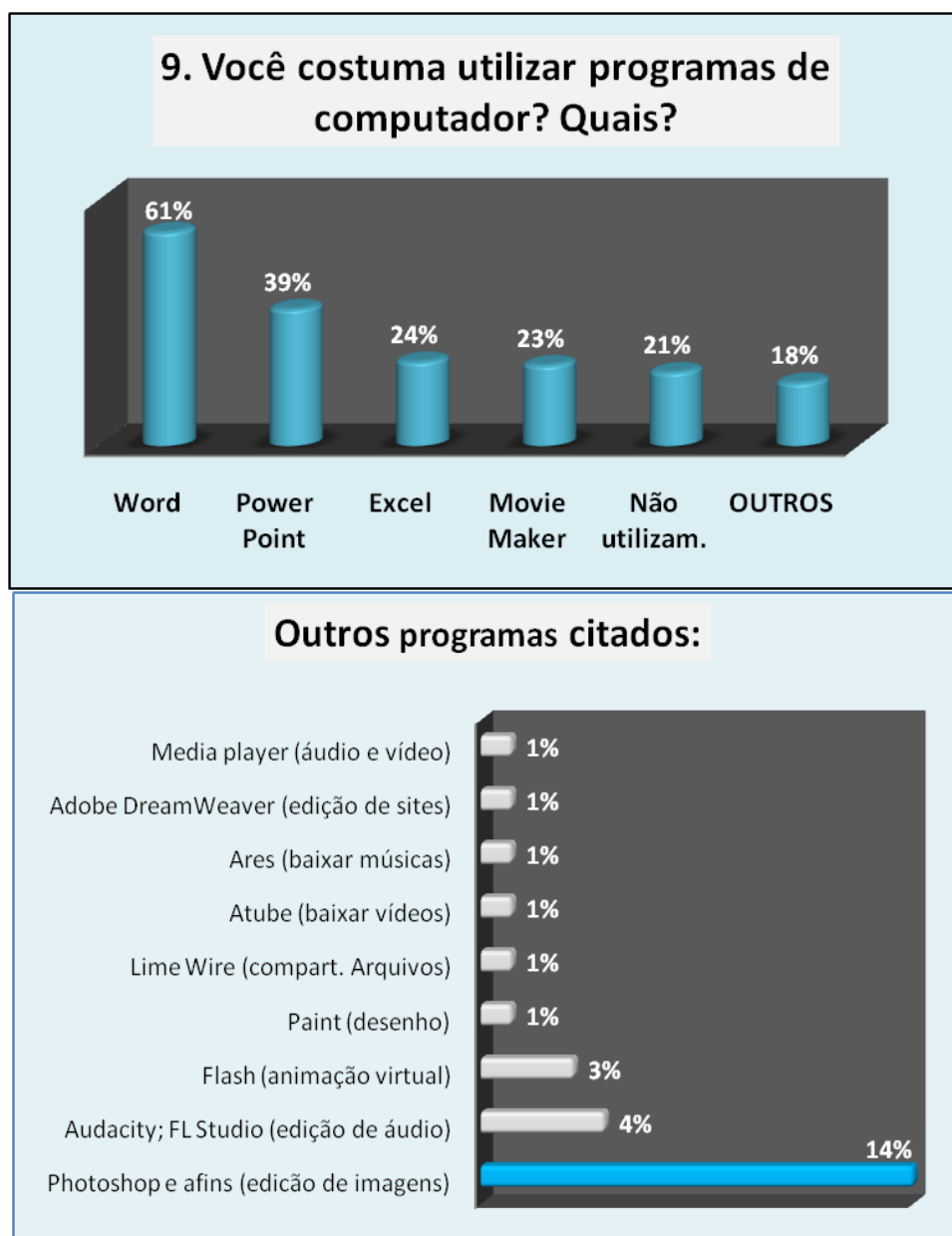


Figura 6. Gráfico da questão 8 do questionário

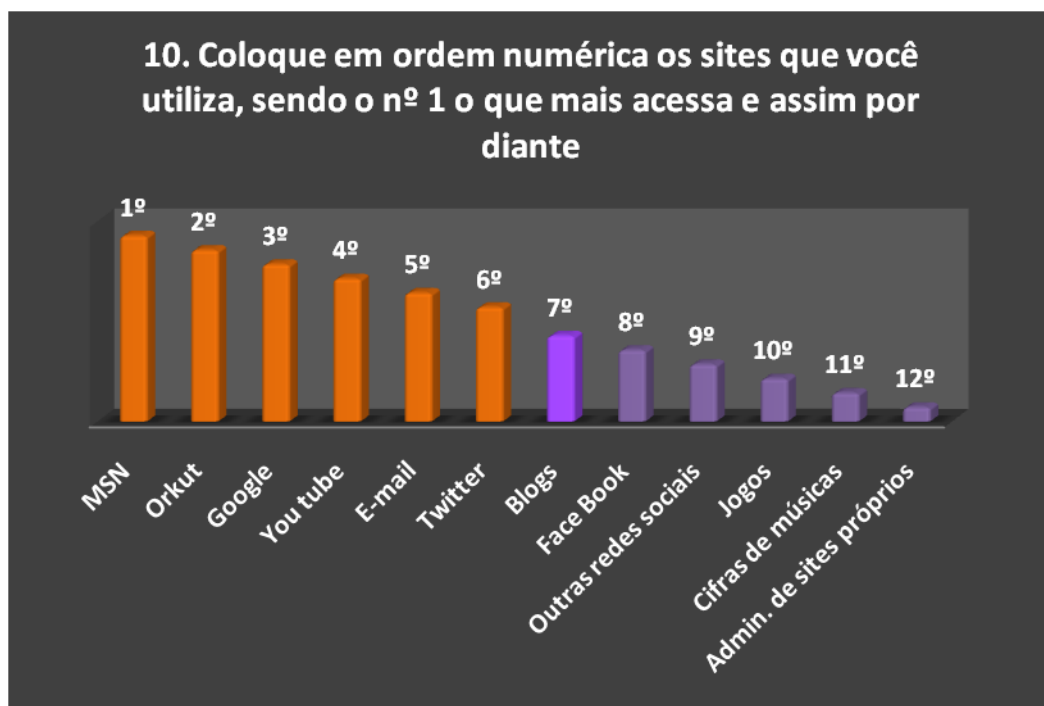
Na procura da compreensão das **relações que os sujeitos da pesquisa estabelecem com as TIC** em seu cotidiano, foi indagado como utilizam programas de computador e quais utilizam. Observa-se que é ainda o programa *Word* aquele que apresenta maior utilidade para os alunos, o que pode ter relação com as atividades escolares. Outro dado relevante é a utilização de programas que permitem edição de vídeos, slides e imagens (*Movie Maker*, *Power Point* e *Photoshop*), que somam 76%, indicando interesse e curiosidade por estas atividades, as quais podem ser ou não relacionadas a uma atividade escolar.



**Figura 7.** Gráfico da questão 9 do questionário

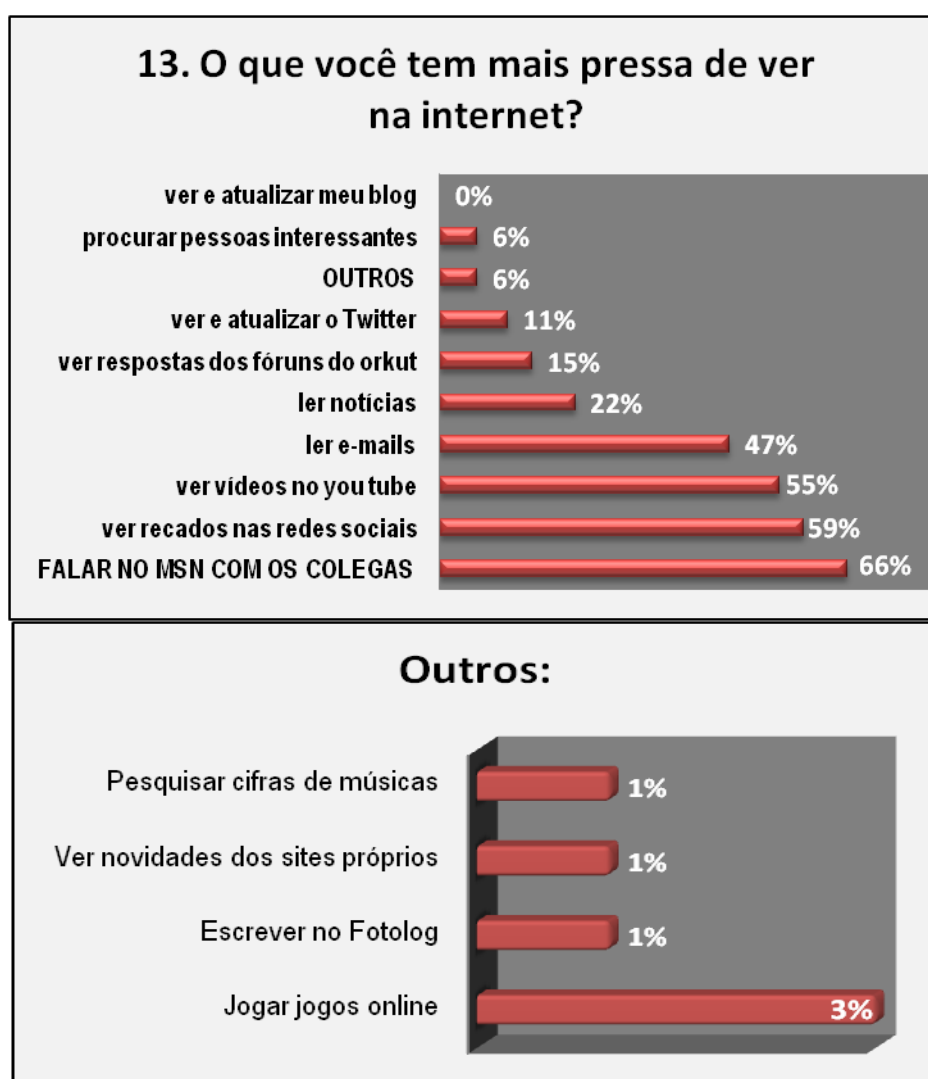
O estudo realizado permitiu, ainda, uma análise dos *sites* mais utilizados pelos alunos, apresentados em ordem crescente. A organização dos dados envolveu atribuir um peso maior àqueles *sites* indicados em primeiro lugar e peso menor àqueles escolhidos em último lugar. Observa-se, a partir do Gráfico da questão 10 a seguir, que o *MSN* lidera o ranking de uso por parte dos estudantes, indicando necessidade e preferência de comunicação virtual por meio da linguagem escrita, acompanhada ou não do uso da imagem e da voz. A questão permitia o acréscimo de *sites* que não constavam na lista de alternativas (opção: outros). Com isso, foram acrescentadas outras redes sociais, o que

resultou em quatro dos doze “lugares” apresentados no gráfico serem relativos a redes sociais, sendo o *Orkut* a mais utilizada (2º lugar). Outro dado interessante é o baixo interesse dos estudantes dessa faixa etária por jogos no computador (10º lugar no gráfico a seguir).



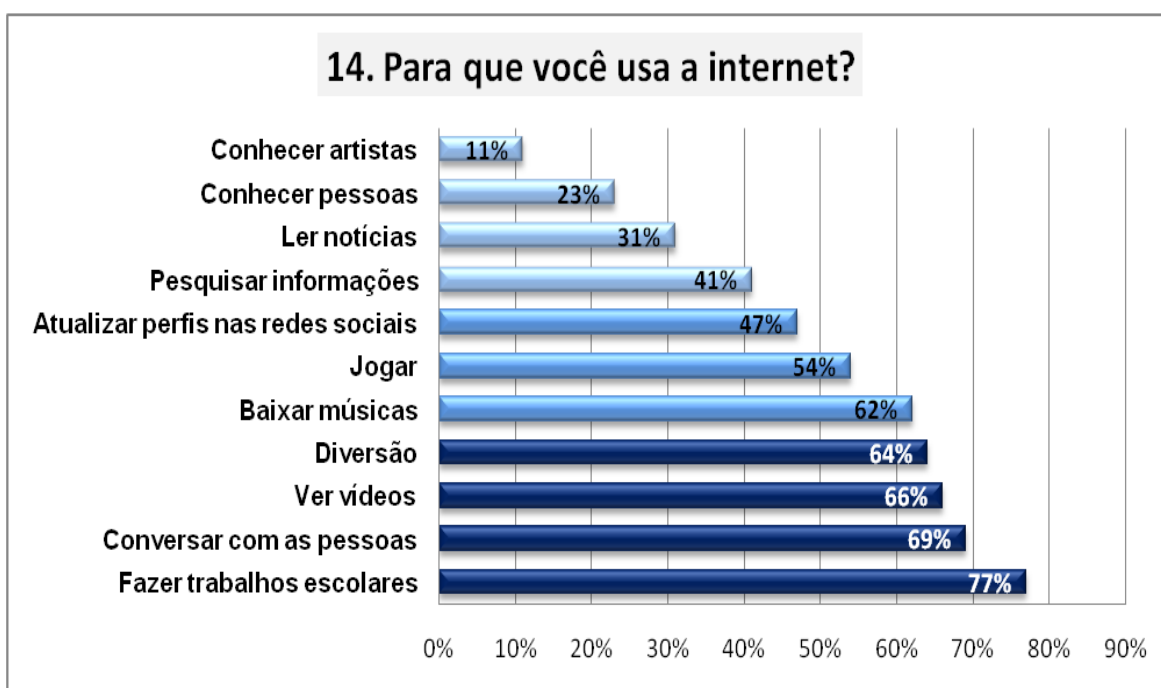
**Figura 8.** Gráfico da questão 10 do questionário

Os dados do gráfico a seguir corroboram com afirmações anteriores sobre a preferência dos jovens participantes por fazerem uso da *internet* para **comunicarem-se e interagir**. O *MSN* novamente aparece como a forma de comunicação preferida entre os jovens (66%). Além do *MSN*, comunicação e interação estendem-se a outros meios, como os recados e fóruns do *Orkut* (59% e 15% respectivamente), e-mails (47%) e *Twitter* (11%). O interesse pelos vídeos também constitui um percentual significativo (55%), reafirmando os dados anteriores (gráficos das questões 9 e 10).



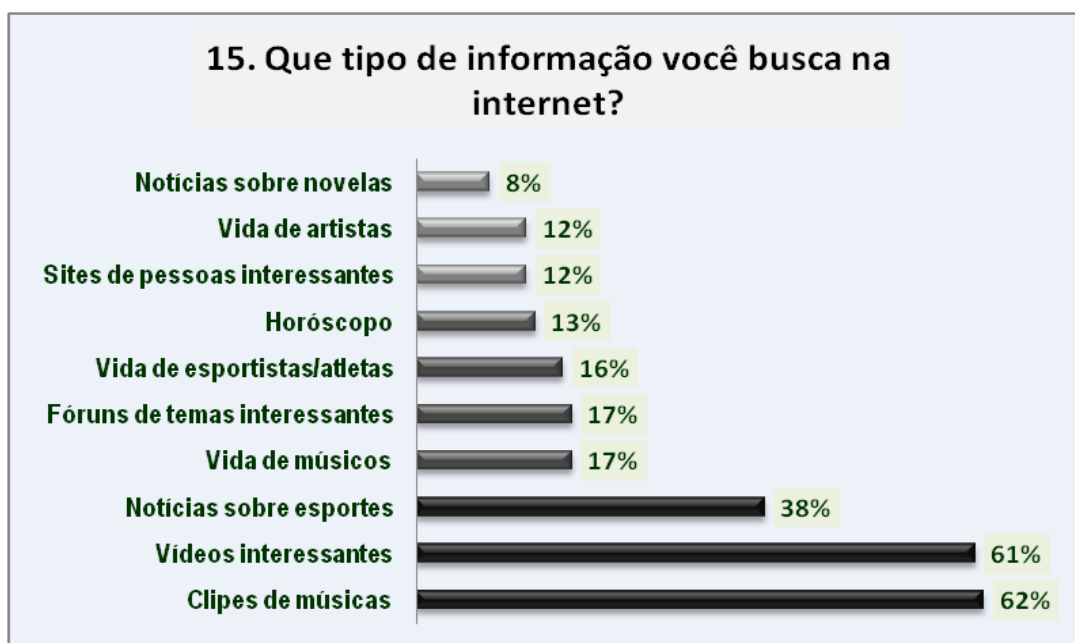
**Figura 9.** Gráfico da questão 13 do questionário.

Ao serem indagados sobre o motivo pelo qual utilizam a *internet*, os resultados apresentados no gráfico seguinte apresentam um maior índice (77%) quanto a realização de tarefas escolares, o que reafirma a hipótese da questão 9 sobre o uso predominante do Word e indica que os estudantes atribuem à *internet* um grau de importância para seu aprendizado e vida escolar. Seguido desse índice está o uso para comunicação (69%) e visualização de vídeos (64%).



**Figura 10.** Gráfico da questão 14 do questionário.

O interesse pela edição de imagens e vídeos, apresentados no gráfico da questão 9, bem como os altos índices de preferência de acesso ao *YouTube* apresentados nos gráficos das questões 10 e 13, contêm estreita relação com os dados do gráfico a seguir, o qual engloba, nas informações de maior interesse, clipes de músicas (62%), vídeos interessantes (61%) e, ainda, informações sobre a vida de músicos (17%), atletas (16%) e artistas em geral (12%).



**Figura 11.** Gráfico da questão 15 do questionário.

Mesmo diante do grande interesse e uso do *site YouTube* (conforme os dados anteriores), percebe-se, de acordo com os dados dos dois gráficos subsequentes, que a participação dos estudantes no *site* em questão é predominantemente passiva, ou seja, de expectadores dos clipes/vídeos pesquisados e assistidos. Os percentuais relativos à inferência crítica e autoral são os menores dos gráficos (10% na questão 16 e 22% na questão 17).



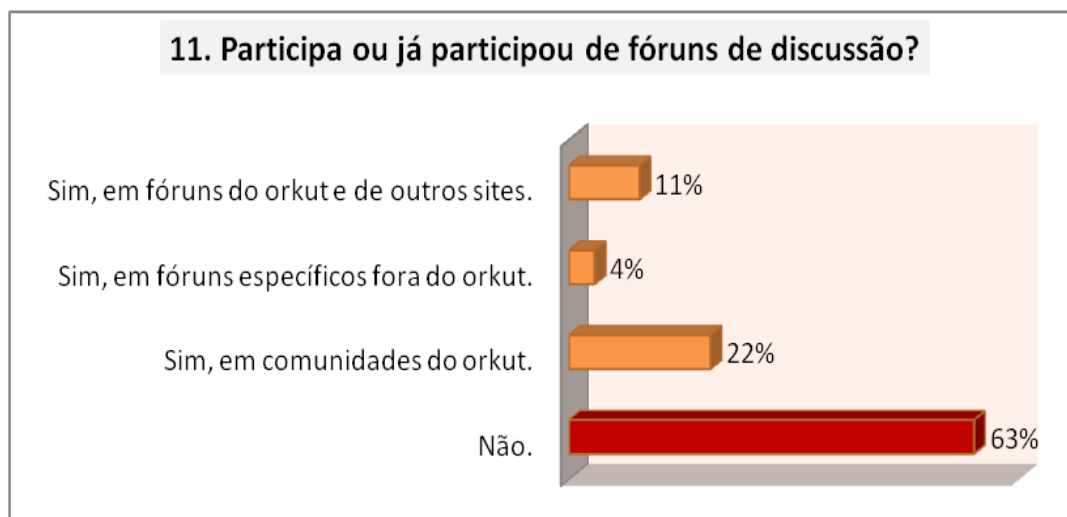
**Figura 12.** Gráfico da questão 16 do questionário.



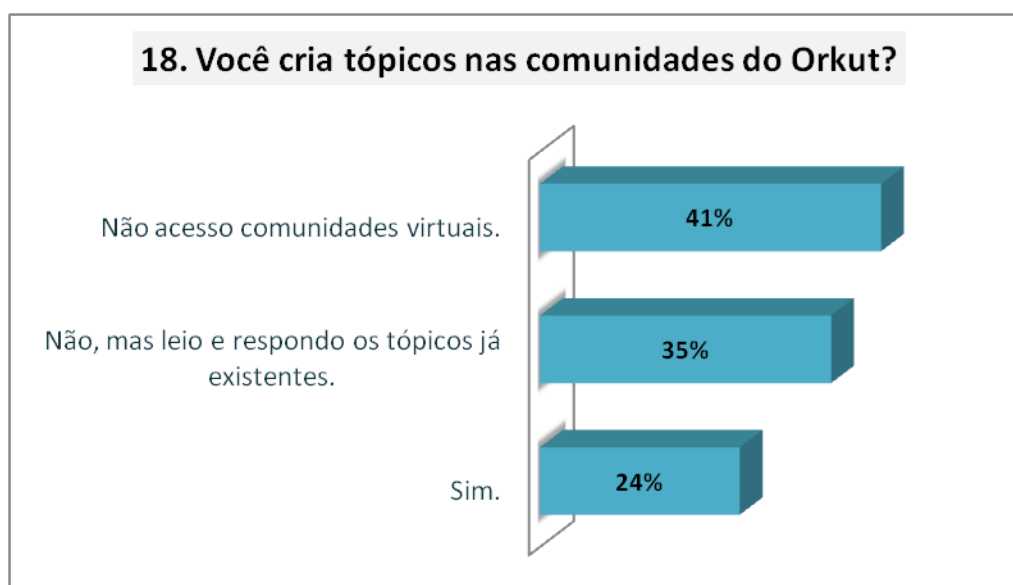
**Figura 13.** Gráfico da questão 17 do questionário.

Sendo o *Orkut* a rede social mais utilizada pelos sujeitos da pesquisa e considerando que uma das principais ferramentas que revela uma participação crítica neste espaço são os fóruns de discussão presentes nas comunidades (por permitirem expressão de

opiniões, criação de enquetes e perguntas as quais incitam participação e debate crítico), o gráfico a seguir mostra, novamente, que a participação dos sujeitos da pesquisa ainda está no nível de expectador e receptor de informações ou, ainda, os fóruns não são o ambiente escolhido pela maioria para inferir suas opiniões e discutir seus pontos de vista sobre assuntos diversos.

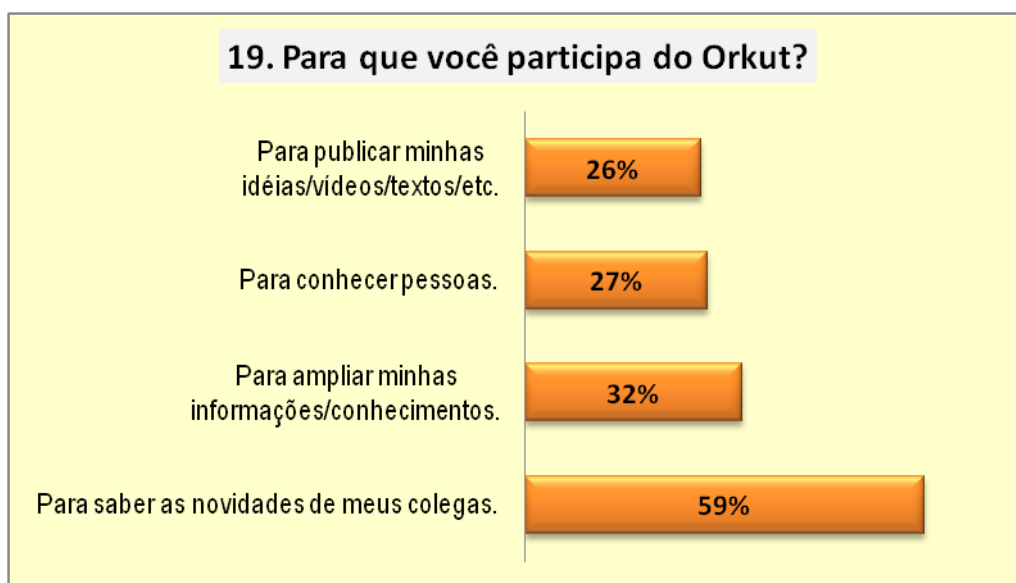


**Figura 14.** Gráfico da questão 11 do questionário.



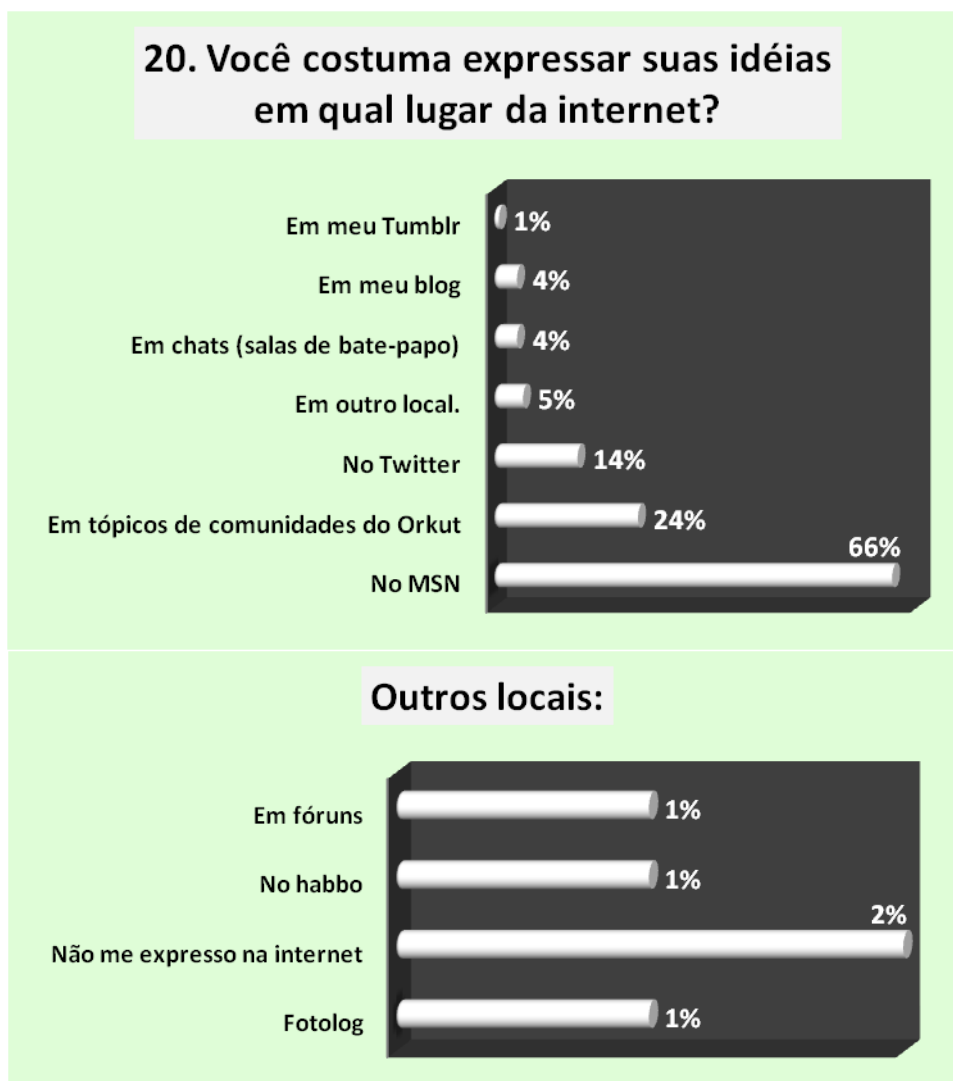
**Figura 15.** Gráfico da questão 18 do questionário.

O gráfico seguinte contribui para a compreensão das causas para o *Orkut* estar entre os primeiros lugares de interesse dos participantes. Os dados indicam o uso deste para interação e comunicação. Inferências relativas a ações de autoria têm o menor índice (26%), reafirmando as constatações dos gráficos antecedentes sobre o uso do *YouTube* e das comunidades (fóruns de discussão).



**Figura 16.** Gráfico da questão 19 do questionário.

Indagados os alunos sobre o meio virtual pelo qual expressam suas ideias, novamente o *MSN* recebe o maior percentual (66%). Com isso, percebe-se que é o ambiente virtual de maior uso, de acordo com os dados dos gráficos das questões 10, 13 e 20.



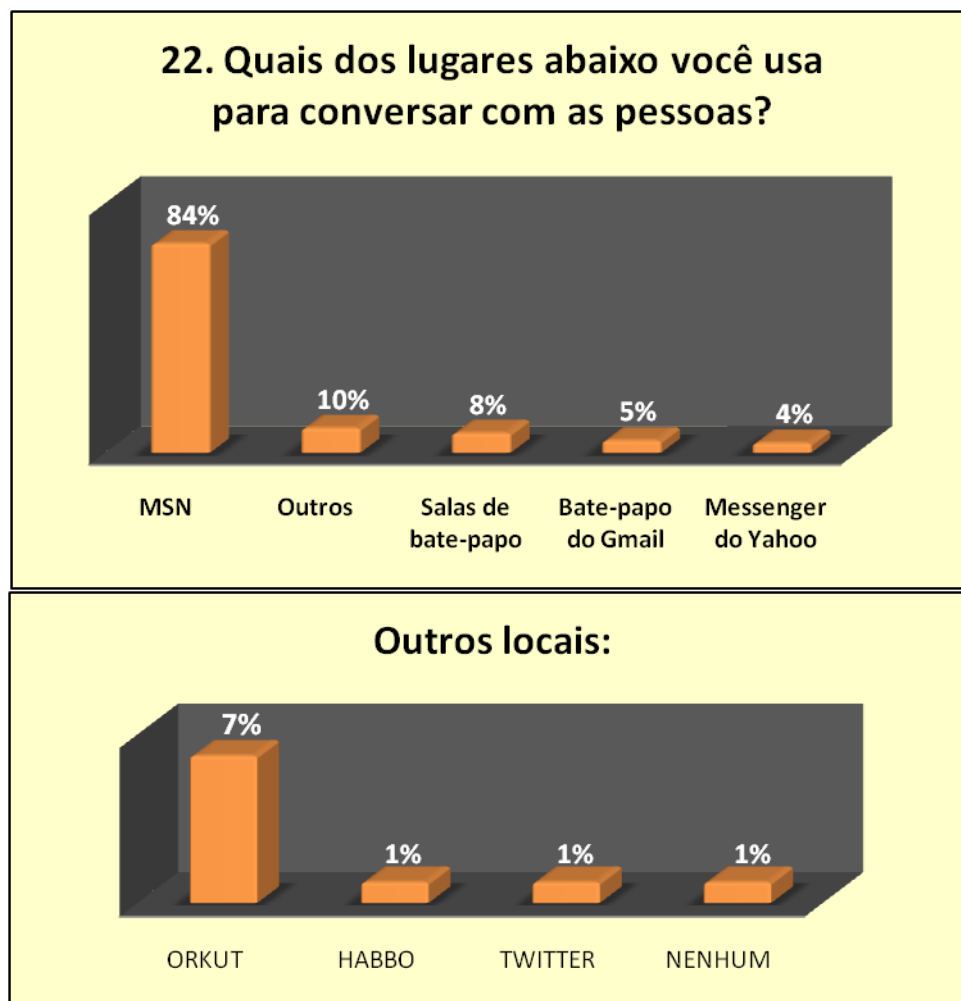
**Figura 17.** Gráfico da questão 20 do questionário.

O *Twitter*, uma rede social recente, com características diferentes das outras redes sociais (*Orkut* e *Facebook*, por exemplo), é utilizado, com frequência, por 54% dos respondentes (segundo os dados do gráfico a seguir). Os dados do gráfico da questão 10 apontam para o 6º lugar dentre os *sites* mais utilizados e somente 11% dos respondentes têm necessidade imediata de acessá-lo ao “entrar” na *internet* (conforme dados do gráfico da questão 13), o que pode indicar que é uma rede em ascensão, em processo de conquista e compreensão ou, ainda, desinteressante para parte dos estudantes, se comparada, atualmente, com o uso que fazem da rede social *Orkut*.



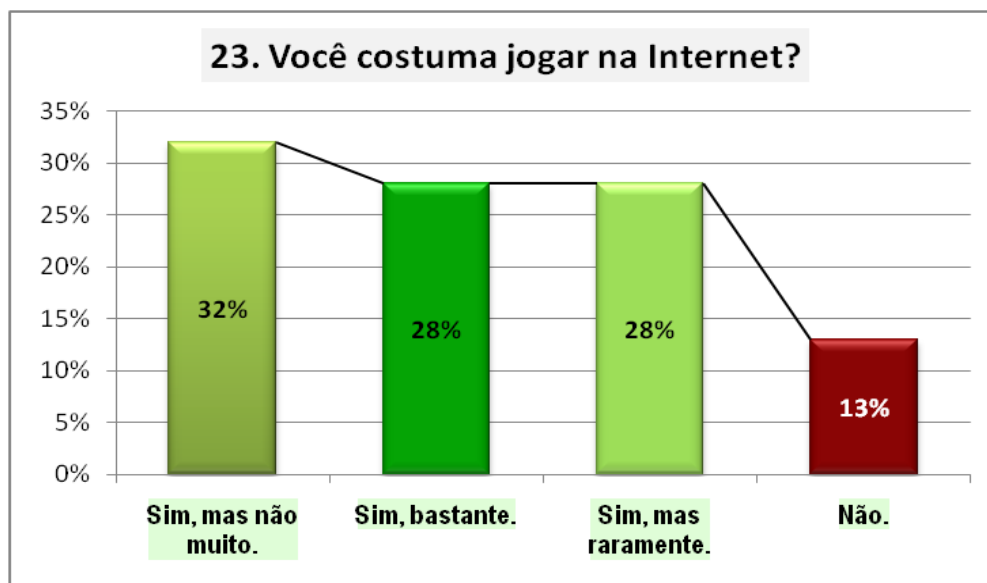
**Figura 18.** Gráfico da questão 21 do questionário.

Reafirmando os dados anteriores (das questões 10, 13, 14 e 20), o *MSN* novamente apresenta um percentual expressivo (84%), indicando que, mesmo diante de outras maneiras de diálogo virtual, ele é predominantemente o preferido para este fim entre os respondentes, segundo dados a seguir:



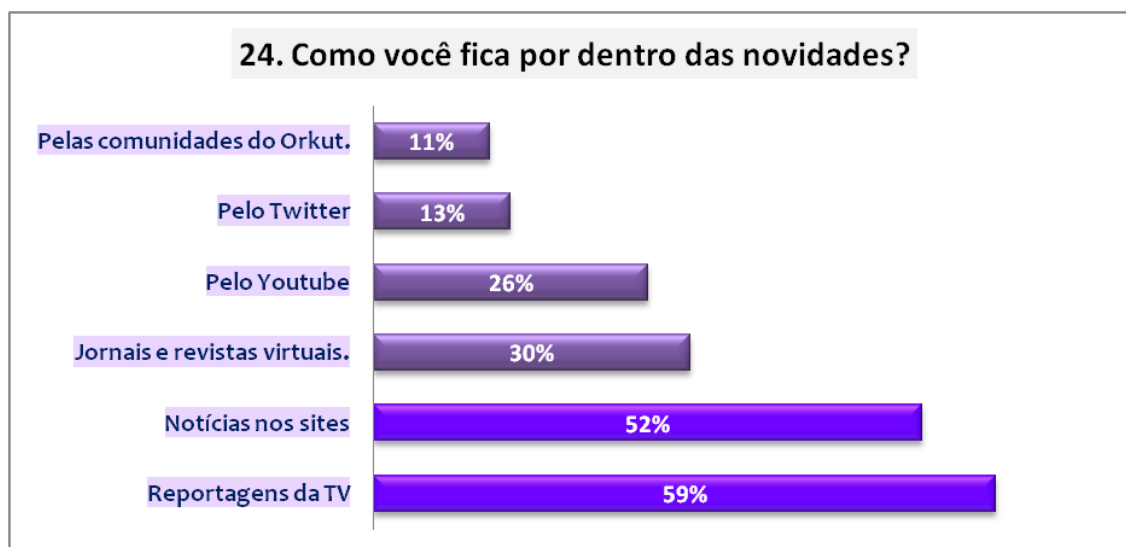
**Figura 19.** Gráfico da questão 22 do questionário.

A diversão na *internet* por meio dos jogos é realizada por cerca de 60% dos respondentes (conforme dados do gráfico seguinte), o que confirma dados da questão 14, em que 54% dos respondentes assinalam que utilizam a *internet* para jogar. Todavia, somente 28% realizam esta atividade com frequência.



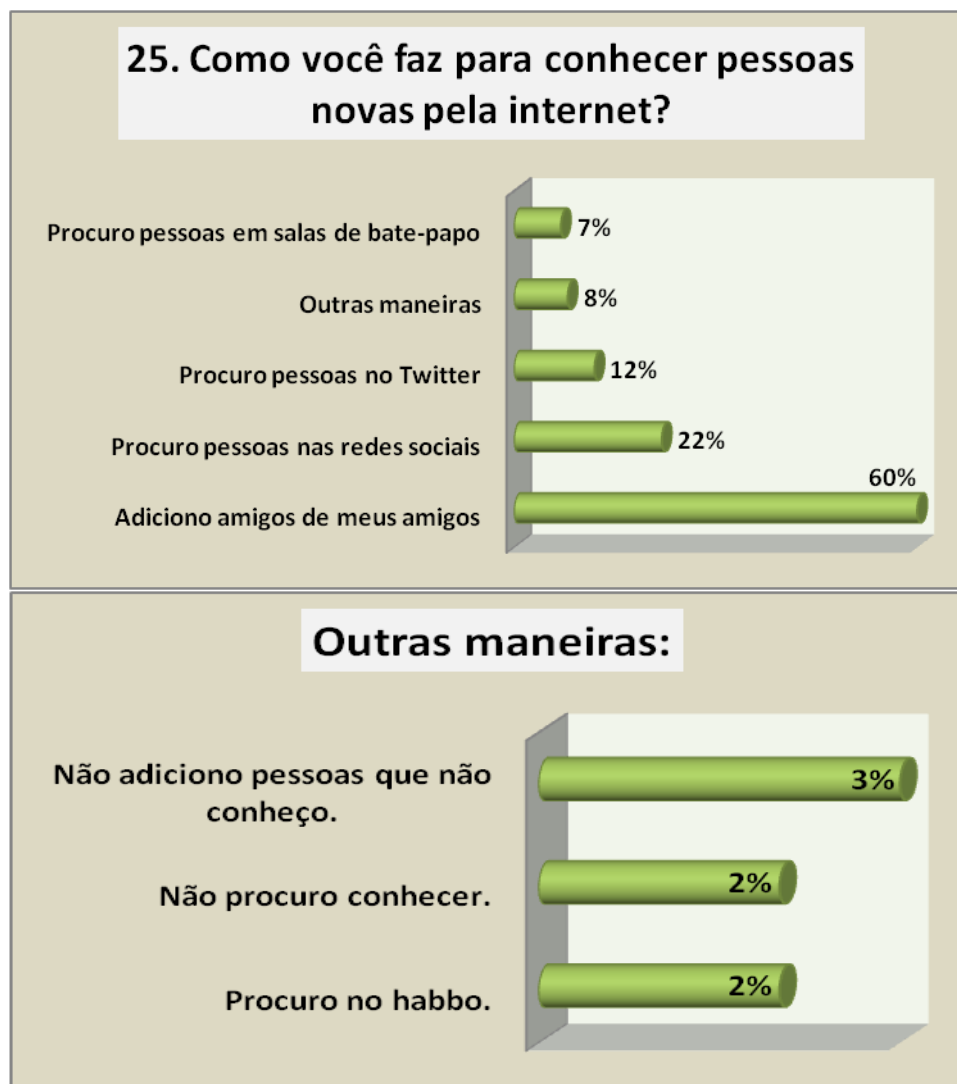
**Figura 20.** Gráfico da questão 23 do questionário.

Indagados sobre os meios utilizados para manterem-se informados, os dados do gráfico a seguir apontam que as *reportagens da TV* foram assinaladas por 59% dos respondentes, seguidas das *notícias nos sites*, assinaladas por 53% deles. Na questão 13, somente 22% dos respondentes afirmaram ter “pressa” em ler notícias na *internet* e 31% afirmaram usar a *internet* para esse fim (conforme dados do gráfico da questão 14). Com isso, percebe-se que a leitura de notícias em sites não constitui-se numa prioridade quanto ao uso da *internet*, mas é uma ação realizada por quase a mesma proporção de respondentes que utilizam o noticiário da TV, talvez pelo motivo da facilidade de acesso em diversos *sites*, inclusive o *MSN* que, ao ser conectado, “abre”, ao lado da janela de contatos, uma janela de notícias, curiosidades e informações em geral.



**Figura 21.** Gráfico da questão 24 do questionário.

Quanto aos meios de conhecer as pessoas pela *internet*, o gráfico seguinte mostra que uma parcela expressiva dos respondentes (60%) procura conhecer pessoas que são amigas de seus amigos e 5% negam procurar conhecer pessoas pela *internet*. Além disso, 36% assinalaram que procuram conhecer pessoas por meio das *redes sociais* e 7% por meio das *salas de bate-papo* ( de onde subentende-se que sejam pessoas até o momento desconhecidas). Estes dados confirmam a necessidade de interação e comunicação reveladas em dados anteriores (questões 10, 13, 14 e 22) e, ainda, um certo grau de “normalidade” em conhecer as pessoas virtualmente sem antes ter tido contato pessoal ou, ainda, sem mediação por alguma pessoa conhecida pessoalmente.



**Figura 22.** Gráfico da questão 25 do questionário.

### 3.2.3.1 Análise preliminar das questões abertas

A questão nº 12 e as três situações-problema finais do questionário (apresentado como *planilha eletrônica*), por tratarem-se de questões abertas e dissertativas, exigiram um processo de organização diferenciado dos dados.

Inicialmente, as respostas das questões abertas foram listadas e agrupadas (documento em anexo), de forma a permitir uma análise de conteúdo. O processo de análise de conteúdo atendeu as orientações de Franco (2007). A autora indica que o ponto crucial da análise de conteúdos é a criação de categorias. Nesse processo, é necessário, a partir dos significados e sentidos atribuídos pelos respondentes, classificar os elementos

por diferenciação, seguida de reagrupamento baseado em analogias, a partir de critérios definidos que permitam o aprofundamento da leitura e análise das respostas dos sujeitos.

Nesse sentido, o texto que se segue explicita as categorias criadas, acompanhadas de alguns exemplos de resposta. No intuito de saber a intensidade do aparecimento dos diferentes significados, utilizou-se, também, de frequências relativas ao total de respostas de cada questão do fórum.

Algumas correções ortográficas foram realizadas, somente nas frases utilizadas como *exemplos de respostas*, todavia, o documento completo das respostas (em anexo) preserva a forma como os respondentes se expressaram.

- a. **Análise da questão 12** – sobre opinião do uso do computador e da *Internet* na escola.

A questão que teve, propositalmente, um enunciado abrangente, buscou investigar as principais impressões dos alunos em relação ao computador e à *internet* na escola e os significados das TIC para eles neste contexto. Sua formulação pretendeu captar as primeiras impressões possíveis que viriam em sua mente quando se fala em *computador na escola*, por meio da seguinte questão:

*12. Dê, por favor, a sua opinião sobre o uso do computador e da Internet na escola.*

A análise do conteúdo das respostas permitiu definir seis categorias de análise:

- A. APRENDIZADO DO PONTO DE VISTA EDUCATIVO
- B. APRENDIZADO DO PONTO DE VISTA TÉCNICO
- C. LIMITAÇÕES E PONTOS NEGATIVOS

D. ACESSO

E. FUTURO

F. LAZER

**APRENDIZADO DO PONTO DE VISTA EDUCATIVO** - Foram agrupadas nesta categoria 44% das respostas, as quais mencionam a importância do computador e da *internet* na escola para a elaboração de trabalhos escolares, realização de pesquisas e de projetos escolares, acesso a informações atuais e interessantes, que ampliam os conhecimentos dos alunos e, conseqüentemente, aprimoram seus estudos. São exemplos destas respostas:

*A Internet nos computadores da escola é muito importante porque geralmente ela está associada a todas as matérias que envolvem pesquisas e trabalhos e a Internet fica útil para isso. E também pode ser usada para pesquisar assuntos que interessam as pessoas.*

*Eu acho muito importante o uso de computador na escola, através dele conhecemos muitas coisas e melhora muito nossos estudos.*

**APRENDIZADO DO PONTO DE VISTA TÉCNICO** - Nesta categoria, agrupou-se 25% das respostas as quais mencionam a importância do computador e *internet* na escola para o aprendizado de softwares, em especial dos programas: Word, Excel e Power Point e da *Internet* (navegação) nas aulas de Informática Educativa da escola. São exemplos de respostas:

*A minha opinião sobre o computador e a internet na escola é muito boa porque a gente pode aprender mais sobre a internet e saber usar mais o computador e etc.*

*Para aprender usar o computador de forma adequada e saber usar o Word etc programas que não sabemos usar.*

**LIMITAÇÕES E PONTOS NEGATIVOS** - A categoria agrupou 20% das opiniões dos alunos correspondentes aos pontos negativos do computador e da *internet* na escola, relacionados ao mau uso e antiguidade dos equipamentos, além da falta de liberdade de uso do computador e *internet* durante as aulas, falta de cumprimento das atividades propostas por parte dos alunos e número reduzido de aulas. São exemplos destas respostas:

*muito chato porque a professora não deixa eu fazer o que eu queria fazer no computador da escola. Então acho muito sem graça o uso do computador na escola porque não podemos fazer o que queremos.*

*O computador trava, a vezes não liga. A internet é lenta. O mouse não funciona as vezes. Deveria ter mais computadores no laboratório de informática.*

*O uso do computador eu acho muito legal, mas o da internet não, porque quando a internet ta pegando todo mundo coloca no youtube pra escutar música enquanto a professora esta explicando. Aí ela fica explicando e ninguém dá atenção pra ela.*

**ACESSO** - Esta categoria agrupa 14% das respostas relativas ao acesso que o computador e a *internet* da escola proporciona, especialmente, aos alunos que não têm computador e *internet* próprios e, conseqüentemente, a oportunidade de realizarem pesquisas e elaborarem os trabalhos solicitados gratuitamente (sem necessidade de utilizarem *lan houses*). São exemplos das respostas:

*Acho que é muito bom, pois muitos não têm computador em casa e vêm utilizar (aprender) na escola.*

*eu acho que é muito bom por que ajuda as pessoas que não podem ter acesso à internet por qualquer que seja a razão, e o conhecimento da internet nos ajuda a facilitar a nossa vida principalmente na hora de fazer trabalho.*

*O uso de computador na escola é muito bom, pois facilita a sua vida que em vez de você acessar uma lan house que fica perto da sua casa e é*

*muito cara, a pessoa fica depois do horário na escola até mesmo para fazer o trabalho desejado.*

**FUTURO** - Agrupam-se, nesta categoria, 8% de respostas que mencionam a importância do computador e da *internet* na escola para aprimorar os conhecimentos dos alunos acerca do mundo informatizado para fins de inclusão digital dos mesmos na sociedade e, conseqüentemente, de inclusão profissional, devido às demandas de emprego relacionadas ao conhecimento de informática. São exemplos das respostas:

*Muito interessante, pois me ajuda muito. É útil para o meu futuro profissional e pessoal. Aprendo coisas que não sabia antes.*

*Eu acho que é bom para pessoas que têm dificuldades de mexer, aprendem e no futuro têm mais facilidades de arrumar trabalho.*

*Eu acho muito bom, pois traz a possibilidade do aluno sair apenas do ler e escrever e vai mais além de tudo isso, trazendo novos conhecimentos e novas oportunidades para o aluno, pois acho o conhecimento em informática essencial no mundo atual.*

**LAZER** - Agrupam-se, nesta categoria, 2% de respostas que relacionam o computador e a *internet* na escola a um momento diferenciado da rotina escolar e de lazer onde, além da realização das atividades propostas, os estudantes podem se divertir em alguns *sites*. São exemplos das respostas:

*E também pode ser usada para pesquisar assuntos que interessam as pessoas ou também jogar, conversar etc.*

*Acho legal por que é bom fazer alguma coisa de diferente.*

### 3.2.3.2 Análise preliminar

Por meio das categorias apresentadas, percebe-se que a maioria das respostas relacionam o uso do computador e o acesso à *internet* na escola (possibilitados por meio da Sala de Informática) com o **aprendizado**, seja do ponto de vista educativo (44%) ou técnico (25%). Nesse sentido, manifesta-se certa preocupação de que os momentos neste

espaço sejam valorizados pelos estudantes, tanto no sentido de atenção às explicações do professor quanto no sentido de zelo pelos equipamentos.

Observa-se, ainda, que o sentido que atribuem a este aprendizado da informática está relacionado ao que o aluno compreende como sendo oportunidade de inclusão no mundo do trabalho e atuação social, graças ao acesso acompanhado de uma mediação profissional.

**a. Descrição dos dados das três situações - problema apresentadas no questionário – questões abertas: situações 1,2,3.**

**Situação 1** - A questão, apresentada como uma situação-problema em que o acesso à *internet* torna-se impossibilitado por um determinado período de tempo, teve o objetivo de identificar o sentido que a *internet* possui na vida dos educandos, a partir das principais lacunas que sua ausência proporciona ao dia-a-dia dos mesmos, por meio da seguinte questão:

**Situação 1: Ocorreu um problema sério de sinal de *Internet* no seu bairro e nos bairros próximos e você recebeu a notícia que ficaria 1 mês sem poder utilizar a *Internet* em qualquer lugar dos bairros. Como seria sua vida sem o computador e a *Internet*? O que você sentiria mais falta? E por quê?**

As categorias de análise propostas consideraram separadamente a primeira e segunda interrogação. As três primeiras categorias são voltadas à primeira interrogação: *Como seria sua vida sem o computador e a Internet?* E são as seguintes:

A) MINHA VIDA É A *INTERNET*

B) MINHA VIDA NÃO É A *INTERNET*

C) EU SOBREVIVO SEM A *INTERNET*

As três últimas categorias são relacionadas à segunda interrogativa: *O que você sentiria mais falta? E por quê?* São elas:

A) PREJUÍZO EM RELACIONAMENTOS E ATUALIZAÇÕES

B) PREJUÍZO NO LAZER

C) PREJUÍZO NAS INFORMAÇÕES

**Minha vida é a internet** - Foram reunidas nesta categoria 39% das respostas dos alunos que expressavam sentimentos e reações de tristeza, chateação, tensão, irritabilidade, tédio para com uma situação em que não teriam acesso à *internet* por um determinado período de tempo. Alguns exemplos de respostas:

*Iria ser horrível, iria chorar muito. E sentiria mais falta de conversar com meus amigos na internet... iria ser um completo desastre.*

*Minha vida seria chata eu não vou gostar nem um pouco, pra falar a verdade eu não consigo ficar sem internet.*

**Minha vida não é a internet** - Agrupou-se nesta categoria 18% das respostas as quais os respondentes expressam indiferença frente a uma situação em que o acesso à *internet* é interrompido por um determinado período de tempo. São exemplos de respostas:

*Não sentiria falta, pois pra mim não faz diferença.*

*Normal, não vivo de computador.*

**Eu sobrevivo sem a *internet*** - Reúnem-se nesta categoria 18% de respostas que expressam contentamento dos respondentes, caso não tenham acesso à *internet* por um determinado período de tempo, acompanhado de menções a atividades que lhes fariam falta no espaço de tempo em questão. Alguns exemplos de respostas:

*Seria normal mas sentiria falta do msn porque converso com muitas pessoas de longe.*

*Não ia mudar muito minha vida sem o computador, mas eu sentiria mais falta de mexer no msn e no orkut e ver vídeos no you tube.*

**Prejuízo em relacionamentos e atualizações** - Agrupam-se, nesta categoria, 58% das respostas que expressam, diante de uma situação de impossibilidade de acesso à *internet*, prejuízo nos relacionamentos (diálogos e recados virtuais) e nas atualizações virtuais (de si próprio e de outros) nas redes sociais (*Orkut, Twitter, Facebook, Fotolog*, etc.) e canais próprios de produção web (moderação de *sites/blogs*). São exemplos de respostas:

*Seria muito ruim ficar (...) sem conversar com os amigos, sem ver as atualizações do orkut.*

*Eu sentiria mais falta do twitter porque sempre vejo atualizações de famosos e amigos.*

**Prejuízo no lazer** - Esta categoria reúne 18% das respostas que, diante de uma situação de impossibilidade de acesso à *internet* por um período de um mês, expressam o prejuízo em atividades de lazer como o acesso a jogos virtuais, músicas e vídeos. São alguns exemplos:

*Sentiria falta de ver os vídeos no you tube, escutar novas musicas das minhas bandas favoritas.*

*De jogar jogos online, baixar músicas e ver as novidades sobre música e internet.*

**Prejuízo nas informações** - Agrupam-se, nesta categoria, 15% das respostas que expressam prejuízo na busca de informações para a realização de trabalhos escolares e pesquisas, bem como no acesso a notícias e curiosidades em geral, caso haja de impossibilidade de acesso à *internet*. São exemplos de respostas:

*Seria muito difícil, pois a internet tem evoluído muito, seria ruim eu ficar sem o google porque se tiver algum trabalho, pesquisa ou alguma curiosidade que tenha que fazer, seria complicado, a internet tem quase todas as informações necessárias.*

*Eu sentiria falta de ver notícias de esporte etc.*

**Análise preliminar** - As respostas dessa questão nos permitem perceber que o computador e a *internet*, para a maioria dos respondentes (cerca de 82%), são compreendidos como instrumentos importantes para auto-expressão no meio social/virtual, tanto por meio de suas atualizações (via postagem de fotos, vídeos e comentários em seus perfis nas redes sociais), quanto pelos diálogos e relacionamentos virtuais instantâneos (chats virtuais - MSN) ou não-instantâneos (recados/mensagens nas redes sociais).

Compreende-se, também, que o computador e a *internet* são vistos como meios para informações (facilitando as atividades escolares, pesquisas e acesso às notícias) e lazer (acesso a músicas, vídeos e jogos).

A categoria: Minha vida não é internet reúne 18% de respostas atreladas às expressões de indiferença diante da ausência da *internet*. Esse percentual pode ter relação com o índice de 14% da categoria ACESSO da questão anterior, relacionada à importância dos computadores na escola para os estudantes que não o possuem em suas residências. Tal comparativo pode indicar que esses percentuais podem ter relação com os estudantes que não possuem computadores em seu cotidiano (aproximadamente 15%, segundo gráficos das questões fechadas 7 e 8).

**Situação 2** - A questão, tendo em vista algumas iniciativas e tendências de implementação de um *laptop* para cada aluno em escolas públicas, buscou saber a opinião

e visão dos estudantes, diante da possibilidade de uma tecnologia móvel e com acesso à *internet* disponível para eles, não somente no momento da aula de Informática Educativa, mas durante todo o seu cotidiano escolar. Segue a questão:

**Situação 2: Sua escola recebeu um computador (*notebook*) por aluno e um para cada professor. Todos os computadores têm *Internet* sem fio e serão utilizados em todas as aulas. Como você imagina uma aula com um professor de alguma matéria e pelos alunos nessa situação?**

A análise de conteúdo da questão resultou em três categorias de análise:

- A. MELHORIA NO APRENDIZADO
- B. FALTA DE COMPROMISSO, RESPONSABILIDADE E DISPERSÃO
- C. MODERNIZAÇÃO DOS ESTUDOS

**MELHORIA NO APRENDIZADO** - A atual categoria reuniu 56% das respostas, as quais expressavam opiniões positivas diante da situação em questão. A maioria das opiniões são acompanhadas de explicações relacionadas à facilidade de acesso às informações e conteúdos pertinentes às aulas, praticidade na realização de trabalhos e pesquisas propostos pelo professor, melhoria no aprendizado, aumento de interesse e envolvimento dos alunos nas aulas, além do conforto e agradabilidade da aula. São exemplos de respostas:

*Na minha opinião, seria muito mais fácil para aprender, ia ter muitos meios de pesquisas, iria ser mais fácil, os alunos iriam se interessar mais pelo conteúdo das aulas, até pelos professores que eles não gostam.*

*Ótima, pois seria uma aula mais agradável. Com tecnologia e empolgação de vários alunos.*

*Seria mais confortável e renderia mais a aula.*

### **FALTA DE COMPROMISSO, RESPONSABILIDADE E DISPERSÃO -**

Reúnem-se, nesta categoria, 26% das respostas que revelam a preocupação dos respondentes com a fragilidade dos equipamentos (notebooks) que, somada à falta de zelo, responsabilidade e compromisso com os estudos, por parte de alguns estudantes, pode resultar em aulas tensas ou “bagunçadas” com alunos acessando a *internet* de forma desvinculada das atividades propostas. São alguns exemplos de respostas:

*Ia ser legal para quem é comportado, já para os bagunceiros iria ser um desastre, pois o professor não iria conseguir dar aula porque esses alunos iriam ficar mexendo na internet e não iriam prestar atenção nas aulas, enfim seria uma catástrofe, mas de minha parte iria ser ótimo.*

*Bom seria muito legal em uma parte, por outra não, pois os alunos o destruiriam, porque na escola ninguém gosta de ver nada bonito só zoam e fazem coisas ruins como pichar e etc.*

**MODERNIZAÇÃO DOS ESTUDOS** - Esta categoria agrupa 12% das respostas as quais mencionam positivamente a situação em questão, no que tange à eliminação da escrita convencional no caderno, às novas possibilidades de realização de atividades (via e-mail, por exemplo), à correção facilitada das atividades pelos professores e às possibilidades de arquivar, organizar e transportar os “estudos” (mobilidade) de forma rápida e fácil. São exemplos de respostas:

*Seria ótimo, escrita mais rápida (pela digitação), ajuda ortográfica, informações rápidas. Também seria bom pelo fato de você poder levar tudo do computador para qualquer lugar de uma forma mais rápida.*

*Eu imagino a aula mais prática com as atividades mandadas por e-mail.*

*Seria muito bom, não daria tantos problemas, e seria mais fácil para o professor corrigir trabalhos e etc.*

**Análise Preliminar** - As respostas da questão em estudo revelam, predominantemente, que o sentido que os alunos atribuem à Informática Educativa na escola está relacionado a um **maior aprendizado**, uma vez que facilita e amplia o acesso a informações pertinentes às aulas e desperta maiores interesse e envolvimento dos alunos, devido à facilidade e praticidade nas pesquisas, no registro, na organização e portabilidade dos estudos e no desenvolvimento das atividades, as quais tendem a se modernizar. A categoria Falta de compromisso, responsabilidade e dispersão reafirma o desejo de a situação exposta tornar-se realidade, à medida em que outros desafios, os quais não estão intimamente ligados ao fato do uso da tecnologia, sejam também superados, uma vez que apresentam-se diversas situações, as quais são presentes na escola independente do equipamento que o aluno porta, agravando-se quando este tem um valor financeiro maior.

**Situação 3** - A presente questão, dando continuidade à anterior, buscou investigar as possibilidades/atividades que os jovens estudantes visam e almejam em suas aulas, se utilizassem *notebooks* constantemente. Segue a questão:

**Situação 3: Como você gostaria que fossem as aulas, se você estudasse numa escola que tem um computador (*notebook*) para cada aluno e para cada professor?**

A análise do conteúdo permitiu definir quatro categorias:

A. MELHORIA DO APRENDIZADO COM A *INTERNET*

B. AULA COM DIVERSÃO / LAZER

C. SEM EXPECTATIVAS DIFERENTES QUANTO AO USO DO COMPUTADOR E OUTRAS MUDANÇAS NECESSÁRIAS

D. DIMENSÃO TÉCNICA DA TECNOLOGIA

**MELHORIA DO APRENDIZADO COM A INTERNET** - Nesta categoria, foram agrupadas 41% das respostas em que os respondentes mencionam a possibilidade de utilizar a tecnologia na sala-de-aula para a realizarem pesquisas e, conseqüentemente, debaterem sobre dúvidas e novas questões que surgem no decorrer deste processo. Dessa forma, afirmam que a aula pode ser conduzida a explicações ainda mais abrangentes, aprofundadas e precisas do professor. Somadas a esses fatores, estão: a possibilidade de aulas mais práticas, didáticas, eficazes, “tecnológicas”, com maior comunicação virtual entre alunos e professores e atividades via *internet*, as quais excluem o uso do caderno e lousa. São alguns exemplos de respostas:

*Se o professor passasse uma pesquisa poderíamos pesquisar e já tirar dúvidas na hora.*

*Aulas práticas e eficazes com um aprendizado superior e de ótima qualidade.*

*Os professores deviam passar atividades para nós fazermos através da internet, isso seria muito bom porque aí nem o professor ficava se desgastando gritando nem nós alunos atrapalhando as aulas.*

*Aprendemos mais nos computadores e não no quadro negro e assim todos iriam gostar das aulas.*

*Gostaria que os alunos e os professores se comunicassem pela internet.*

**AULA COM DIVERSÃO / LAZER** - Reúnem-se, nesta categoria, 27% das respostas que mencionam o desejo de aulas interessantes, legais, divertidas, com momentos diários ou semanais de uso “livre” da *internet*, ou seja, desvinculado de atividades propostas pelo professor. São exemplos de respostas:

*Gostaria que o professor nos passasse a lição, fizessemos no computador e depois de pronto ficássemos livres para usarmos nosso computador como quiséssemos, sem atrapalhar os outros.*

*Mais divertida com uma aula para navegar na internet.*

**SEM EXPECTATIVAS DIFERENTES QUANTO AO USO DO COMPUTADOR E OUTRAS MUDANÇAS NECESSÁRIAS** - Esta categoria agrupa 10% das respostas que expressam o desejo de as aulas manterem-se da mesma maneira, mesmo com a presença dos computadores. Apontam, ainda, para a não exclusão total do uso dos recursos tradicionais (caderno, lápis, etc.) e outras necessidades não relacionadas diretamente ao uso da tecnologia, como atividades em dupla (para um aluno auxiliar o outro), mesas adequadas e menor quantidade de alunos por sala. Alguns exemplos de respostas:

*Gostaria que fosse do mesmo jeito, mas com o computador.*

*Eu gostaria que todas elas não esquecessem do lápis e papel.*

*Eu queria que fosse bem organizado, e se um aluno tivesse dificuldades, aquele aluno que já é mais avançado podia ajudar o outro.*

*Com mesas menores ou com a mesa que já vem com a cadeira junta, e que tivesse a média de 20 ou 30 alunos por sala, pois assim a aula teria mais precisão.*

**DIMENSÃO TÉCNICA DA TECNOLOGIA** - A atual categoria reúne 6% das respostas, as quais apontam para aulas que contemplem o uso da tecnologia em si, o aprendizado e a avaliação de uso dos programas (softwares) e da *internet*. São exemplos de respostas:

*(...) com o máximo de desenvolvimento do uso da tecnologia.*

*(...) que fossem testados nossos conhecimentos no uso de programas e internet.*

*Que (...) os professores ajudassem a usar os programas básicos do windows.*

**Análise Preliminar** - Observa-se, na questão em estudo, que os alunos relacionam o uso do computador e da *internet* a aulas em que há possibilidade de **maior aprendizado**, devido ao amplo acesso que a *internet* proporciona a informações/conhecimentos, por meio de *sites* diferenciados. Com isso, aumenta-se a possibilidade de fecundos diálogos entre alunos e professor. Percebe-se, também, o desejo de aulas mais “informatizadas”, atribuindo a esse um sentido de aulas mais eficazes, práticas e interessantes. A tecnologia na sala de aula é, também, compreendida como um meio de diversão e lazer.

Alguns apontamentos reunidos na categoria: Sem expectativas diferentes quanto ao uso do computador e outras mudanças necessárias, nos revela que os estudantes têm consciência de que, além das tecnologias, existem outros quesitos que, se contemplados na escola, contribuirão para um melhor desenvolvimento das aulas.

### 3.2.4 Síntese da primeira etapa

Entende-se por sujeitos da presente pesquisa, estudantes de 8<sup>os</sup> e 9<sup>os</sup> anos do Ensino Fundamental, com predomínio do sexo masculino. A maioria são possuidores de computador na residência, com acesso à *internet* e apenas uma pequena parcela são frequentadores de *lan house* (13%).

Dentre os programas de computador (*softwares*) que utilizam, destacam-se o *Word* (processador de texto) e programas de edição de imagens, vídeos e slides. O uso do *Word* pode estar relacionado ao uso das TIC para realização das atividades escolares. O interesse por edição de imagens, vídeos e slides também possui relação com um grande percentual de respondentes que visualizam clipes e vídeos (em geral, por intermédio do *site YouTube*).

Dentre as atividades exploradas nas questões de múltipla escolha acerca da *internet*, o grande destaque de uso está na **comunicação e interação** pelo meio, preeminente, do *MSN*, seguido das redes sociais, com destaque para o *Orkut*. O uso e preferência predominante das TIC para tais fins estende-se, também, ao estabelecimento de relacionamentos estritamente virtuais, ou seja, com pessoas nunca vistas pessoalmente.

Observa-se, também, que a diversão está mais relacionada à exibição de vídeos e clipes do que aos jogos virtuais e, ainda, que a busca na *internet* por notícias em geral não faz parte do rol de preferências da maioria dos respondentes.

A relação que os sujeitos da pesquisa estabelecem com os *sites* que utilizam, frequentemente, constitui-se, predominantemente, passiva e acrítica, pois, dentre os espaços virtuais mais usados pelos respondentes estão o *site YouTube* e a rede social *Orkut*. Esses *sites*, por sua vez, têm espaços que permitem autoria e criticidade (canais próprios de postagem de vídeos e os fóruns de discussão em comunidades/grupos, respectivamente), os quais não são explorados pela maioria dos sujeitos da pesquisa. Diante do exposto, vale ressaltar que é bloqueado o uso do *MSN* e *Orkut* em toda a rede de *internet* oferecida nos espaços da Prefeitura da cidade de São Paulo, onde a presente pesquisa foi realizada. Por consequência, não há possibilidade de se trabalhar com esses espaços virtuais nas aulas de Informática Educativa, dificultando ações pedagógicas voltadas ao uso crítico, consciente e educativo dos mesmos.

O computador e a *internet* possuem um sentido especial na vida social dos respondentes, especialmente no que tange à expressão de suas ideias e ao relacionamento com os amigos das redes sociais de que participam e com as pessoas adicionadas nas listas de contatos do *Messenger*. Além disso, as TIC têm importância para a realização das atividades escolares, além de constituírem-se em meios de diversão e lazer.

No contexto escolar, mesmo diante de uma realidade em que frequentam a sala de Informática Educativa uma vez por semana e não possuem computadores disponíveis em outros dias e espaços da escola, as TIC na escola ganham um significado predominante de **aprendizado**, seja no sentido de auxílio na realização das atividades escolares e acesso ao conhecimento por meio das pesquisas, seja no aprendizado técnico dos programas e da navegação na *internet*. O aprendizado proporcionado pelas TIC na escola também tem um sentido de inclusão digital e social e, conseqüentemente, de melhores oportunidades de inserção no mercado de trabalho e ascensão na vida profissional.

Ainda no contexto escolar, ao refletirem sobre uma tecnologia móvel (*notebook*) disponível para uso constante no espaço escolar, os respondentes ampliam ainda mais a relação das TIC com o aprendizado, tornando estas não somente facilitadoras do saber, mas grandes colaboradoras para que as aulas sejam mais interessantes, contextualizadas, com acesso a diversas informações, o que pode resultar em maiores possibilidades de debates sobre os conteúdos abordados e de “mergulho” no saber, por parte dos alunos e professores, além da praticidade que as TIC permitem para o registro, realização das atividades, portabilidade dos estudos e maior comunicação entre professor e aluno.

Outros pontos muito interessantes, os quais não estão diretamente relacionados às TIC, mas, de certa forma, as questões conduziram os sujeitos a refletirem, são a consciência e o desejo, revelados pelos respondentes, de uma melhor educação escolar, se contemplados outros quesitos no contexto educacional, como a maior possibilidade de interação e diálogo na sala de aula (com um aluno auxiliando o outro), menor quantidade de alunos por sala, comprometimento, respeito e responsabilidade dos alunos para com os estudos e professores e maior zelo com os equipamentos / materiais escolares.

### **3.3 Segunda etapa**

Nesta etapa, estarão descritos:

1. Delineamento do 2º instrumento de coleta de dados
2. Procedimentos de coleta de dados - Aplicação do 2º instrumento
3. Organização e análise preliminar dos dados, que contempla:
  - a. Questão 1 – descrição e análise preliminar
  - b. Questão 2 – descrição e análise preliminar
  - c. Questão 3 – descrição e análise preliminar

#### 4. Síntese da Segunda Etapa

##### **3.3.1 Delineamento do 2º instrumento de coleta de dados**

Os fóruns encontram-se disponíveis (somente para visualização) no endereço eletrônico: [www.saladeinformatica.criarumforum.net](http://www.saladeinformatica.criarumforum.net). São três fóruns com uma questão cada. Todos os respondentes participaram de todos os fóruns. Além disso, ficou disponível um fórum denominado *Espaço Livre*, que oferecia participação opcional dos estudantes que quisessem realizar comentários, de qualquer natureza, sobre a pesquisa.

Os fóruns possuíam as seguintes instruções para participação:

- Por favor, leia com muita atenção a pergunta acima.
  
- Responda à pergunta com sua opinião. Não é necessário que sua opinião seja diferente de todas as outras opiniões de seus colegas, mas é importante que você escreva realmente o que você pensa sobre a pergunta.
  
- Evitem gírias.
  
- Respostas com palavras ofensivas e desrespeitosas serão excluídas imediatamente do fórum.
  
- Para responder, basta clicar no botão POST REPLY.

##### **3.3.2 Aplicação do 2º instrumento**

Participaram dos fóruns de discussão as mesmas turmas de alunos da etapa anterior: três turmas de 9ºs anos e uma turma de 8º ano (com exceção dos alunos ausentes na escola nesse dia). Devido à disposição dos equipamentos na sala de Informática Educativa, os respondentes realizaram a atividade em dupla, ou seja, cada dupla de estudantes compôs uma única resposta para o fórum.

Ao entrarem na sala de Informática, a POIE já havia avisado da presença do pesquisador na escola para a segunda etapa da pesquisa. O fórum foi projetado (via *Data Show*) no telão da sala, juntamente com as instruções de participação do fórum (contidas abaixo de todas as questões), as quais foram lidas pelo pesquisador. Além disso, antes de iniciarem a participação no fórum, os estudantes foram orientados a:

\*Realizarem um diálogo prévio entre os participantes das duplas, para que houvesse consenso de ambos, antes de escreverem as respostas nos fóruns.

\* Lerem e refletirem sobre as questões antes de apertarem o botão “*Post Reply*”, pois, após isto, a questão não ficaria mais disponível na tela.

Além disso, foi comentado com os estudantes o fato de não existirem respostas certas ou erradas, pois o que realmente importava era a expressão do que realmente eles pensam e consideram sobre a questão.

A aplicação com a primeira turma de alunos foi bastante prejudicada por um problema técnico do servidor do *site*. O servidor não aceitava o envio simultâneo de respostas. Considerando que todos os alunos da turma realizavam a pesquisa no mesmo momento, apareciam mensagens de verificação de palavras, devido a muitos participantes estarem acessando ao mesmo tempo. Feita a verificação de palavras pelos respondentes, o envio das respostas era liberado aos poucos, o que fazia com que os alunos permanecessem, por muitas vezes, na etapa de verificação de palavras, na tentativa de envio das respostas.

Na medida em que alguns respondentes conseguiam realizar o envio das respostas, o *site* começou a “descongestionar” e as respostas foram, paulatinamente, sendo postadas com sucesso. Tal fato prejudicou o andamento da aplicação e alguns respondentes não conseguiram, em tempo, responder às últimas questões do fórum (pois a turma de alunos poderia permanecer somente por uma hora/aula – 45 minutos - na sala, devido a regras institucionais).

As turmas posteriores de estudantes tiveram participação integral no fórum, pois o problema foi “sanado” a partir do momento que o fórum foi preparado para os futuros participantes com a inserção de *login* e senha de administrador e não mais, para o uso de *convidados*, como anteriormente.

No total, foram coletadas: 126 respostas dos estudantes, sendo 44 respostas na questão 1, 42 respostas na questão 2 e 40 respostas na questão 3. No espaço livre, um comentário foi postado. A figura abaixo explicita estes resultados com uma mensagem a mais em cada questão, que corresponde à pergunta do fórum.



The image shows a screenshot of a forum control panel titled "Fóruns". It contains a table with two columns: "Nome do Fórum" and "Mensagens". The data is as follows:

Nome do Fórum	Mensagens
QUESTÃO 1	45
QUESTÃO 3	43
QUESTÃO 2	41
ESPAÇO LIVRE	2
Lixeira	0

**Figura 23.** Print Screen do Painel de Controle do Fórum às 14:00, após 1ª aplicação do fórum realizada em 28/10/2010 das 8:40 as 12:00.

Imediatamente após o término dessa etapa da pesquisa, o fórum foi bloqueado. Dessa forma, nenhuma intervenção posterior era possível, preservando somente as respostas dos sujeitos da pesquisa no momento da aplicação.

Os estudantes participaram com muito empenho e foi possível perceber que estavam curiosos por participarem de uma pesquisa “virtual”, com oportunidade de expressão livre na *internet*. Ao mesmo tempo em que tais ações podem ser comuns no “cotidiano virtual” da maioria, passa-se de um plano de lazer e diversão para um plano de responsabilidade frente a uma pesquisa educacional. Nesse sentido, observou-se certa preocupação dos estudantes em dialogarem com o colega de dupla, lerem as respostas enviadas anteriormente e realizarem a atividade de forma concentrada.

### 3.3.3 Organização e Análise dos Dados

As respostas dos fóruns foram redimensionadas para um documento de texto comum (em anexo). Partindo do agrupamento coletivo das respostas de cada questão, iniciou-se o processo de análise de cada uma delas.

Os indicadores foram reagrupados a partir de critérios definidos durante o processo de leitura e análise, o que possibilitou a criação das categorias.

O texto que se segue explicita as categorias criadas, acompanhadas de alguns *exemplos de respostas*. Frequências relativas ao total de respostas de cada questão também são apresentadas, a fim de se saber a intensidade do aparecimento dos diferentes significados.

Algumas correções ortográficas foram realizadas somente nas frases utilizadas como *exemplos de respostas*, todavia, o documento completo das respostas (em anexo) preserva a forma como os respondentes se expressaram.

#### 3.3.3.1 Questão 1 (Fórum)

A questão buscou compreender a relação da Informática Educativa com o aprendizado dos estudantes por meio da seguinte questão:

**Dê, pelo menos, um exemplo de como a Informática contribui para seu aprendizado.**

A análise de conteúdo permitiu definir duas categorias:

A. FACILIDADE

B. ACESSO

**FACILIDADE** - Nesta categoria, foram agrupadas 59% das respostas, as quais são relacionadas à facilidade que a Informática Educativa proporciona para:

- Realização das atividades escolares: por meio da praticidade de pesquisa nos *sites* (comparado aos livros), de digitação dos trabalhos (comparada à escrita manual) e de realização de trabalho em equipe por possibilitar maior comunicação entre os colegas.
- Entendimento das disciplinas por meio das diversas possibilidades que a *internet* proporciona para entendimento de conteúdos em geral.
- Aprendizagem técnica dos programas e da *internet*.

Alguns exemplos de respostas:

*(...) com meus conhecimentos em computadores posso realizar trabalhos, pesquisas, produções, atividades, etc.*

*Nos ajuda a trabalhar em equipe e nos possibilita a criatividade.*

*Informática ajuda a gente a entender e mexer melhor nas diversos programas.*

*Ajudando aos alunos com aulas práticas sem aquela chatice de cópia da lousa*

**ACESSO** - Esta categoria reúne 51% das opiniões dos respondentes relacionadas ao acesso que a Informática Educativa possibilita para:

- o mercado de trabalho, devido o aumento de oportunidades de emprego para aqueles que possuem conhecimentos em programas de computador e *internet*;

- informações em geral, por meio do acesso (não mais limitado a quem assina jornais e revistas e domina outros idiomas) a informações em geral contando com a facilidade dos tradutores de páginas para acesso a informações em idiomas diversos.
- informações pertinentes às aulas, possibilitando um melhor desempenho educacional por meio das pesquisas.
- o uso da própria tecnologia: para aqueles que não possuem computador e *internet* próprios.

São exemplos de respostas:

*A sala de informática ajuda as pessoas que não sabem mexer no computador ou não podem ter acesso por algum motivo, podem aprender nas aulas de informática, no futuro teremos mais facilidade de arrumar empregos.*

*A informática contribui em várias coisas, no nosso conhecimento dentro e fora na escola.*

*é muito bom porque antigamente quando não tinha internet era muito difícil as pessoas acharem as informações e pesquisarem uma coisa, as pessoas tinham que ler jornais, revistas e agora com a internet fica bem mais fácil e melhora nosso aprendizado.*

**Análise Preliminar** - As respostas da presente questão revelam que o aprendizado que os respondentes relacionam à Informática tem um sentido amplo, que transcende o conhecimento dos conteúdos curriculares, atingindo uma dimensão de inclusão social, digital e cultural. Dimensões estas que, sem o acesso à *internet*, poderiam ser prejudicadas ou limitadas. No âmbito escolar, atribui-se à informática um caráter prático e facilitador no processo de compreensão de conteúdos e realização das atividades escolares.

### 3.3.3.2 Questão 2 (Fórum)

A questão buscou compreender as diferenças que os estudantes consideram quanto à dinâmica das aulas na sala de aula tradicional (sem a presença de computadores) e das aulas na sala de Informática Educativa, por meio da seguinte questão:

**Em que as aulas de Informática são diferentes das aulas na sala-de-aula tradicional, além da presença de computadores?**

A análise de conteúdo resultou na definição de cinco categorias:

A. APRENDIZAGEM

B. DINAMISMO

C. DIVERSIDADE

D. DIVERSÃO

E. DIÁLOGO E INTERAÇÃO

**APRENDIZAGEM** - Reúnem-se, nesta categoria, 37% das respostas, as quais afirmam que a aula de Informática Educativa facilita o aprendizado, pois se aprende a estudar e pesquisar, complementando o aprendizado dos conteúdos das disciplinas e de assuntos em geral. Aprende-se, ainda, a mexer nos programas de computador e navegar na *internet*.

São exemplos de respostas:

*Além da presença dos computadores é diferente mas o porquê eu não sei por que só sei que na aula de informática eu aprendo melhor as coisas e ainda aprendo a usar programas que eu nem sabia que existia.*

*Porque facilita o aprendizado e as aulas se tornam mais fáceis. E com a internet podemos aprender mais, vendo coisas que está ocorrendo no mundo, notícias etc.*

*Na aula nós tiramos a dúvida com o professor e no computador nós pesquisamos nossa dúvida.*

**DINAMISMO** - São reunidas, nesta categoria, 32% das respostas, as quais mencionam aulas mais dinâmicas e práticas, devido à tarefa de escrever em caderno e copiar da lousa ser substituída pela pesquisa, leitura virtual e digitação, o que rompe com a monotonia da lição e da cópia na lousa, além de se conseguir mais rápido as informações.

São exemplos de respostas:

*Nas aulas de informática, a digitação é menos cansativa do que a escrita a mão, e acho que depois de tantos anos livros e cadernos, seria bom inovar.*

*São aulas mais práticas e mais dinâmicas e temos informação bem perto de nós, pois estamos com os computadores em "nossas mãos".*

**DIVERSIDADE** - A atual categoria agrupa 17% das respostas, as quais afirmam que nas aulas de Informática Educativa são discutidos assuntos diversos e diferenciados das aulas tradicionais. Aborda-se temas sobre computador, notícias, acontecimentos atuais, entre outros.

Alguns exemplos de respostas:

*As aulas na sala de informática são diferentes pois aprendemos assuntos diferentes, que talvez nunca discutiríamos na sala-de-aula.*

*E com a internet podemos aprender mais, vendo coisas que está ocorrendo no mundo, notícias etc.*

*Os assuntos, pois tratam de assuntos sobre o computador, entre outros.*

**DIVERSÃO** - Esta categoria agrupa 12% das respostas relativas às menções sobre as aulas na sala de Informática Educativa serem mais descontraídas, com trabalhos diferenciados e divertidas, com tempo livre pra consultar email e jogar.

São exemplos de respostas:

*É mais divertido do que algumas aulas porque dá para fazer pesquisas, conversar com colegas e jogar jogos interativos da internet.*

*E ainda quando estivermos livres podemos jogar e ver nossos e-mails.*

**DIÁLOGO E INTERAÇÃO** - A categoria agrupa 12% das respostas, que mencionam que há maior proximidade entre os alunos durante as atividades realizadas na sala de Informática Educativa. Afirma-se que a dinâmica das aulas possibilita maior liberdade pra dialogar e expressar opiniões.

São alguns exemplos de respostas:

*É melhor pois posso ter a ajuda dos meus colegas de classe sem ter algum problema.*

*A outra diferença é que nós fazemos muitas coisas em conjuntos e damos nossas opiniões, cada um diz o que pensa e também é uma forma de se aproximar mais dos acontecimentos e da tecnologia.*

*Muda o comportamento da sala de aula tradicional com a sala de informática, e também na sala de informática nós (os alunos) discutimos mais sobre a aula.*

**Análise Preliminar** - Percebe-se, na atual questão, que o estudo num ambiente equipado com computadores e acesso à *internet* tem um sentido relacionado à **aprendizagem** sob diversos pontos de vista: aprendizagem no âmbito do acesso a conhecimentos, conteúdos e informações em geral; possibilidade de discussão de outros

assuntos entre professores e alunos; praticidade dos meios de estudo e registro. Acrescentam-se, ainda, os momentos de diversão proporcionados pelo espaço em questão.

### 3.3.3.3 Questão 3 (Fórum)

A questão buscou compreender as causas da motivação e do interesse revelados pelos alunos nas aulas de Informática Educativa da escola, por meio da seguinte enunciado:

**O que mais motiva e desperta o interesse dos alunos na Informática da escola?**

A análise de conteúdo das respostas permitiu definir cinco categorias:

A. APRENDIZAGEM DE PROGRAMAS E DE NOVIDADES TECNOLÓGICAS

B. INTERAÇÃO, APRENDIZAGEM E PRATICIDADE

C. AULAS LIVRES / DIVERSÃO

D. ACESSO ÀS INFORMAÇÕES E NOTÍCIAS

E. POSSIBILIDADE DE INSERÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO

#### **APRENDIZAGEM DOS PROGRAMAS E NOVIDADES TECNOLÓGICAS-**

A atual categoria agrupa 43% das respostas, as quais afirmam ser o aprendizado de informática em geral, que contempla o conhecimento dos programas do computador, dos meios de navegação na *internet* e das novidades tecnológicas, o maior motivo de interesse pela aula de Informática Educativa na escola.

São exemplos de respostas:

*(...) a chance de aprender novas novidades de informática.*

*Contribui porque aprendemos programas, como mexer no Power Point e muitas coisas do mundo virtual.*

**INTERAÇÃO, APRENDIZAGEM E PRATICIDADE** - A atual categoria agrupa 33% das respostas, as quais relacionam o interesse pelas aulas de Informática Educativa à praticidade de escrever (digitar), de pesquisar e de realizar as atividades solicitadas pelos professores. A possibilidade de diálogo com os colegas, bem como os trabalhos em equipe, também despertam o interesse dos estudantes, contribuindo na aprendizagem.

Alguns exemplos de respostas:

*(...) facilidade de escrever*

*os trabalhos e pesquisas através da internet facilitam o aprendizagem do aluno.*

*O que mais motiva é fazer as lições num computador.*

*Motiva trabalhar em grupo porque é mais interessante e aprendemos mais com os amigos.*

**AULAS LIVRES / DIVERSÃO** - Esta categoria reúne 17% das respostas, que afirmam serem os momentos livres (sem atividades propostas), que englobam navegação em *sites* de jogos, de músicas, de clipes e em redes sociais, as causas principais do interesse pela aula de informática.

São exemplos de respostas:

*(...) com certeza a internet, principalmente as aulas livres.*

*Eu acho que é o interesse em orkut, msn, youtube e outros sites.*

*A diversão.*

**ACESSO ÀS INFORMAÇÕES E NOTÍCIAS** - Agrupam-se, nesta categoria, 14% das respostas relativas ao acesso e debate sobre informações do mundo e atualidades, os quais são propulsores do interesse na aula de Informática Educativa.

Alguns exemplos de respostas:

*O que desperta mais é o computador porque nele há várias informações que podemos pesquisar e ficar mais preparados e informados sobre o mundo atual.*

*Sempre aprendendo mais e sabendo muito sobre as notícias e pesquisas.*

**POSSIBILIDADE DE INSERÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO** - A atual categoria reúne 7% das respostas, as quais afirmam que o interesse na aula de Informática Educativa está relacionado às oportunidades de inserção no mercado de trabalho, devido às exigências atuais contemplarem, em sua maioria, conhecimentos sobre programas de computador e *internet* e, ainda, de informações e atualidades em geral.

Alguns exemplos de respostas:

*Os alunos se motivam na informática pois estão sempre aprendendo mais coisas e com mais possibilidade de ingressar no mercado de trabalho, apto a bom conhecimento da máquina.*

*(...) podemos pesquisar e ficar mais preparados e informados sobre o mundo atual o que pode nos ajudar no futuro.*

*Análise Preliminar* - Observa-se, nesta questão, que as aulas de Informática Educativa da escola despertam interesse nos estudantes por terem importância na **aprendizagem atual** dos mesmos (por meio das pesquisas e realização dos trabalhos escolares) e, também, por agregar conhecimentos necessários para o **futuro profissional** deles (domínio técnico dos programas e *internet*, acesso às informações e atualidades, etc.). O fato de ser uma aula com possíveis momentos de lazer e diversão virtuais também auxilia na motivação dos estudantes.

### 3.3.4 Síntese da segunda etapa

A Sala de Informática Educativa na escola é vista pelos estudantes como um espaço em que há possibilidade de acesso aos conteúdos e informações em geral de forma rápida, fácil, ampla e dinâmica. A aprendizagem, neste espaço, é consolidada por meio dos diversos conhecimentos, informações, atualidades e notícias a que se tem acesso, da possibilidade de debate entre alunos e professores, da interação na realização das atividades e da praticidade nas tarefas.

Quando comparada à sala de aula tradicional, a sala de Informática Educativa é vista como um espaço que desperta maior interesse aos alunos, por permitir explorar e discutir uma maior diversidade de temas, conhecimentos e assuntos, além de ser uma aula mais dinâmica, prática e divertida, em que os alunos pesquisam, sanam dúvidas, interagem entre eles próprios e o professor, registram e organizam os estudos de forma prática e rápida e, ainda, divertem-se acessando suas mensagens, vídeos e/ou jogos.

A sala de Informática Educativa da escola é vista, ainda, como um importante momento de qualificação dos estudantes para seu futuro, pois os conhecimentos pertinentes aos programas de computador e *internet*, bem como os debates sobre as atualidades e inovações tecnológicas, são vistos como essenciais para a o ingresso no mercado de trabalho, proporcionando, assim, inclusão digital, social e profissional.

### **3.4 Terceira etapa – Aprofundamento**

Para esta última etapa da pesquisa, voltada ao aprofundamento de elementos importantes para a compreensão das representações sociais dos estudantes, foi realizada uma breve análise dos fóruns da segunda etapa, com o intuito de investigar os pontos que mais necessitavam de certo aprofundamento para uma melhor compreensão dos dados.

Nesta etapa, descreveremos:

1. Reconfiguração do instrumento de coleta de dados.
2. Aplicação do 3º instrumento.
3. Organização e Análise dos Dados, sendo:
  - a. Questão 1 – descrição e análise preliminar
  - b. Questão 2 – descrição e análise preliminar
  - c. Questão 3 – descrição e análise preliminar
4. Síntese da Terceira Etapa.

#### **3.4.1 Reconfigurando o instrumento de coleta de dados**

Nessa etapa da pesquisa, pretendia-se continuar utilizando a plataforma virtual do fórum de discussão. Entretanto, o problema apresentado na etapa anterior demandaria contato com o servidor da plataforma virtual que, por sua vez, poderia resolver o problema de envio das postagens simultaneamente. Tal processo acarretaria num determinado período de tempo, que poderia ultrapassar o dia proposto para a última etapa da pesquisa. Com isso, o instrumento dessa etapa foi reconfigurado para o formato de texto, no programa *Word* e contou com três questões dissertativas. As questões retomam a pergunta do fórum (da etapa anterior), exibem alguns exemplos de respostas e, por fim, explicitam

aos respondentes o ponto que precisa ser aprofundado por eles (as questões são apresentadas no decorrer do processo de análise dos dados).

### **3.4.2 Aplicação do 3º instrumento**

Tratando-se de uma etapa de aprofundamento das ideias já mencionadas nas etapas anteriores, julgou-se não ser necessária a participação de todos os sujeitos da pesquisa. Com uma menor quantidade de alunos no espaço, a interação entre os participantes, bem como a concentração dos mesmos, ficariam bastante favorecidas.

Um grupo representativo, de 13 estudantes, foi escolhido, aleatoriamente, para essa etapa. Tais sujeitos participaram de todas as etapas anteriores da pesquisa. Os estudantes foram informados do objetivo principal dessa última etapa da pesquisa: compreender de forma mais aprofundada algumas ideias expostas nos fóruns, na etapa anterior. Foram expostas no telão da sala as três questões às quais eles precisariam responder. As próprias questões apresentavam exemplos de respostas, seguidas da pergunta que especificava a ideia que precisaria de uma explicação mais abrangente.

Observou-se que o grupo de estudantes escolhidos para esta etapa acolheu a tarefa com seriedade e responsabilidade. Foi possível perceber concentração e preocupação em contemplar plenamente a necessidade exposta.

O texto preparado para a etapa encontrava-se na área de trabalho dos computadores. Não houve problemas técnicos ou dúvidas durante a aplicação. Ao final da etapa, os documentos respondidos foram armazenados em um dispositivo móvel (*pendrive*).

A etapa resultou em oito respostas para cada questão proposta, pois cinco estudantes optaram em realizar a etapa em dupla e três, individualmente.

### **3.4.3 Organização e Análise dos Dados**

As respostas foram agrupadas por questão (documento em anexo). Posteriormente, foram reagrupadas a partir de critérios definidos durante o processo de leitura e análise, o que possibilitou a criação das categorias.

O texto que segue explicita as categorias criadas, acompanhadas de alguns *exemplos de respostas* e de frequências, para análise da intensidade do aparecimento dos diferentes significados.

As frequências são relativas ao total de respostas de cada questão do fórum. Algumas correções ortográficas foram realizadas somente nas frases utilizadas como *exemplos de respostas*, mas os documentos das respostas (em anexo) preservam a forma como os respondentes se expressaram.

### 3.4.3.1 Questão 1 (aprofundamento)

Visando compreender aprofundadamente as relações da Informática Educativa com o futuro profissional dos estudantes, a seguinte questão foi apresentada:

Na questão 1: “Dê, pelo menos, um exemplo de como a Informática contribui para seu aprendizado”, algumas respostas falavam sobre o futuro profissional. Exemplos:

- “Ensinando coisas que, com certeza iremos usar mais pra frente talvez até para conseguir um bom trabalho”.
- “A informática ajuda na solicitação de emprego”.
- “Mostrando-nos novos conhecimentos e facilidades para um dia termos muitas oportunidades, nas nossas respectivas profissões”

**Explique melhor o por que e como que a Informática pode ajudar no seu futuro.**

As respostas permitiram definir duas categorias:

A. COMPUTADOR: ferramenta de trabalho

B. COMPUTADOR: fonte de informações

**COMPUTADOR: ferramenta de trabalho** - A categoria reúne 75% das respostas as quais afirmam que o domínio dos programas de computador e da *internet* são requisitos básicos e essenciais para a inserção no mercado de trabalho.

São exemplos de respostas:

*Hoje em dia a informática é essencial para todos, pois quem diz que ela pode ajudar a conseguir emprego está certo, porque nos dias de hoje praticamente quase todos os trabalhos pedem a noção básica de informática e nas próprias aulas as pessoas podem aprender muito com os programas e principalmente com a Internet.*

*Hoje em dia conhecimentos em informática (como usar a Internet, utilizar programas, saber editar textos) são muito importantes, pois cada vez mais estão usando o computador como ferramenta de trabalho para tudo. E ter estes conhecimentos é uma garantia a mais no futuro para que possamos nos enquadrar no emprego.*

**COMPUTADOR: fonte de informações** - Essa categoria está presente em 50% das respostas e reúne opiniões sobre o computador ser um importante meio para obtenção de informações importantes sobre profissões e cursos bem como atualidades e novidades tecnológicas, fatores esses que podem auxiliar na carreira profissional.

São exemplos de respostas:

*(...) consultando informações atuais e antigas, pesquisando sobre profissões e cursos de especialização, tudo isso ajuda na hora de arrumar emprego.*

*Bom, a informática contribui muito para nosso aprendizado, pois somos pessoas que hoje em dia sem a tecnologia não somos nada porque hoje a tecnologia está muito avançada. Nós aprendemos muito, pois o que sabemos até hoje a maioria das coisas foi por causa do computador, por isso que acho muito importante.*

**Análise Preliminar** - A partir das respostas, percebe-se que a informática tem um grande valor e uma grande contribuição para o futuro profissional dos jovens estudantes, seja devido à maioria dos empregos solicitarem conhecimentos específicos dessa área, seja

porque, por meio da *internet*, os alunos mantêm-se informados sobre cursos, profissões, avanços tecnológicos, o que pode acarretar em maiores chances de inserção no mercado de trabalho.

### 3. 4.3.2 Questão 2 (aprofundamento)

A questão visou compreender, com maior profundidade, a relação da Informática Educativa com um aprendizado melhor e mais fácil, por meio do seguinte enunciado:

Lembra-se da questão 2: “Em que as aulas de Informática são diferentes das aulas na sala-de-aula tradicional, além da presença de computadores”?

Algumas respostas foram:

- “Na aula de informática eu aprendo melhor as coisas”.
- “Porque facilita o aprendizado e as aulas se tornam mais fáceis”.
- “Ajuda as pessoas á aprender melhor as matérias”.

**Por que na Informática é mais fácil e melhor de aprender? Explique com exemplos, por favor.**

As respostas permitiram a definição de duas categorias:

A. ACESSO FÁCIL E AMPLO ÀS INFORMAÇÕES

B. AULA PRÁTICA E DIFERENCIADA

**ACESSO FÁCIL E AMPLO ÀS INFORMAÇÕES** - Esta categoria reuniu 75% das respostas, que justificam um melhor aprendizado por meio da *internet* à variedade de informações que esta oferece, além das possibilidades de encontrar informações com linguagem mais acessível do que em alguns livros, o que facilita o entendimento e aprofundamento dos conteúdos.

São exemplos de respostas:

*Muitas vezes informações em livros são difíceis de achar e de entender, pois estão escritas como o autor entende, com a Internet é possível acessar qualquer conteúdo mais rapidamente e da forma que nós entendemos, podendo ler diferentes tipos de textos mostrando a mesma informação.*

*É mais fácil de aprender porque na Internet temos mais recursos de busca e pesquisas sobre assuntos (...).*

*(...) ela traz mais possibilidades que uma aula normal, enquanto na aula você tem uma, duas ou três opções de livros, aqui você tem milhares de enciclopédias, isso facilita no aprofundamento da matéria e na melhora do conhecimento.*

**AULA PRÁTICA E DIFERENCIADA** - A atual categoria está presente em 62% das respostas, as quais explicam que na aula de Informática Educativa é mais fácil de aprender devido às aulas serem mais práticas. O fato de não haver a escrita tradicional e a cópia da lousa ainda permite um período de tempo para outras atividades interessantes e diferentes da rotina escolar, como entretenimento, elaboração de currículo, montagem de fotos, entre outras.

Alguns exemplos de respostas:

*Na verdade, é melhor e mais fácil porque é interessante (...). É menos "cansativo" digitar do que escrever, e podemos fazer várias coisas ao mesmo tempo, incluindo nos divertir ao mesmo em que fazemos as lições.*

*É bem mais fácil de aprender porque podemos pesquisar informações, fazer currículo para trabalhar, e nós alunos temos oportunidade de sair de uma rotina que temos todo dia em sala de aula.*

*Na verdade, é melhor e mais fácil porque é interessante. Todos gostam de usar o computador, muitos tem em casa, e isso faz nós nos sentirmos mais a vontade para fazer as tarefas. É menos "cansativo" digitar do que escrever, e podemos fazer várias coisas ao mesmo tempo.*

**Análise Preliminar** - Os estudantes evidenciaram que, por meio dos recursos da informática, há uma ampla possibilidade de acesso a conhecimentos de forma diferenciada, o que pode atender melhor às especificidades de compreensão e níveis de aprofundamento de conhecimento de cada aluno. É notável, também, que digitar e estudar de maneira “informatizada” é visto por eles como um meio de estudo mais prático, rápido e com maior possibilidade para progredirem.

### 3.4.3.3 Questão 3 (aprofundamento)

A questão visou compreender o que os sujeitos entendiam por praticidade das aulas na sala de Informática Educativa, por meio da seguinte questão:

Ainda na questão 2: “Em que as aulas de Informática são diferentes das aulas na sala-de-aula tradicional, além da presença de computadores”?, algumas das respostas falam sobre as aulas serem mais práticas.

Exemplos:

- “pois na prática para maioria é melhor”.
- “são Aulas Práticas e mais dinâmicas”.
- “pois na prática para maioria é melhor”.

**Como assim mais práticas? Você poderia me explicar com mais detalhes?**

As respostas permitiram a definição de uma só categoria, denominada RADIPEZ.

**RAPIDEZ** - Em 100% das respostas, percebeu-se que os respondentes justificam praticidade como rapidez:

- Nas pesquisas;
- Na explicação da aula (por meio dos slides projetados via *data show*);

- No registro das atividades (ausência da lousa e caderno);
- No acesso a diversos conteúdos, aumentando a possibilidade de conhecer mais e, conseqüentemente, sanar dúvidas.

São exemplos de respostas:

*Prática quer dizer mais ágil, pois nela você está interagindo e ao mesmo tempo estudando.*

*Práticas no sentido de serem mais rápidas. Ao pesquisar com livros é preciso muito tempo, na Internet apenas com uma palavra é possível ter muito mais conteúdos do que nos livros.*

*Práticas para fazer pesquisas, assuntos desconhecidos pelos alunos, e matérias que os professores passarem.*

*É como dissemos na questão anterior, sem as cópias da lousa o tempo será mais útil para aprendermos mais coisas.*

**Análise Preliminar** - Nota-se, por meio das respostas da questão, um elenco de vantagens para o estudo, relacionadas ao uso da sala de Informática Educativa. Copiar na lousa, escrever no caderno, pesquisar em um ou dois livros e não realizar nenhuma atividade diferenciada causa, para os estudantes, uma sensação de perda de tempo. Atribuem ao espaço da sala de Informática Educativa um local em que aprendem muito mais em menos tempo, comparado à sala tradicional, além de terem mais possibilidades de acesso ao conhecimento, por meio de espaços diferenciados.

#### **3.4.4 Síntese da terceira etapa**

Na atual etapa, denominada *Aprofundamento*, as respostas dos alunos corroboram com as ideias mencionadas nas etapas anteriores. A formulação das respostas apresentou um maior nível de produção textual, com clareza, objetividade e explicações minuciosas acerca das necessidades apresentadas para cada questão.

Observa-se que as aulas de Informática Educativa têm um sentido de “ponte” para o trabalho e o sucesso profissional. Para os estudantes, as atividades desenvolvidas na aula de Informática Educativa os levam a uma **qualificação técnica em informática**, a qual julgam ser essencial para a inserção no mercado de trabalho. Além disso, a *internet* é vista como um grande auxílio para o **preparo profissional**, por meio de pesquisas que os mantêm informados e atualizados sobre cursos e profissões.

O aprendizado por meio das TIC ganha um sentido de **ensino para todos**, pois justificam o fato de ser melhor e mais fácil aprender na sala de Informática Educativa por meio da possibilidade que a *internet* proporciona, aos estudantes, de liberdade de acessarem um determinado conteúdo/conhecimento dentro de um espaço (*site*), o qual lhe possibilita uma significativa compreensão. Isso se dá devido à diversidade de canais que oferecem a mesma informação, mas com níveis de compreensão e aprofundamento diferenciados. É notável, também, a relação de um melhor aprendizado com a possibilidade de registro informatizado (exclusão de caderno, lápis e lousa).

Por fim, a praticidade otimizada pelas TIC no contexto escolar, seja nas pesquisas, na explicação da aula, no registro e na organização dos estudos, confere a estas um sentido de aprendizagem eficiente e democrática, que atende às necessidades e peculiaridades de cada estudante, bem como à capacidade dos mesmos de avançarem em seus conhecimentos, por meio dos diversos caminhos oferecidos pela *internet*.

## 4 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo realizado permitiu que se fossem construindo pequenas conclusões sucessivas, que foram se consolidando em cada etapa da pesquisa. A identificação das estruturas de uma representação social, sua dinâmica e a descrição dos seus elementos constitutivos – objetivação e ancoragem - em uma pesquisa, exigem do pesquisador uma análise aprofundada, visando compreender estes elementos. Nestes termos, a representação social, em uma pesquisa, não é uma resposta imediata, pois nem todas as respostas dos sujeitos são representações sociais. É preciso identificar os valores simbólicos que se agregam na expressão linguística e expressam a representação social.

Nesse sentido, a linguagem é compreendida não somente como palavras cujos referentes se encontram no mundo, mas também como construções de sentido e significado que traduzem sentimentos e emoções (Mazzotti, 2008). Na teoria das representações sociais, a linguagem, própria do discurso de um determinado grupo, é sustentada mais em valores do que em conceitos. Por isso, as palavras não são consideradas somente como “opiniões acerca de” ou “imagens de”, mas como “teorias”, “ciências coletivas” *sui generis*, destinadas à interpretação e fabricação do real” (Moscovici, 1976, p. 48).

Os valores simbólicos expressos por meio da linguagem permitem descrever e compreender como os mecanismos de ancoragem e objetivação estruturam uma representação social.

A ancoragem sustenta-se no desejo, na utilidade do objeto para a pessoa e o grupo, define e articula as visões de um objeto com ideias anteriores. A objetivação é o momento

em que se materializa a ideia abstrata, em que conseguimos construir ou relacionar a ideia a uma imagem ou figura.

Em um processo de análise das representações sociais, a metáfora, enquanto uma síntese linguística de significados, permite compreender como um núcleo figurativo formado por mecanismos de objetivação e ancoragem se estrutura. Por ser uma figura de linguagem que resulta da comparação entre seres ou entes diferentes, a metáfora permite a expressão de significados por meio de uma imagem. Para Moscovici (1976), a figura, a imagem, exprime a representação social não como “um reflexo, uma reprodução, mas também como uma expressão de uma produção do sujeito” (p. 63, nota 1). Neste sentido, podemos reafirmar que as representações sociais expressas por figuras de linguagem – corporal, verbal, sonora, pictórica - constituem metáforas que condensam significados pertinentes a um grupo social específico, que mantêm relação de interlocução permanente (Mazzotti, 2008), como é o caso do grupo social participante da atual pesquisa.

Na presente pesquisa, a identificação da metáfora que expressou as representações sociais de alunos de 8<sup>os</sup> e 9<sup>os</sup> anos do Ensino Fundamental sobre a Informática Educativa na escola foi se constituindo gradativamente em cada uma das etapas da pesquisa, desenhando a metáfora de uma **ponte**.



Figura 24. Ponte japonesa – Monet (1897-1899)<sup>8</sup>

A imagem da **ponte** começou a se revelar já na primeira etapa da pesquisa, embora ainda não tivéssemos clareza desta imagem presente nos discurso dos alunos. As “pistas” aparecem nas expressões sobre a importância das TIC para o processo de aprendizagem dos alunos, no que se refere: a um melhor desempenho escolar, por meio das possibilidades de pesquisa, do acesso amplo às informações e conteúdos e da possibilidade de aprofundamento dos conhecimentos; à praticidade no registro, elaboração e organização dos estudos; e, ao aprendizado técnico dos programas e da navegação na *internet*, os quais já aparecem relacionados a maiores oportunidades no mercado de trabalho. Percebe-se, ainda, um desejo de momentos de diversão e lazer durante a rotina escolar, os quais são atrelados, predominantemente, a exibição de vídeos, músicas, consulta de emails e jogos.

Na segunda etapa da pesquisa, a imagem da **ponte** torna-se ainda mais complexa, devido à ênfase dada às questões sobre o acesso que as TIC possibilitam para uma diversidade de habilidades necessárias para o uso do computador e *internet*, as quais ganham um sentido de inclusão digital. O acesso a informações, atualidades e conhecimentos também reafirma a contribuição das TIC para a aprendizagem escolar dos estudantes. Enfatizou-se, também, a facilidade que as TIC proporcionam para a realização

das atividades escolares e o registro dos estudos. Outros aspectos, como a possibilidade de maior comunicação e interação entre alunos e professores, e de momentos de lazer e diversão surgem como elementos que despertam interesse e motivação dos alunos pela aula de Informática Educativa.

No entanto, a metáfora ficou claramente expressa somente na última etapa, onde se delineou completamente e pudemos compreender as representações sociais dos alunos sobre o objeto de estudo e identificar, assim, seus pontos de ancoragem. Definiu-se, portanto, que as representações sociais dos alunos de 8ºs e 9ºs anos do Ensino Fundamental estavam ancoradas nos desejos de comunicação, de ligação, de deslocamento de uma situação atual para outra. Com isso, os estudantes compreendem a Informática Educativa na escola como uma **ponte**: para a inclusão digital e social; para o mercado de trabalho; para um saber mais democrático e significativo; para um tempo escolar mais produtivo e, ainda, para uma escola mais envolvente.

Por inclusão digital, entenderam as possibilidades de uso do computador e de acesso à *internet*, aliadas à presença de um professor específico para o uso das TIC na escola. Nestes termos, a Informática Educativa na escola está sendo representada como uma forma de inclusão digital, no sentido de aprendizado de uso, tanto para os alunos que não possuem tal prática de utilização, por não possuírem tais equipamentos, quanto para os que apresentam dificuldades de aprendizado no uso das TIC. O uso expandido das TIC na sociedade e, conseqüentemente, a necessidade de uso desses meios, a inclusão digital, parece ter feito os alunos entenderem que, mais do que um simples acesso à sala de informática educativa, o estudo neste espaço foi percebido como uma forma de atravessarem a “ponte” da inclusão social.

A Informática Educativa na escola parece, também, ser ponte para a travessia ao **mercado de trabalho**. Entendem que o acesso a informações sobre profissões, cursos, novidades tecnológicas, além do aprendizado técnico dos programas do computador e da

---

<sup>8</sup> Fonte: <http://www.imagemcultural.com>.

navegação na *internet* contemplados nas aulas, trazem para eles um conjunto de possibilidades que fará com que triunfem no mercado de trabalho. Nestes termos, a Informática Educativa na escola ganha um sentido de oportunidade de qualificação profissional e, conseqüentemente, maiores oportunidades de ingresso ao mercado de trabalho, devido a os conhecimentos relativos ao computador e *internet* serem pré-requisitos para obtenção de diversos tipos de empregos.

O amplo e diversificado acesso às informações e aos conhecimentos oferecidos pelos diversos ambientes da *internet* também ganha um sentido de **aprendizagem democrática e significativa**, pois possibilita o encontro, em meio à grande diversidade de *sites*, com espaços virtuais que possuem linguagens acessíveis e compreensíveis ao entendimento dos mesmos diante dos conteúdos que buscam compreender. Tal acesso também é visto como um meio que propicia aprofundamento de conhecimentos, de acordo com o nível de compreensão de cada estudante, não restringindo a compreensão deles a um único nível, por meio de uma única fonte de informação (um livro ou apostila, por exemplo). Os alunos também afirmam que aulas com o uso das TIC podem possibilitar uma maior interação e diálogo entre alunos e professores, por meio dos questionamentos, dúvidas e curiosidades que podem surgir em meio à diversidade de informações encontradas nas pesquisas.

Um **tempo escolar mais produtivo** também revela-se como um dos significados e sentidos das TIC na escola, devido ao seu potencial de transformar a maneira de estudar, pesquisar, registrar, elaborar trabalhos, etc. Essa transformação na rotina escolar é vista pelos alunos como uma forma de terem aulas mais confortáveis e agradáveis, devido às maneiras mais práticas e dinâmicas de pesquisa, organização e elaboração de estudos, possibilitadas pelas TIC. Com isso, as TIC na escola revelam-se como uma possibilidade de otimização do tempo escolar, isto é, um “ganho” em tempo, que pode ser convertido em oportunidades de aprofundamento dos conteúdos abordados nas aulas, bem como de realização de outros tipos de atividades na escola.

Por fim, os alunos também compreendem a Informática Educativa na escola como um elemento que proporciona a realização de diversas atividades e o dinamismo de

estudar, pesquisar, e, ainda, acessar o *e-mail*, jogar ou ver um vídeo, torna o espaço escolar muito mais atraente e interessante, resultando numa **escola mais envolvente**.

As pontes construídas por estes alunos correspondem às suas representações sociais sobre Informática Educativa na escola e são ancoradas em ideias ou desejos fundamentais: o de inclusão social e o de inovação pedagógica. No entanto, são, como todas as representações, o senso comum. Revelam desejos, necessidades, mas informam meias verdades. Os desejos e necessidades construídos por estas representações, contudo, estão acima e além das possibilidades de uma aula de informática educativa na escola.

Os estudantes entendem que o acesso à informática pode oferecer a eles a qualificação profissional necessária para a vida profissional. Em um mundo de grande dificuldade, pode ser que se agarram a esta possibilidade como *tábua de salvação*, única ponte para saída do contexto em que se encontram.

Não se nega a possibilidade da informática nesse sentido. Reconhecemos seu potencial, mas observamos que as representações sociais da Informática Educativa na Escola estão assumindo um valor simbólico que vai além das possibilidades que ela pode realmente oferecer, haja vista que o uso efetivo das TIC pelos alunos da escola em questão limita-se a uma aula semanal de 45 minutos na sala de Informática Educativa com o POIE. Com isso, as representações sociais dos alunos parecem estar suportando outras aspirações, como a de ascensão social.

Mas, independente destas representações dos alunos sobre a informática educativa na escola, é preciso reconhecer que os alunos percebem, talvez mais do que seus professores, as possibilidades das TIC no desenvolvimento de um ensino de qualidade. Assim os alunos, enumeram suas vantagens no ensino, como: facilitar o registro e organização dos estudos, tornando as atividades escolares mais práticas e eficientes entre outras.

Concluimos afirmando que as representações sociais dos alunos nos permitem ver, além dos processos de objetivação e ancoragem, um desejo de mudança, uma aspiração de

desenvolvimento que a escola não pode desconsiderar. Desconhecer esta paixão, mesmo que expressa por representações sociais, por conhecimentos de senso comum, é voltar as costas para o aluno, para seus interesses.

Retomando Duveen (2007):

“O conhecimento emerge do mundo onde as pessoas se encontram e interagem, do mundo onde os interesses humanos, necessidades e desejos encontram expressão, satisfação ou frustração. Em síntese, o conhecimento surge das paixões humanas e, como tal, nunca é desinteressado; ao contrário, ele é sempre produto dum grupo específico de pessoas que se encontram em circunstâncias específicas” (p.8-9).

Entendemos que o processo de incorporação das TIC na educação é complexo, porém, necessário. Tal processo deve ser realizado em contextos apropriados (Cysneiros, 1999), de maneira adequada e de acordo com os objetivos educacionais (Belloni, 1998), visando um uso criterioso e pedagógico (Karsenti, Villeneuve & Raby, 2008), que vise ressignificar o contexto escolar, enriquecendo o ambiente de aprendizagem de acordo com as características atuais da sociedade, da era da mobilidade (Valente, 2010).

Retomando as idéias de Cysneiros (1999):

“um bisturi a laser não transforma um médico em bom cirurgião, embora um bom cirurgião possa fazer muito mais se dispuser da melhor tecnologia médica, em contextos apropriados” (p. 18).

Autores como Almeida & Prado (2010) e Valente (2010) afirmam que um grande desafio na educação é transformar a inovação tecnológica em inovação pedagógica. Neste trabalho, concluímos que o grande desafio é utilizar as representações sociais dos alunos sobre as TIC a favor de seu desenvolvimento e fazê-los ter uma visão crítica e consciente dos limites e possibilidades que elas apresentam, para que seus desejos não os conduzam à frustração, mas sejam o motor de suas satisfações na escola e fora dela.

## GLOSSÁRIO<sup>1</sup>

**Ares:** programa de computador para baixar música, software, jogos, vídeo e compartilhar qualquer tipo de arquivo.

**Atube:** programa de computador para baixar vídeos e convertê-los para diferentes formatos.

**Audacity:** é um programa para edição de áudio digital.

**Badoo:** rede social com serviços de chat, vídeos, fotos e *blog*.

**Bate papo do gmail:** semelhante a um chat, entretanto, só é possível a comunicação quando se tem um e-mail criado na plataforma do gmail e só é possível a comunicação com contatos adicionados numa lista própria.

**Blog:** página virtual que oferece possibilidades de postagem de textos, hipertextos, vídeos, slides, imagens, hiperlinks, enquetes sobre assuntos diversos.

**Câmera digital:** pode ser fotográfica ou filmadora, e tem a função de captar imagens e transformar em documento digital o qual pode ser transferido para o computador, para ser armazenado ou impresso.

**Chats:** são salas de bate-papo, utilizadas para conversação em tempo real via *internet* com acesso, geralmente, livre para todos os interessados os quais escrevem mensagens escritas.

---

<sup>1</sup> A maioria das definições foi construída pelo autor com o apoio da enciclopédia virtual Wikipédia.  
<http://pt.wikipedia.org>.

**Cifras:** símbolo que corresponde a um acorde, tríade musical.

**Conexão:** interligação de redes de dois ou mais computadores.

**Correio eletrônico:** o mesmo que email, que permite compor, enviar e receber mensagens através de sistemas eletrônicos de comunicação.

**Data show:** projetor de vídeo que processa um sinal de vídeo (de um computador, TV, etc.) e projeta a imagem correspondente em uma tela da projeção usando um sistema de lentes.

**Desktop:** computador não portátil, com CPU e monitor separados.

**Digitalização:** é o processo pelo qual uma imagem ou sinal analógico é transformado em código digital (documento digital). Isso se dá através de um digitalizador de imagens (ou scanner) ou de um transdutor de sinais.

**Documento de texto digital:** documento de texto utilizado e criado em programas de computador próprios para o processamento de texto.

**Dreamweaver:** programa de computador para a elaboração de sites. Permite criar e editar sites.

**Email:** é um correio eletrônico que permite compor, enviar e receber mensagens através de sistemas eletrônicos de comunicação.

**Enciclopédias virtuais:** conjunto de informações disponíveis na *internet*. Geralmente são livres e abertas para constante construção e modificação pelos que acessam e participam.

**Excel:** programa de computador do Microsoft Office voltado para a construção de planilhas eletrônicas, para efetuar cálculos, fazer gráficos e tabelas dinâmicas.

**Facebook:** rede social semelhante ao *Orkut*.

**FL Studio:** programa de estúdio virtual para edição de áudio.

**Flash:** programa para criação de sites e animações virtuais.

**Fórum de discussão:** rede social virtual, permeada por um tema de interesse comum a um grupo de pessoas. No grupo, os participantes compartilham suas opiniões, idéias e saberes

sobre o assunto em questão. Além disso, as pessoas também “alimentam-se” das informações já postadas no fórum, ampliando sua visão sobre o tema em questão.

**Fotolog:** semelhante a um blog, porém voltado para a postagem de fotos entre outros recursos.

**Google:** site de busca de informações e sites de toda a rede/*internet* do mundo.

**Habbo:** é uma comunidade virtual na forma de hotel para maiores de 13 anos. Os participantes interagem e participam on-line das atividades.

**Hipermídia:** une os conceitos de hipertexto e multimídia. Contém imagens, sons, textos e vídeos. A principal característica é possibilitar a leitura não linear de determinado conteúdo, se adaptando às necessidades do leitor.

**Hipertexto:** é o termo que remete a um texto em formato digital, ao qual agrega-se outros conjuntos de informação na forma de blocos de textos, palavras, imagens ou sons, cujo acesso se dá através de referências específicas denominadas hiperlinks, ou simplesmente links.

**Informática:** termo habitualmente usado para referir-se especificamente ao processo de tratamento da informação por meio de máquinas eletrônicas definidas como computadores.

**Interface digital:** pode ser definida como uma ou mais ferramentas para o uso e movimentação de qualquer sistema de informações virtuais.

**Internet:** é um conglomerado de redes em escala mundial de milhões de computadores interligados e que permitem o acesso a informações e todo tipo de transferência de dados. Ela carrega uma ampla variedade de recursos e serviços e a infraestrutura para suportar correio eletrônico e serviços como comunicação instantânea e compartilhamento de arquivos.

**Lan-house:** local onde se disponibilizam computadores para manuseio. Geralmente, aluga-se o uso destes por um determinado tempo, para as pessoas terem livre acesso aos programas de computadores disponíveis e *internet*.

**Laptops:** também chamado de notebook, é um computador portátil, leve, designado para poder ser transportado e utilizado em diferentes lugares com facilidade.

**Lime wire:** programa de computador para baixar músicas, filmes, vídeos em geral, imagens e arquivos.

**Login:** é um conjunto de caracteres solicitado para os usuários que por algum motivo necessitam acessar algum sistema computacional.

**Media player:** programa de computador para exibição e gravação de vídeos/músicas em CD/DVD.

**Mensagens instantâneas:** são mensagens em que são recebidas virtualmente no mesmo instante ou segundo após terem sido enviadas.

**Messenger do Yahoo:** semelhante a um chat, entretanto, só é possível a comunicação quando se tem um e-mail criado na plataforma do Yahoo e só é possível a comunicação com contatos adicionados numa lista própria.

**Modem:** no contexto da pesquisa, é relativo a um dispositivo móvel utilizado para conexão de computador à *internet*.

**Movie maker:** programa de computador para edição de vídeos/filmes.

**MSN:** (derivado de The Microsoft Network) é um portal e uma rede de serviços oferecidos pela Microsoft voltado para a conversação instantânea por meio escrito, áudio ou visual (via web cam).

**Multimídia:** é a combinação, controlada por computador, de pelo menos um tipo de mídia estática (texto, fotografia, gráfico), com pelo menos um tipo de mídia dinâmica (vídeo, áudio, animação).

**Net book:** derivado do notebook, mas, em geral, com menor capacidade de armazenamento e processamento. Têm tamanhos variados, entre 5" e 13" e são menores e mais leves comparados aos notebooks/laptops.

**Notebook:** o mesmo que laptop.

**Orkut:** rede social virtual, criada em 24 de Janeiro de 2004 com o objetivo de ajudar seus membros a conhecer pessoas e manter relacionamentos. Atualmente as pessoas filiadas comunicam-se com amigos, realizam contatos, postam fotos, recados, mensagens e podem participar de comunidades (com fóruns internos) para diversos fins.

**Paint:** programa de computador para criação e edição de desenhos e pinturas.

**Pen drive:** dispositivo móvel para armazenamento de documentos criados em programas de computador ou digitais como fotos, filmes, etc.

**Photoshop:** programa de computador para edição de imagens (fotos, desenhos, etc.).

**Planilha eletrônica:** é um tipo de programa de computador que utiliza tabelas para realização de cálculos ou apresentação de dados. Cada tabela é formada por uma grade composta de linhas e colunas. O nome eletrônica se deve à sua implementação por meio de programas de computador.

**Plataforma virtual:** o mesmo que interface digital.

**Postagem:** na *internet*, refere-se à colocação de imagens, textos, fotos, etc. em interfaces virtuais.

**Power Point:** programa de computador do Microsoft Office utilizado para edição e exibição de apresentações gráficas, por meio de *slides*.

**Redes:** na presente pesquisa, refere-se às interligações entre os computadores por meio da *internet*.

**Redes sociais:** são estruturas sociais composta por pessoas ou organizações, conectadas por um ou vários tipos de relações, que partilham valores e objetivos. As redes sociais podem operar em diferentes níveis, como, por exemplo, redes de relacionamentos (facebook, orkut, myspace, twitter, tyme), redes profissionais (linkedin), entre outras.

**Redes telemáticas:** o mesmo que *internet*.

**Salas de bate papo:** o mesmo que chat.

**Servidor web:** 1. Programa de computador responsável por aceitar pedidos de clientes, geralmente os navegadores, e servi-los com respostas incluindo opcionalmente dados, que geralmente são páginas web, tais como documentos com objetos embutidos (imagens, etc.)  
2. Computador que executa um programa que provê a funcionalidade descrita acima.

**Site:** é um espaço virtual, um conjunto de páginas web acessíveis geralmente pelo protocolo HTTP na *Internet*.

**Softwares:** na presente pesquisa, limita-se o termo aos programas de computadores.

**Tumblr:** é uma plataforma de blogging que permite aos usuários publicarem textos, imagens, vídeo, links, citações e áudio, é um blog de textos curtos, mas não chega a ser um microblog, estando em uma categoria intermediária entre o Wordpress e o Twitter.

**Twitter:** é uma rede social e servidor para microblogging, que permite aos usuários enviar e receber atualizações pessoais de outros contatos (em textos de até 140 caracteres, conhecidos como "*tweets*"), por meio do *website* do serviço, por SMS e por softwares específicos de gerenciamento.

**Virtual:** popularmente, chama-se "virtual" tudo aquilo que diz respeito às comunicações via *Internet*.

**Web cam:** uma câmera de vídeo que capta imagens e as transfere para um computador. Pode ser usada para videoconferência, monitoramento de ambientes, produção de vídeo e imagens para edição, entre outras aplicações.

**Webquests:** trata-se de um documento/página disponibilizado na web (*internet*) geralmente proveniente de um trabalho essencialmente educativo. É freqüente oferecer sugestões e orientações para o professor.

**Wireless:** comunicação sem fio ou transferência de informação (via *internet*) sem a utilização de cabos.

**Word:** programa de computador do Microsoft Office para processamento de textos.

**Youtube:** site que permite que seus usuários carreguem e compartilhem vídeos em formato digital. (clipes de músicas, vídeos caseiros, propagandas, etc..)

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Maria Elisabeth Biancocini de. Educação, ambientes virtuais e interatividade. In: SILVA, Marco (org.). *Educação online: teorias, práticas, legislação, formação corporativa*. São Paulo: Loyola, 2003. p. 201-215.

ALMEIDA, Maria Elisabeth Bianconcini de & PRADO, Maria Elisabette Brisola Brito (Orgs.). *Formação Uca/To*. 2010. No prelo.

ANDRADE, Daniela Barros da Silva Freire. *O lugar feminino na escola: um estudo em representações sociais*. 2006. 271p. Tese (Doutorado em Psicologia da Educação) – Programas de Estudos Pós-Graduandos em Psicologia da Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

BARRETO, Raquel Goulart. As tecnologias na política nacional de formação de professores a distância: entre a expansão e a redução. *Educação e Sociedade*, Campinas, v. 29, n. 104 - Especial, p. 919-937, out. 2008.

BELLONI, Maria Luiza. Tecnologia e formação de professores: Rumo a uma pedagogia pós-moderna? *Educação e Sociedade*, Campinas, v. 19, n. 65, p. 142-163, dez. 1998.

BRANDÃO, Zélia; MARTINEZ, M.H. Elites escolares e capital cultural. *Boletim SOCED*. Rio de Janeiro, n. 3, 2006. Disponível em: <<http://www.maxwell.lambda.ele.puc-rio.br/8466/8466.PDFXXvmi=6FQg6xEIjWM5HawoFC4qaFgvDA6fj0hpF8HLHlu1ji71sEq9huAraRZO54N6leLuVxdh4eCmlDQ140iAALKsKzVQEJX1XJwTiKcmZOKlsBnxBH8ctTFetB68l49jOGe7qruggNKRcjsTsFnmlDRWJ0jOaDDRSLjkhLCxAnpMHTHaA6xVJpTtqjBRWtKJN62AIAa61XNVFZvMwsvWn1nBl0tjue3ik5S4G4aH2ZDIXauvE2s24RDpS8JnnNHIS>>. Acesso em: 06. set. 2010.

BUZATO, Marcelo El Khouri. Inclusão digital como invenção do cotidiano: um estudo de caso. *Revista Brasileira de Educação*, v. 13, n. 38, p. 325-413, mai./ago. 2008.

CGI (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL). *Análise dos Resultados da 5ª Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil - TIC Domicílios*, 2009. Disponível em: < <http://www.cetic.br/usuarios/tic/2009/analise-tic-domicilios2009.pdf>>. Acesso em: 06 set. 2010.

CYSNEIROS, Paulo Gileno. Novas tecnologias na sala de aula: melhoria do ensino ou inovação conservadora? *Informática Educativa*, Bogotá, v. 12, n. 1, p. 11-24, mai. 1999.

DURKHEIM, Émile. *The Elementary Forms of the Religious Life*. Nova Iorque: Free Press, 1912/1995.

DUVEEN, Gerard. O poder das ideias. In: MOSCOVICI, Serge. *Representações Sociais: investigações em psicologia social*. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2007. p. 7-28.

FERREIRA, Aurelio Buarque de Holanda: pequeno dicionário Aurélio da Língua Portuguesa – Curitiba: Positivo, 2004.

FRANCO, Maria Laura Puglisi Barbosa. *Análise de conteúdo*. Brasília: Líber Livro, 2007.  
 JODELET, Denise. Representações sociais: um domínio em expansão. In: JODELET, Denise. (Org.). *As representações sociais*. Tradução de Lílian Ulup. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2001. p. 17-44.

JONASSEN, David. O uso das novas tecnologias na educação à distância e a aprendizagem construtivista. *Em Aberto*, Brasília, v. 01, n. 70, p. 70-88, abr./jun. 1996.

JOVCHELOVITCH, Sandra. *Os contextos do saber: Representações, comunidade e cultura*. Petrópolis: Vozes, 2008.

KARSENTI, Thierry; Villeneuve, Stéphane; Raby, Carole. O uso pedagógico das Tecnologias da Informação e da Comunicação na formação dos futuros docentes no Quebec. *Educação e Sociedade*, Campinas, v. 29, n. 104, p. 865-889, out. 2008.

KENSKI, Vani Moreira. Educação e comunicação: interconexões e convergências. *Educação e Sociedade*. Campinas, v. 29, n. 104 - Especial, p. 647-665, out. 2008.

LOPES, José Junio. A introdução da informática no ambiente escolar. Rio Claro, p. 1-9, dez. 2002. Disponível em: <<http://www.clubedoprofessor.com.br/artigos/artigojunio.pdf>> Acesso em: 06. set. 2010.

MAMEDE-NEVES, Maria Aparecida Campos. *Jovens em rede*. Rio de Janeiro: PUC-RIO, 2008. (Relatório de Pesquisa Institucional CNPq).

MAMEDE-NEVES, Maria Aparecida Campos; DUARTE, Rosália. *Educação e Sociedade*, Campinas, v. 29, n. 104 - Especial, p. 769-789, out. 2008.

Masetto, Marcos. Mediação Pedagógica e o uso da tecnologia. In: MORAN, José Manuel; Masetto, Marcos; BEHRENS, Marilda Aparecida. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas: Papirus, 2000, p. 133-173.

MAZZOTTI, Tarso Bonilla. Confluências teóricas: Representações sociais, sociolinguística, pragmática e retórica. *Revista Eletrônica Múltiplas Leituras*, São Paulo, v. 1, n. 1, jan./jun. 2008. Disponível em: < <http://www.metodista.br/ppc/multiplas-leituras/multiplas-leituras-01/confluencias-teoricas-representacoes-sociais-sociolinguistica-pragmatica-e-retorica>>. Acesso em: 24 mar. 2011.

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. *A internet como ambiente de pesquisa na escola. Presença pedagógica*, Belo Horizonte, v.7, n. 38, p. 52-65, mar./abr. 2001.

MICHAELIS: pequeno dicionário da língua portuguesa. – São Paulo: Companhia Melhoramentos, 1998.

MORAN, José Manuel. *A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá*. 3. ed. Campinas: Papyrus, 2008.

MOSCOVICI, S. *La Psychanalyse son image et son publique*. 2. ed. Paris: PUF, 1976.

MOSCOVICI, Serge. *Representações Sociais: investigações em psicologia social*. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

MOSCOVICI, Serge. *The Invention of Society*. Cambridge: Polity Press, 1988/1993.

PRENSKY, Marc. Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, Cambridge, v. 09, n. 5, p.1-6, out. 2001. Disponível em: <<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>>. Acesso em: 06. set. 2010.

RAMOS, José Luís (Coord.). *Iniciativa Escola, Professores e Computadores Portáteis: Estudo de Avaliação*. Direção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular. Castro Verde, p. 184-187, jul. 2009. Disponível em <http://www.dgidec.min-edu.pt/>. Acesso em 02.11.2010.

SÁ, Celso Pereira de. *A construção do objeto de pesquisa em representações sociais*. Rio de Janeiro: UERJ, 1998.

SANTOS, Edméa Oliveira dos. Articulação de saberes na EAD online: Por uma rede interdisciplinar e interativa de conhecimentos em ambientes virtuais de aprendizagem. In:

SILVA, Marco (org.). *Educação online: teorias, práticas, legislação, formação corporativa*. São Paulo: Loyola, 2003b. p. 217-230.

SANTOS, Gilberto Lacerda. *A internet na escola fundamental: sondagem de modos de uso por professores*. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 303-312, jul./dez. 2003a.

TAVARES, Marialva Rossi. *Auto-estima: o que pensam os professores?* 2002. 159 p. Tese (Doutorado em Psicologia da Educação) – Programas de Estudos Pós-Graduandos em Psicologia da Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

VALENTE, José Armando. Um laptop para cada aluno: promessas e resultados educacionais efetivos. Capítulo XXX. In: ALMEIDA, Maria Elizabeth de e PRADO, Maria Elisabette B. B. (Orgs.). *Formação Uca/To*. 2010. No prelo.

VAVASSORI, Fabiane Barreto e RAABE, André Luís Alice. Organização de atividades de aprendizagem utilizando ambientes virtuais: um estudo de caso. In: SILVA, Marco (org.). *Educação online: teorias, práticas, legislação, formação corporativa*. São Paulo: Loyola, 2003. p.311-325.

VECCHIO, Luciane Regina. *O papel da música no processo de desenvolvimento infantil: de 2 a 6 anos de idade*. 2002. 65p. Iniciação Científica (Pedagogia) – Programa de Estudos Graduados em Educação, Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo.

WESTON, Mark & BAIN, Alan. The End of Techno-Critique: The Naked Truth about 1:1 Laptop Initiatives and Educational Change. *The Journal of Technology, Learning, and Assessment*, v. 9, n. 6, p. 6-26, jan. 2010.

## **ANEXOS**

## RESPOSTAS DA QUESTÃO nº12 (ABERTA) DO QUESTIONÁRIO - PRIMEIRA ETAPA DA PESQUISA

12. Dê, por favor, a sua opinião sobre o uso do computador e da *Internet* na escola.

1.	Legal porque podemos fazer pesquisas.
2.	Na Minha Opinião o ideal não é usar <i>internet</i> na escola por que isso prejudica muito o aprendizado e também escola não é lan house eu acho isso usar <i>internet</i> é em casa e não na escola.
3.	EM BRANCO
4.	Pra mim é interessante porquê eu aprendo coisas que eu não sei e fica mais facil de saber mais sobre o computador e navegar na <i>internet</i> e uma coisa muito importante.
5.	É bom para fazer trabalhos e fazer pesquisas.
6.	Na minha opinião eu acho a aula de informatica super legal é aprendemos elabora projetos e varias outra coisa. Tambem e bom a <i>internet</i> para elaboramos trabalho .
7.	A minha opinião sobre o computador e a <i>internet</i> na escola é muito boa por que a gente pode aprender mais sobre a <i>internet</i> e saber usar mais o computador e etc.
8.	A <i>Internet</i> nos computadores da escola é muito importante porque geralmente ela está associada a todas as matérias que envolvem pesquisas e trabalhos e a <i>Internet</i> fica útil para isso. E também pode ser usada para pesquisar assuntos que interesam as pessoas ou também jogar, conversar etc.
9.	Nos usamos a <i>internet</i> para pesquisar coisas importantes, tipo a eleições 2010, e também power pointer, word , e excel.
10.	nos usamos a <i>internet</i> para pesquisar coisas sobre eleições 2010 ;excel,pow pont ,word, sobre a copa do mundo.
11.	Muito interessante ,pois me ajuda muito.É útil para o meu futuro profissional e pessoal. Aprendo coisas que não sabia antes.
12.	bom para pesquisar e evita ir na lan house
13.	A minha opinião é a <i>internet</i> tem muitas coisa que é errado mais as vezes quando estou sem fazer nada gosto de pesquisar noticias e ver meu orkut.
14.	para aprender usar o computador de forma adequada e saber usar o word etc prgramas que não sabemos usar.
15.	o uso do computador na escola e bom por que eu aprendi a macher no power point ,exel word e é muito bom por que tambem tem que fazer os trabalhos de portugues .
16.	é meio ruim porque o computador da escola é muito lento,demora muito para caregar. é bom porque a professora emsina melhor a mecher nos programas.
17.	Acho que as vezes, os professores podiam dar liberdade aos alunos à terem aula livre para entrarmos em sites e jogos, Orkut e tals...
18.	Melhora mais o nosso conhecimento melhora na hora das pesquisas
19.	eu acho que é bom para pesoas que tem dificuldades de mecher,aprenden e no futuro tem mais facilidades de arruamar trabalho.
20.	O uso de computador e da <i>internet</i> na escolas é muito bom porque ajuda nas pesquisas e em muita outras coisas sem ser pesquisa
21.	Depende do que você vai acessar na escola se for para fazer um trabalho é bom o acesso .
22.	muito chato porque a professora não deixa eu fazer o que eu queria fazer no computador da escola eu queria pesquisar imagens.Então acho muito sem graça o uso do computador na escola porque não podemos fazer o que queremos?
23.	Bom, Porque quem Naum Tem , Pode usar o da escola Para pesquisar que Professor Passa
24.	Eu acho que é bom , agente faz pesquisas e trabalhos utilizando o cumpatador da escola
25.	o uso do computador na escola e muito bom.
26.	O uso é bom, a professora utiliza bastante,mas tem aluno que fica mexendo no youtube e em sites de jogos, atrapalhando a aula.
27.	O computador na escola, é uma forma de apredizado, muitas pessoas usam as maquinas da escola para se divertir e entrar em sites como, orkut, twitter. Mas eu já aprendi muitas coisas na escola, principalmente sobre wolrd, power point, e movie-maker.
28.	na minha opinião deveri ter pelo menos uma aula livre no mês

29. A <i>internet</i> nas escola a prendemos ensinamos básicos de informática, e utilizamos isso no dia a dia, é muito bom.
30. O uso do computador facilita o manuseio de quem não tem conhecimento básico em informática.
31. bom porque se tem um trabalho já pesquisa e entrega
32. Na minha opinião eu acho legal o uso de computadores na escola porque nós aprendemos e fazemos trabalhos de escolas. ( Para quem não tem computador em casa)
33. eu acho ótimo. Porque todos aprendem mais com o uso da internet.
34. é bom que podemos pesquisar, fazer trabalhos, e muito mais.
35. o uso do computador é pouco na escola porque temos só uma aula por dia mas é bom apesar de ser pouco da pra aprender bem, e a <i>internet</i> é boa não é lenta da pra fazer tudo o que a professora pediu da pra aproveitar bem essa aula que temos uma vez por semana.
36. Acho que é muito bom, pois muitos não tem computador em casa e vem utilizar (aprender) na escola.
37. A EU ACHO MUITO BOA
38. A <i>internet</i> na escola é conveniente uma boa coisa, aprendemos muitas coisas que podemos usar muito em nossa vida, coisas que mais pra frente podem nos ajudar até a arrumar um emprego, e eu acho importante as coisas que aprendemos aqui, são interessantes.
39. eu acho que é um pouco ruim as vezes demora muito
40. É bom pois você consegue aprender melhor, tirar dúvidas, etc.
41. É bom para fazer trabalhos na escola.
42. eu acho que é muito bom por que ajuda as pessoas que não podem ter acesso a <i>internet</i> qualquer que seja a razão, e o conhecimento da <i>internet</i> nos ajuda a facilitar a nossa vida principalmente na hora de fazer trabalho ou para arrumar um emprego.
43. O uso do computador na escola é bom, por que vc pode fazer pesquisas para trabalho escolar.
44. Eu acho muito importante o uso de computador na escola, através dele conhecemos muitas coisas e melhora muito nosso estudo.
45. A escola fornecendo esse tipo de comunicação a <i>internet</i> e ao computador nos faz saber mais sobre as coisas do dia-a-dia, que são as notícias e até nosso uso particular, é muito bom a todos.
46. É importante, pois nem todos os alunos tem computador particular em casa, e outros preferem acessar na escola do que pagar para utilizar uma lan house. Além disso, na escola você tem ajuda de professores e interage com os amigos.
47. Bom de vez em quando um pouco lento Mais é bom
48. Eu acho muito bom porque as vezes precisa fazer trabalhos
49. o uso do computador na sala de informática é bom, mesmo que em vários casos eu não cumpra com todos os pedidos e ordens da professora com as atividades.
50. ele muito legal com a <i>internet</i> fica melhor ainda.
51. O uso do computador na escola é muito bom, pois os alunos aprendem muito com isso aprender a usar os programas e isso ajuda muito no aprendizado.
52. O computador da escola é bom porque a professora ensina a mexer em programas e ruim porque ele é lento.
53. é bom
54. É bom poder fazer pesquisas na sala de informática, só que temos que dividir o computador com outra pessoa.
55. Ruim, <i>internet</i> é lenta, trava tudo, vários computadores quebrados, computadores sem mouse e quando liga mas dá para trabalhar.
56. Eu gosto muito, pois podemos fazer trabalhos e pesquisas.
57. é muito bom por que tem um monte de pessoas que não tem como ter computador e <i>internet</i> em casa por isso é muito bom ter computador e <i>internet</i> na escola
58. é muito útil porque você aprende mais as coisas, você aprende a mexer em programas que você não conhece e para quem não tem computador em casa pode usar na escola
59. O uso do computador na escola é bom, por que aqueles que não tem computador em casa pode usar na escola.
60. Eu acho uma coisa boa porque o que você aprende na escola você pode usar o que você aprendeu na aula
61. É importante pois aprendemos a mexer em programas que não costumamos a mexer em casa.
62. NA ESCOLA VOCE TEM QUE FAZER O QUE FOI DITO PELA PROFESSORA SE FOR PESQUISA FAZER A PESQUISA SE FOR AULA LIVRE ENTRAR EM SITES APROPRIADOS

63.	Eu acho muito legal o uso do computador e da <i>Internet</i> na escola, por que todo mundo pode aprender mais.
64.	Acho legal por que é bom fazer alguma coisa de diferente.
65.	Acho que é interessante, pois ajuda os alunos a desenvolverem técnicas diferentes, como a usar a <i>internet</i> , e programas do computador, entre outros. Também ajuda crianças e adolescentes que não tem acesso a isso.
66.	eu acho muito bom !
67.	Eu acho muito bom pois, traz a possibilidade do aluno sair apenas do ler e escrever e vai mais além de tudo isso, trazendo novos conhecimentos e novas oportunidades para o aluno, pois acho o conhecimento em informática essencial no mundo atual.
68.	Bom , na minha opinião o uso de computadores é muito importante pois muitos de nós não sabemos mexer ou não temos condições .E realmente pra essas pessoas é muito bom. Além de que no futuro poderia trazer muitas possibilidades de emprego.
69.	eu acho legal é bom para nos saber mais sobre o computador
70.	Eu acho que vai ser mais pratico e mais rapido porque não vamos precisar copiar todas aquelas coisas da lousa.
71.	Eu acho muito bom ter acesso a <i>internet</i> porque da pra fazer muitas coisas tipo pesquisas e etc.....
72.	o uso de computador é bom por que a gente pode pensar melhor a aprender o uso do computador
73.	O computador trava ,a vezes não liga. A <i>internet</i> é lenta. O computador trava ,a vezes não liga. O mouse não funciona as vezes. Deveria ter mais computadores no laboratorio de informática
74.	É bom para fazer trabalhos,mais a <i>internet</i> é um pouco lenta.E alguns alunos roubam os mouses e quebram o teclado
75.	é bom ter computador na escola por que vc pode fazer trabalho e pesquisar na <i>internet</i> para ficar melhor
76.	acho que é muito bom pois em um entrevista de trabalho conta muito seu conhecimento do computador mesmo que seja basico,e tambem porque para fazer pesquisas pra escola mesmo é muito bom.
77.	Acho muito pratico de ambos os lados, e mais fácil para realizar as tarefas, com tanto que a prioridade sejam as tarefas.
78.	Eu acho bom, assim temos uma pequena idéia, antes de fazer um curso
79.	O USO DE <i>INTERNET</i> NA ESCOLA É ÓTIMO
80.	Na minha opinião acho que as aulas de informática são muito importantes ,porque foi aqui que aprendi a mexer no computador e nos ajuda nos trabalhos escolares.
81.	É ótimo, porque nos ajuda no aprender ,e fica tudo mais no aprendizado.
82.	O uso de computador na escola é ótimo,pois assim podemos conhecer melhor novos programas que poderemos usar em outros lugares ,e para pesquisa tambem.
83.	e bom para os alunos aprender a usar o computador a <i>internet</i> ,word e etc. eu aprendi a usar o word aqui na escola e é muito bom o uso do Word
84.	O uso de computador na sala de aula eu acho que é, bom por que nós já faz as pesquisa na sala de aula.
85.	EU E MEU PARCEIRO USAMOS A <i>INTERNET</i> PARA PESQUISAR AS ELEIÇÕES DE 2010 E SOBRE A COPA DO MUNDO
86.	O uso de computador na escola facilita o acesso a novas informações que não temos acesso usando outros recursos.
87.	O uso do computador eu acho muito legal .Mais o da <i>internet</i> não porque quando a <i>internet</i> ta pegando todo mundo coloca no youtube pra escuta musica em quanto a professora esta explicando .Ai ela fica explicado e ninguem da atenção pra ela.
88.	É muito interessante a aula de informática por que nós aprendemos muitas coisas.
89.	O uso de computador na escola é muito bom, pois facilita a sua vida que em vez de você acessar um lan house que fica perto da sua casa e é muito cara,a pessoa fica depois do horário na escola até mesmo para fazer o trabalho desejado.No caso do computador na escola você aprende a usar os programas que são os basicos como o word, excell, Power Point
90.	Ruim,a <i>internet</i> é lenta,o computador demora para ligar e tem vezes que trava.
91.	Eu acho bom o uso de computador na escola só acho que os sites deverião ser liberados
92.	Legal da para fazer trabalho,etc.. E isso é uma opinião para pessoas que não tem dinheiro para mecher em computador

**RESPOSTAS DA SITUAÇÃO 1 (ABERTA) DO QUESTIONÁRIO - PRIMEIRA ETAPA DA PESQUISA**

**Situação 1: Ocorreu um problema sério de sinal de *Internet* no seu bairro e nos bairros próximos e você recebeu a notícia que ficaria 1 mês sem poder utilizar a *Internet* em qualquer lugar dos bairros. Como seria sua vida sem o computador e a *Internet*? O que você sentiria mais falta? E por que?**

1. Seria ruim pois para falar com meus amigos preciso do computador
2. Eu sentiria mais falta do meu orkut por que preciso muito deles pra ter informação do meio treinador iria ser muito ruim, porém estamos num mundo da globalização.
3. Simplesmente nada eu não utilizo a *internet* por que não tenho computador.
4. Eu iria ficar muito chateada pq eu vivo no computador e não ia ter graça se eu ficasse sem acesso ao computador.
5. Orkut, Msn e Fotolog, pois são os que eu mais uso. Minha vida..seria tensa. Talvez, esperaria voltar a *internet* mesmo.
6. Minha vida seria chata eu não vou gostar nem um pouco pra falar verdade eu não consigo ficar sem *internet*. Eu sentiria falta de conversa com meus amigos e ver meus recados no orkut .
7. A minha vida seria normal sem o computador e a *internet*. Eu sentiria mais falta de mexer no orkut e no msn, por que gosto navegar e conversar com meus amigos e etc.
8. iria ser ruim porque quando você está acostumado com a *Internet* aí de repente tiram ela de você...deve ser muito ruim ter e depois não ter.
9. Eu queria ver os esportes, notícias, jogar fifa 07 e também conversar com os meus amigos pelo orkut, e fazer trabalhos.
10. Eu sentiria falta do youtube ,Orkut
11. Não sentiria falta pois pra mim não faz diferença
12. seria normal mais sentiria falta do msn por que converso com muitas pessoas de longe.
13. não acharia muito ruim por que eu não mexo muito na *internet*.
14. Eu não ficaria bravo porque o computador não é tudo eu tenho outros modos de - se divertir como jogar bola video game etc. Só uso o computador mesmo para fazer trabalhos da escola e para entrar no msn.
15. do msn por que eu falo com os meus familiares
16. eu sentiria falta de falar com meus amigos e baixar musica. mais ficaria suave
17. ia ser ruim, porque tem gente que mora longe, e o único meio mais rápido e que mais gosto de usar para me comunicar é por MSN.
18. Seria normal só ficaria com raiva e sentiria muita falta do computador porque eu não consigo ficar sem ele.

19. eu ficaria muito mal,e sentiria mais falta do msn,por que la eu converso com meus amigos e meus pauqeras,e ficaria muito triste porque eu não vivo sem a *internet*.
20. Não minha vida seria muito ruim porque eu não iria jogar meche no orkut e etc
21. Seria normal por que eu não gosto muito de *internet* .
22. seria muito divertido,prefiro mesmo um videogame.E o videogame que mais me faria falta.
23. De Falar Com meus amigos , e De Mecher No Orkut
24. Seria normal , eu iria fazer alguma coisa de interessante .
25. utilizaria *internet* outro lugar
26. Seria muito difícil, pois a *internet* tem evoluído muito, seria ruim eu ficar sem o google,porque se tiver algum trabalho, pesquisa ou alguma curiosidade que tenha que fazer seria complicado,a *internet* tem quase todas as informações necessárias.
27. Sentira falta de ver os videos no you tube, escutar novas musicas das minhas bandas favoritas, mas minha vida não mudaria não, porque eu gosto de praticar esportes, sair com meus amigos e também existe o telefone.
28. se acontecesse isso no meu bairro ia ser muito triste pq eu gosto muito de computador
29. Eu acho normal gosto muito de acessar a net,mas o que sentirei mais falta será de conversar com meus amigos mais distantes e concluir meus trabalhos e pesquisas.
30. Seria muito ruim ficar sem fazer trabalhos de escola, sem conversar com os amigos, sem ver as atualizações do orkut. Eu sentiria mais falta de conversar com os meus amigos do MSN. Porque sim.
31. a falta iria fazer porque ter um computador sem *internet* e muito chato se bem que eu não sou viciado na *internet*
32. Não ia mudar muito minha vida sem o computador , Mais eu sentiria mais falta de mecher no msn e no orkut e ver videos no you tube.
33. eu ficaria muito triste.eu sentiria muita falta do meu orkut.Porque eu ficaria sem conversar com meus amigos.
34. iae ser muito chato, do msn, ficar sem conversa comos amigos é ruim
35. sentiria mais falta do msn porque tem amigos meus que não vejo e so falo por msn eu sentiria muita falta da *internet*
36. Não sentiria muita falata de *internet*, pois não sou acostumada mexer frequentemente.
37. De fala com uns amigo que não vejo moram longe
38. Se fosse a um ano atrás quando eu aindatinha *internet* e era viciada eu ficaria louca,a ponto de ir para outro bairoo só para mexer na *internet* ,mais hoje em dia não faria nada,não me faz mais falta .
39. ai muito ruim .eu sentiria mais falta do orkut e msn porque tenho que saber das novidades.
40. Minha vida seria mais corrida pois teria que ir em outros lugares de pesquisa.Eu sentiria falta de converçar com os amigos e me informar se falto na escola.
41. Minha vida não seria a mesma coisa. E sentiria falta de conveerssar com os colegas pelo msn.

42. Não seria facil porque na hora de fazer trabalho vai ficar muito mais complicado e não vou poder conversar com parentes distantes,eu sentiria mais falta do youtube e do msn.
43. Eu sentiria falta de escutar musicas, falar com os meus amigos, e de futrica um pouco no twitter.
44. Eu não uso muito computador mas se eu usasse eu sentiria muita falta dos jogos que eu costumo jogar, pois através deles que eu me divirto.
45. Eu ficaria um pouco itediada,mais arrumaria outro jeito de me diertir sem ser a *internet* ,sentiria mais falta do MSN
- 46.
47. Iria ser horrivel iri chorar muito.. E sentiria mais falta de conversar com meus amigos na *internet*.. Não tenho net em casa mais mexo todos os dias na casa dos meus tios.. Iria ser um completo desastre.
48. seria ruim porque eu não poderia convrsar com meus colegas
49. Seria um tédio, pois é único meio q eu tenho pra me comjunicar com meus amigos de longe e para me destrair durante a tarde.
50. eu não vou sentiri nada por que minha vida não e o de *internet*
51. Eu sentiria muita falta de meus jogos, de acessar meu orkut e meu msn mais não me escomodaria pois não fico muito tempo ligando para isso pois gosto muito de ir para o clube fazer esportes.
52. Eu ficaria triste e sentiria falta de baixar musicas sentiria falta do msn,orkut do you tube mais ficaria bem sem *internet*
53. EM BRANCO
54. Acho q o pior seria ficar sem falar com amigos no msn e não poder ver meus e-mails
55. Normal não vivo de computador.
56. eu sentiria falta do msn , facebook e twitter, porque são as coisas que eu mais entro para falar com minhas amigas .
57. eu não ia sentir falta de nada por que eu tenho mais coisas para fazer
58. Eu sentiria falta de conversar com meus amigos, ouvir musicas, ver noticias de esporte etc.
59. eu faria outras atividades como jogar bola sair com os amigos, ir ao cinema , ir no boliche , eu sentiria muita falta do computador porque eu não viria meu orkut e não falaria com meus amigos pelo o msn.
60. Normal eu não ia mematar por causa disso.De nada
61. Seria normal , porque não dependo da *internet* pra tudo . E eu sentiria mais falta do twitter porque sempre vejo atualizações de famosos e amigos.
62. sem o computador não iria tc com meus amigos nem fazer as atividades da escola.Sentiria falta do meu orkut porque tenhu muitos primos la e sempre me comunico com eles.
63. Seria normal, de olhar meu orkut, por que é aonde eu mando recados para os meus primos que moram longes.
64. Seria normal, porque não uso muito mas com certeza sentiria falta do meu msn é o que eu mais uso.

65. Sentiria mais falta de me relacionar com os meu amigos, apesar de ve-los fora de casa.
66. eu ia ficar super revoltada ia sentir muita falta do meu msn e do meu orkut porque eu gosto de conversar com os meus amigos!
67. Minha vida não seria horrível, péssima ou ruim. Eu gosto de fazer muitas outras coisas apesar de utilizar bastante a *internet* e o computador. Eu sentiria mais falta de fazer coisas que eu gosto(programar, fazer montagens e desnhos em ferramentas de edição e tratamento de fotos), pois eu sempre gostei dessas coisas desde pequeno.
68. Bom , o que eu sentiria mais falta seria concerteza de mexer no meu orkut e msn .Mais levaria tudo isso numa boa afinal , eu poderia assistir TV e ler alguns livros , eu não iria fazer tempestade fora d'agua só por isso .
69. eu ficaria tranquilo
70. Eu ficaria desorientado sem saber das noticias (mentira é para isso que serve a tv!).
71. Eu to treis meses e já to ficando loca .
72. seria bom para mim ai eu não ia fica so no coputador e ia mediferdir seria normal
73. De ver os meus amigos no msn,ver o meu orkut,e ver meus videos de skate no youtube e de jogar grand chase,perfect word,ragnarock,maple story,ect..
74. De jogar jogos online,baixar músicas e ver as novidades sobre música e *internet*
75. eu não ficaria sem o meu computador 1 mês sem *internet* por que a *internet* é tudo pramim
76. sentiria falta claro, mais nem tanto,há muita coisa para fazer tambem como,ler livro assistir tv ,jogos de tabuleiro,etc
77. Sentiria falta de falar com meus amigos, e principalmente de estar atualizada sobre as coisas que gosto, e provavelmente frequentaria uma lan house.
78. Ah, eu ficaria louca, porque é a única maneira de falar com meus amigos apesar de ter o celular mais sem *internet* não da :(
79. EU SENTIRIA MAIS FALTA DO SITES DE PESQUISA
80. eu não gostaria muito porque sempre quando posso entro na *internet* e do que mais vou sentir falta é de falar com os meus amigos.
81. iria ser um pouco bom pq eu iria sair um pouco da frente do pc, e iria para arua . Esentiria mais falta era de conversar com meus colegas.
82. Eu não conseguiria ficar sem acessar o site dos meus jogos e de ver videos no youtube,porque sou muito bom em jogos e quando fico sem jogar alguém me passa no rankin.
83. a *internet* da vivo 3g la em casa cai todo dia e raro ela não cai quando ela não cai fica sem sinal.
84. a eu não ia gostar mais fazer o que,seria ruim ficar sem a internt,eu sentiria falta de mexer no orkut etc.
85. EU IRIA FICAR COM DO MSN
86. Muitas vezes do dia ficar entendiado sem ter o que fazer. Dos jogos e informções. Por que grande parte dodia é o que tenho para fazer por não ter outra opção de esporte perto de minha casa.

87. A minha vida com o computador ia ser chata .do youtube,orkut e msn.porque no orkut falo com as pessoas e no msn tambem.
88. eu não tenho computador
89. Eu ficaria muito chateado, pois eu ficaria sem ver meus videos favoritos no youtube e ficaria sem conversar e sem jogar no orkut.Eu também ficaria com problema nas escolas porque os trabalhos que faço estão ligados tudo com o google.
90. Eu não sentiria falta de nada,só da luz.
91. eu ia ficar sem nada para fazer anoite. Eu ia sentir mais falta de falar com meus amigos no msn e orkut e ver videos de skate no youtube.
92. mornal. dos jogos. por que eu não gosto de mecher muito em computador gosto mais de jogar.

**RESPOSTAS DA SITUAÇÃO 2 (ABERTA) DO QUESTIONÁRIO - PRIMEIRA ETAPA DA PESQUISA**

**Situação 2: Sua escola recebeu um computador (notebook) por aluno e um para cada professor. Todos os computadores tem *Internet* sem fio e serão utilizados em todas as aulas. Como você imagina um aula com um professor de alguma matéria e pelos alunos nessa situação?**

1. Seria bom porque poderíamos tirar duvidas na hora de pesquisas
2. Ah se na sala todos os alunos tivessem o interesse de mecher só nas aulas da matéria até seria bom, mais os alunos não pensam em mecher na *internet* pra estudar a maioria das vezes pra se divertir.
3. Normal só alguns alunos que provavelmente não irá fazer o que foi pedido,
4. Ia ser uma aula mto interessante pq não ia utilizar muito o caderno bem que seria uma ideia muito boa.
5. Talvez seria bem mais facil desta forma, não daria tantos problemas em questão de entrega de trabalhos ou coisas do tipo.
6. nossa seria muito legal ate daria pra vc pesquisa sobre a matéria.
7. eu não sei o que imaginar mas seria muito bom ter um (notebook) para cada aluno e para os professores.
8. Ia ser legal para quem é comportado já para os bagunceiros iria ser um desastre pois o professor não iria conseguir dar aula porque esses alunos iriam ficar mexendo na *internet* e não iriam prestar atenção nas aulas, enfim seria uma catastrophe, mas de minha parte iria ser ótimo.
9. E muito bom para pesquisar trabalhos das materias diferentes como ciências português e geografia.
10. Eu muito bom para pesquisar trabalho das outras materias , ciencias ,matematica e portuques
11. uma aula normal, porem com muita bagunça.
12. seria mais confortavel e rendia mais a aula
13. acho ruim pois nem todos alunos conseguem acompanhar o professor.
14. iria ser legal so que algumas pessoas não iria respeitar as regras.
15. muito bom por que ai não iria nem escrever muito do iria ser no computador
16. seria otimo, agente poderia aprender melhor ter ate mais felicidades para aprender.
17. sei la.
18. imaginaria que seria legal de ter essas aulas com o notebook.
19. bom seria bem melhor por que seria bem mais rapidas e bem mais facildo q ficar se matando escrevendono caderno.
20. Não seria melhor porque cada aluno fazia o seu em vez de alguém sentar com você
21. Seria bom mais não iria durar na escola.

22. imagino uma chatice,muito sem graça,teria graça se pudesse fazer o que quizesse no computador
23. ia ser muito Legal Porque quem Quebra Ficava Sem , iria Ser mais Pratico
24. Nossa , seria otimo .
25. com computador ficar muito bom as aulas
26. Um mundo bem evoluído,setornando um país em grande desenvolvimento.Mas o fato da escrita seria muito prejudicada, além do fato de ocorrer algum problema com o aparelho, fazendo com que arquivos fossem excluídos.
27. Na minha opinião, seria muito mais facil para aprender, ia ter muitos meios de pesquisas, iria ser mais facil os alunos iriam se enteressar mais pelo conteúdo das aulas, até pelos professores que eles não gostam.
28. nossa ia ser dimais
29. Seria ótimo e bem melhor para todos, seria mais tecnologia para todos.
30. A aula seria um pouco bagunçada mais seria muito legal também.
31. seria melhor não iria cansar tanto a mão e o peso da bolsa iria diminuir
32. Na verdade esses computadores que tem na escola já estão ótimos, mais se tivesse outros computadores melhores ( Mais rapidos ) é claro que ia ser melhor só que nós ia ter que tomar mais cuidados com eles porque eles irão ser mais caros e mais sofisticados.
33. eu iria adora. porque os apredizado iria melhora mutio.
34. a seria boom
35. nossa seria muito bom porque tem professor que passa trabalho e não da pra mim fazer porque não tenho muito tempo para ie na lah hosse
36. Acho que seria bom, pois iriamos nos comunicar melhor, na minha opionião.
37. Eu acharia muito bom
38. Acho que seria bom,ficariamos mais interessados nas aulas.
39. a seria muito boaa todos com notebook
40. Não sei se funcionaria pois existem muitos vandalos.Mais se desse certo seria bom pois as aulas seiam mais rapidas o aluno poderia aprender mais.
41. Eu acho que ninguém iria fazer aula.
42. eu acho que ficaria muito legal ,as aulas ficariam mais educativas e mais rapidasos alunos aprenderiam mais ,no entanto averia um pequeno problema na adaptação.
43. Seria muinto bom, por que nos e os professores com certeza ião ficar mais informados na matéria.
44. Eu acharia muito interessante aprender mais coisas através da *internet*.E seria mais divertida as aulas.
45. Eu acho que seria muito bom,e tambem acho que seria um meio mais divertido de aprender.
46. Seria ótimo, escrita mais rápida (pela digitação), ajuda ortográfica, informações rápidas. Também seria bom pela fato de você poder levar tudo do computador para qualquer lugar de uma forma mais rápida.
47. Iria ser otimo,muito melhor do que usar caderno, iriamos aprender mais por que qualquer coisa que não soubessemos era so pesquisar na *internet*. Iria ser ótimo

48. seria bom porque todos iria usar o computador
49. Ótima pois seria uma aula mais agradável. Com tecnologia e empolgação d varios alunos.
50. eu não vou sentiri nada por que minha vida não e o de *internet*
51. Bom seria muito legal em uma parte por outra não pois os alunos o destruiriam por que na escola ninguém gosta de ver nada bonito só zoam e fazer coisas ruins como pichar e etc.
52. Seria legal mais acho que niguem iria fazer lição a turma ficaria na net no MSN
53. EM BRANCO
54. o bom seria para as pasquisas mas eu acho q muita gente ia ficar brincando
55. Melhor ficara mais facil para o aprendizado.
56. seria muito bom , não daria tantos problemas , e seria mais facil para o professor corrigir trabalhos e etc.
57. ninguem ia pertar atenção em nada que o porfessor falar só ia ficar jogando
58. Iria ser muito legal,mas infelizmente ia ter alguns alunos que não ia respeitar ia entrar em outros sites que não era da aula.
59. Os alunos aprenderia mais e a aula ficar legal.
60. Ia ser melhor para escrever os textos mais rapidos e sem cansar a mão e ia acabar tudo mais rápido
61. A aula seria bagunçada, porque sempre vai ter uma pessoa que vai querer entrar em algum site de relacionamento, etc. Mais seria legal, ampliando nosso aprendizado.
62. iria ser m men mais legal
63. Seria legal para todo mundo , seria mais para os professores e para os alunos.
64. Seria super na aula de português porque é sempre a mesma coisa chata, e isso mudaria mas o jeito de aprender.
65. Seria bastante interessante, e legal, pois nos ajudaria a nos organizar.
66. eu ia achar um maximo muito legal
67. Eu primeiramente acharia estranho, mas depois com o passar do tempo ficaria um pouco normal nem tanto, pois você não pederá mais caneta emprestada ou coisa do tipo. Porém ia avança o ensino pois seria mais rápido imagino eu que coisas que fazemos em três/quatro aulas faremos em uma.
68. Concerteza seria bem mais divertida aula , porém , eu acho que poderia trazer alguns problemas pois muitos alunos não iriam usar os notebook's para o uso da aula , e sim para jogar ou ver seu orkut .
69. seria bom ter mas eu não conseguiria ter aula ia si mecher na *internet*e
70. Eu imagino a aula mais pratica com as atividades mandadas por e-mail.
71. Seria bem melhor .
72. seria bom emais facio para todos
73. Seria divertido mas trabalhoso, por que poderia mandar os deveres de casa pelo email ai vecê não teria desculpa de não ter feito o dever de casa.E nós poderiamos pegar as respostas pela *internet*.
74. Muitas pessoas iam ficar mechendo em outros sites e não iam fazer lição
75. ia ser da hora e melhor

76. acho muito bom pois qualquer duvida quer tivermos que queremos mais explicação é só pesquisar alem de diser que cansaria menos porque fivcar escrevendo de lápis cansa a mão.
77. Imagino uma aula bem mais prática (com tanto que todos saibam usar o notebook) e que fluiria melhor.
78. acho legal, só imagino que não irá durar muito os notebooks
79. IMAGINO TODO MUNDO INTERAGINDO COM NOVOS SITES E EM CASO PODE OCORRER ATÉ TESTES DAQUELA MATÉRIA
80. Não gostaria
81. iria ser muito bom pq estaríamos nos preparando à era digital.
82. Acho que seria engraçado porque com computadores para cada aluno, iriam querer entrar em algum site que gosta ,acho que por isso os alunos não iriam conseguir estudar direito.
83. as aula ia ser mais facio e a gente nem ia fazer esforsso para pensar
84. seria legal nós com um netebook na sala de aula nós fazendo pesquisa.eu iria gostar muito.
85. IA SER BEM MAIS DIVERTIDO
86. Seria bom para facilitar a vida do professor e do aluno que teria mais informação e mais conteudo mais perto.
87. Ia ser legal porque nois ia resolver tudo no computador entra na *internet* .
88. seria interessante por que ai seria muito fasiu
89. eu gostaria, pois um trabalho dava tempo para fazer naquele momento sem precisar de ficar marcando uma data para a entrega.
90. Legual e interessante para aprender porque seria mais rapido.
91. seria muito mais facil de aprender, e a aula seria mais legal.
92. normal só poucas pessoa sem faver lição

## RESPOSTAS DA SITUAÇÃO 3 (ABERTA) DO QUESTIONÁRIO - PRIMEIRA ETAPA DA PESQUISA

**Situação 3: Como você gostaria que fossem as aulas, se você estudasse numa escola que tem um computador (notebook) para cada aluno e para cada professor?**

1. Se o professor passasse um pesquisa poderíamos pesquisar e já tirar duvidas na hora
2. Os professores deviam passar atividades para nós fazermos atravez da *internet* isso seria muito bom que ai nem o professor ficava se descastando gritando nem nós alunos atrapalhando as aulas.
3. Do mesmo jeito que é hoje em dia.
4. Pra mim ia ser maravilhoso eu que adoro meche no computador eu ia adora.
5. Gostaria que fosse mais fácil.
6. Teria mais tempo pra pesquisa e os professores conseguria melhora o ensino.
7. Eu gostaria que fosse melhor e mais didática seria melhor
8. Iriam ser aulas praticas e eficazes com um aprendizado superior e de ótima qualidade.
9. Fazer varios trabalhos,fazer desenhos no paint e aprender coisas novas que eu tenho que fazer no computador.
10. Para aprender coisas novas do notebook
11. interessante.
12. uma aula virtual
13. acho ruim por que se um aluno não esta conseguindo fazer a tarefa o outro ajuda a fazer.
14. Iria ser bem legar pois istariamos aprendendo mecher mais um pouco no computador e as aulas iria ser mais interesante pois não iriamos precisar escrever tantas coisa.
15. iria ser melhot por que os profesoires ia pedir para agente pesquisar na *internet* e praticamente não ia tem lisao de casa
16. eu iria fazer os trabalhos mais rapidos,e ficaria mais na *internet*.
17. tudo via *internet* :)
18. queria que todas as últimas aulas fossem livres.
19. gostaria que fose domesmo jeito mas com o computador.
20. Aulas bem interessantes que todos os aluno estecham interessado
21. Se o professor passasse uma pesquisa nos pesquisariamos na hora .
22. queria que fosse muitas aulas de diverssão.
23. Muito Legal , iria ser bem Pratico e Rapido Nas aulas , e Menos Bagunça
24. Seria como a aula normal , só que mais interessante , pois teria um computador pra nós nos comunicarmos .

25. EM BRANCO

26. Bem divertida, com muito respeito e com máximo de desenvolvimento do uso da tecnologia.

27. Mais tranquilas, os alunos vão se interessar muito mas pela aula.

28. bom iaser legal pq cada um pode entrar no q deseja

29. Muito legal, porque nós aumentaríamos nosso conhecimento

30. Gostaria que fosse mais legal, se pudesse mecher no computador dentro da sala de aula, seria muito interessante.

31. melhor o professor não se cansava em passar lição na lousa só criava os slides

32. Na minha opnião não ia ser tão bom assim nós não iremos aprender muito que nem nós aprendemos normal com a losa etc... Porque os professor ia ter mais dificuldade para nós ensinar e os alunos irão desprezeitar os professores sempre pondo you tube etc ...

33. seria muito bom.

34. que pudesse ouvir musica,e navegar em email ,na *internet*

35. gostaria que as aulas fosse de pesquisas para nois sabermos mais é tambem ia facilitar nas aulas de informática

36. Gostaria que os alunos e os professores se comunicassen pela *internet*.

37. não precisaria de caderno; fazer muitas pesquisa

38. Gostaria que tivesse pelo menos uma aula livre por semana para nós .

39. que tudo que professor pasace tinha que fazer no notebook

40. gostaria que fossem mais rapidas pois poderia aprender mais.

41. Que liberasse o msn e o orkut.

42. do mesmo jeito que é.

43. Eu gostaria que fosse bem tranquila, com bastante precisão a materia, e que se dedicace muito por que seria uma única oportunidade.

44. Com acesso a *internet* as aulas seriam mais interessante e mais pratico.

45. Poderia ser por slides e depois entregasse trabalhos e notas por via e-mail.

46. Que dessem a oportunidade de nós procurarmos informações e que fossem testados nossos conhecimentos no uso de programas e *internet*.

47. Mais interessantes mais complementares.

48. Eu gostaria de navegar na *internet*

49. Com mais conteúdo.

50. seria legal para os lunos mais não se se professor

51. gostaria que pudessemos usar o notebook para pesquisar fazer contas e tirar dúvidas na sala.

52. Gostaria de ficar mechendo na net

53. EM BRANCO

54. que fossem com o msn permitido se os professores quisessem.

55. Muito legal, muito bom mesmo. :D

56. Gostaria que fosse mais facil.

57. ia ser melhor

58. Que nós pesquisassemos o conteúdo da aula, para que entendessemos melhor.

59. Aprendemos mais nos computadores e não no quadro negro e assim todos iria gostar das aulas.
60. Iria ser bem melhor para escrever textos grandes
61. Eu gostaria que tivesse um notebook para cada um, mais com disciplina.
62. seria mais facil e toda duvida que voce tivesse iria ser solucionadana hora.
63. Eu queria que fosse bem organizado, e se um aluno tive dificuldades, para a quele aluno que já é mais avançado podia ajudar o outro.
64. Seria melhor para o aprendizado por que é uma coisa diferente e os jovens hoje aprendem mais no computador do nas aulas.
65. Gostaria que fossem atividades via e-mail que também desse para fazer em casa.
66. eu ia quere aprender as coisas que eu ainda não sei .
67. Com mesas menores ou com a mesa que já vem com a cadeira junta, e que tivesse a média de 20 ~ 30 alunos por sala, pois assim a aula teria mais precisão.
68. Gostaria que lições ou atividades fossem todas feitas pelo notebook.
69. mais divertida com um aula para navegar na intrenete
70. Eu gostaria de ter na escola por que seria mais facil porque não precisaria copiar nada da lousa nem escrever no caderno.
71. Seria bem melhor pq pela *internet* as pessoas aprende mais rapido .
72. seria bom mais sem baderna e seria mais rapido
73. Gostaria que o professor não passa-se tanta lição.De fazer a pesquisas na sala de aula ver seus videos favoritos
74. Que tivesse uma aula para mecher nos sites e programas e redes sociais que você usa
75. nossa ia ser muito loco
76. seria muito melhor e assim como eu gostaria os alunos tambem e isso insentivaria os outros.
77. Gostaria que o professor nos passasse a lição, fizessesmos no computador e depois de pronto ficarmos livres para usarmos nosso computador como quessesmos, sem atrapalhar os outros.
78. Gostaria que cada professor mandasse,fazer uma pesquisa sobre certo assunto, e explicasse melhor para agente!
79. EU IRIA GOSTAR UM POUCO DA IDEIA
80. Como é a aula de informatica hoje.
81. eu gostaria que todas elas não esquecesem do lapis e papel
82. Gostaria que cada aula fosse sobre informações que ainda não conheço e que depois de cada dia de aula os alunos podecem ter algum tempo para aula livre.
83. ia ser facio demais os problemas de matematica,e para pesquisas de historia
84. seria bom fazendo lição no netebook.as aulas seria bem legal
85. É MUITO BOM PARA FAZER TRABALHO
86. Gostaria que as informações sobre questionarios fossem buscadas pelo alunos na propria *internet*, assim as informações serão maiores possibilitando um maior aprendizado.
87. Eu gostaria que fosse legal fica escrevendo camsa muito.

88. seria muito legal ia ser irado
89. Que seja uma aula de muita pesquisa e os professores ajudaria a usar os programas básicos do windows.
90. Eu gostaria seria mais avançado.
91. ficar no msn, orkut e youtube nas aulas vagas.
92. uma aula normal

**RESPOSTAS DA QUESTÃO 1 DO FÓRUM - SEGUNDA ETAPA DA PESQUISA****Dê, pelo menos, um exemplo de como a Informática contribui para seu aprendizado.**

1. A informática contribui para o nosso aprendizado nos ensinando coisas que com certeza iremos usar mais pra frente talvez até para conseguir um bom trabalho.
2. A informática contribui em nosso aprendizado para, nos aprendermos mais A informática vai ajudar muito em nosso futuro.
3. Um exemplo: Pesquisas diversas, pedidas pelos professores.
4. Informática ajuda a gente, a entender e mexer melhor nas diversos programas.
5. é muito bom porque antigamente quando não tinha *internet* era muito difícil as pessoas acharem as informações e pesquisarem uma coisa, as pessoas tinha que ler jornais revista agora com a *internet* fica bem mais fácil e melhorar nosso aprendizado.
6. A informática ajuda no nosso aprendizado, para dar um artifício maior nas pesquisas solicitadas pelos professores, e facilita o estudo.
7. A informática ajuda a gente a fazer pesquisas e a mexer em programas.
8. é muito importante para nosso aprendizado porque ajuda a entender melhor sobre a disciplina
9. É bom porque na *internet* tem tudo que você quer saber e pelos sites você aprende com mais facilidade.
10. A sala de informática ajuda as pessoas que não sabem mexer no computador ou não podem ter acesso por algum motivo. podem aprender nas aulas de informática, no futuro teremos mais facilidade de arrumar empregos
11. Ajuda em nossas pesquisas para trabalho escolares, informações, melhora nosso futuro etc.
12. a informatica me ensinou muita coisa porque eu ã sabia nada
13. Ajudando aos alunos com aulas praticas sem aquela chatice de copia da lousa
14. A informática contribui para o aprendizado, trazendo mais informações sobre o mundo que muitas vezes não poderíamos ter sem a *internet*.
15. Isso ajuda para o meu futuro e um bom emprego
16. A aula de informática contribui muito no meu aprendizado pq antes eu ã sabia nada
17. A informatica contribui com progamas que não costumamos mecher em casa, e com isso aprendemos mais !
18. Ela contribui para o nosso aprendizado , além de nos trazer mais possibilades de emprego
19. O nosso exemplo é que a informatica ajuda nós muito no nosso aprendizado e sem a informatica nós não saberíamos quase nada!!!
20. Ela contribui para o meu ensino e melhorar o nosso futuro eum bom enprego
21. A informática nos possibilita a ter um melhor acesso as informações de que precisamos para uma melhor aprendizagem.

22. Ela nos ajuda a no futuro conseguirmos um bom trabalho, e também trás benefícios no nosso dia a dia.
23. A informática contribue no nosso aprendizado, mostrando-nos novos conhecimentos e facilidades para um dia termos muitas oportunidades, nas nossas respectivas profissões.
24. Com ela posso ter acesso rápido a informações do mundo inteiro, usar tradutores de idiomas e corrigir palavras e saber seu significado, através de alguns sites.
25. antes quando eu não sabia mexer em computador não queria nem saber para que servia , agora que eu sei, consigo fazer varias coisas como alterar uma foto no powerpoint e outros programas.
26. Com o avanço da tecnologia, quem não tiver conhecimento em informática se torna "obsoleto". com meus conhecimentos em computadores posso realizar trabalhos, pesquisas, produções, atividades,etc.
27. A informática nos ajuda na maioria das coisas.Exemplos:pesquisas solicitadas pelos professores, a melhora do desempenho educacional,a melhora da nossa comunicação,e mantem-nos informados,o que ajuda na solicitação de emprego.
28. Ela ajuda nos a saber mais sobre o que acontece dentro e fora do brasil,e podemos fazer trabalhos e pesquisas.
29. Nos ajuda a aprender melhor mexer no computador...
30. é muito importante pois com ela nos comunicamos com amigos, nos deixa mais informado e conseguimos fazer trabalhos com mais rapidez.....
31. A informática nos traz muitos benefícios como possibilidades de empregos e que sem as aulas de informática não saberemos de quase nada.
32. A informática contribui em várias coisas,no nosso conhecimento dentro e fora na escola.Nos ajuda a trabalhar em equipe,e nos possibilita a criatividade.
33. em muitas coisas por um exemplo trabalhos ,contatos ,informações,lazer.
34. A Informatica contribui para o nosso apredizado de todos os jeitos, principalmente se você tiver *internet*, com *internet* você pode pesquisar tudo oque queira saber.
35. Quando eu e minha amiga Hellen tem alguma duvida cuja a resposta não sabemos da onde retira consulto a sala de informatica e a prof que a duvida passa a ser esclarecida.
36. em muitas coisas por um exemplo trabalhos ,contatos ,informações,lazer.
37. É Bom porque quem não tem oportunidade para compra utilizar o computador da escola
38. A informática pode nos ajudar a ter um trabalho melhor, e contribui mais para o apredizado do aluno..
39. É muito importante pois contribui muito para aprendizagem do aluno.

40. a informatica contribui para o melhor do nosso ensino e para os trabalhos escolares ficar mais facil a pesquisa.
41. A inforática contribui muito com o nosso apredizado,ela nos ajuda a aprender mais sobre ela e etc.

## RESPOSTAS DA QUESTÃO 2 DO FÓRUM - SEGUNDA ETAPA DA PESQUISA

**Em que as aulas de Informática são diferentes das aulas na sala-de-aula tradicional, além da presença de computadores?**

1. Porque a gente esta aprendendo mais, logico que com a outra nos tambem aprendemos, mais com esta nos aprendemos mais.
2. Os assuntos, pois tratam de assuntos sobre o computador, entre outros.
3. A outra direfença é que nós fazemos muitas coisas em conjuntos e damos nossas opiniões,cada um diz oque pensa e tambem é uma forma de se aproximar mais dos acontecimentos e da tecnologia.
4. Na aula nois tira a dúvida com o professor e no computador nois pesquisa nossa dúvida.
5. Os alunos se interessam mais e as aulas ficam mais divertidas
6. É mais divertido do que algumas aulas por que,da para fazer pesquisas,conversar com colegas e jogar jogos interarivos da *internet*.
7. Por que não é necessário escrever.
8. a diferença é que os alunos se interessam mais,pois não é necessario escrever.tambem ajuda na hora de fazer pesquisas
9. Porque temos mais informação e escrevemos menos e com *internet* insentiva mais os alunos.
10. Alem da presença dos computadores é diferente mas o porque eu não sei por que so sei que na aula de informatica eu aprendo melhor as coisas e ainda aprendo a usar progamas que eu nem sabia que existia.
11. Que agente sai da sala de aula e mais divertido
12. Em tudo porque é mais animada e tal.....
13. A difença é que podes navegar na *internet* entrar em programas como word paint entre outros.
14. Quebra o clima pesado de copia o tempo todo, dando a possibilidade de ter aulas mais descontraidas com trabalhos diferentes.
15. diferente porque com uso da *internet* eu entro em varios sites para tirar nossos duvidas
16. Porque facilita o aprendizado e as aulas se tornam mais faceis. E com a *internet* podemos aprender mais ,vendo coisas que está ocorrendo no mundo, noticias etc.
17. por que saimos da rotina do dia dia e da quela sala chata

18. Por que na sala de aula nós fazemos tudo escrito e na sala de informática nós fazemos td no computador e é mais legal!!!
19. *É diferente porque com uso da internet a gente se interessa mais , e o aprendizado é muito melhor , porque todas as nossas dúvidas podem ser tiradas no google etc*
20. Nas aulas de informática a mais proximidade entre os alunos, e eles se interessam mais pela aula !!
21. ajuda as pessoas á aprender melhor as materias que aprendemos em sala de aula,alem de ensinar como mexer melhor no computador.
22. O ensino é diferente pois aprendemos tudo online ...
23. A sala de informática, além de nos manter entretidos, nos facilita pesquisa de trabalhos, esclarecimento de duvidas e com a maior facilidade no aprendizado.
24. As aulas na sala de informática são diferentes pois aprendemos assuntos diferentes, que talvez nunca discutiríamos na sala-de-aula.
25. Nas aulas de informática, a digitação é menos cansativo do que a escrita a mão, e acho que depois de tantos anos livros e cadernos, seria bom inovar.
26. Nas de informática,os alunos se interessam mais do que nas aulas tradicionais;pois na prática para maioria é melhor,nos mantém informados,e nos ajuda a esclarecer melhor nossas dúvidas...
27. O modo como é utilizado e as possibilidades de uso de programas para a realização de trabalhos.
28. Em sala de aula temos que fazer lição como todos, mas na sala de informática podemos fazer pesquisas, aprender com novos programas e ainda quando estivermos livres podemos jogar e ver nossos e-mails.
29. Na sala de informatica nós não precisamos ficar escrevendo..
30. Na informática é mais fácil de concluir lições e não vamos usar mais caderno.
31. São Aulas Praticas e mais dinamicas...
32. Em sala de informática é mais interessante, pois aprendemos mais coisas sobre informática e quando estamos em aula livre navegamos e outra coisa é que na sala de aula tradicional temos que escrever no caderno e isso é cansativo além de que, na informática nos interessamos mais.
33. são Aulas mais praticas e mais dinamicas.....e temos imformação bempertode nós pois estamos com os computadores em "nossas mãos"
34. Porque na escola nois aprende o que nois não aprendemos.
35. é melhor pois posso ter a ajuda dos meu colegas de classesem ter algum problema.
36. Com computadores nas salas de aula, iria ser mais facil pesquisar alguma coisa que os professores pedirem etc, além de aprendermos mais rapido...
37. para nós nada por que voce continua na sala com o computador e seria melhor por que voce leva um tempo para chegar na sala
38. É Mais Interresante e Tem mais Assuntos , e Mais praticos em mais tempo de Sobra
39. Muda o comportamento da sala de aula tradicional com a sala de informática, e tbm na sala de infórmatica nós (os alunos) discutimos mais sobre a aula.

40. Na sala e aula normal nós temos comportamento e na sala de informática é deferente

### RESPOSTAS DA QUESTÃO 3 DO FÓRUM - SEGUNDA ETAPA DA PESQUISA

**O que mais motiva e desperta o interesse dos alunos na Informática da escola?**

1. A com certeza a *internet*, principalmente as aulas livres.
2. Fazer pesquisas, tirar dúvidas e conversar com os colegas.
3. Por ser uma aula mais leve em todos gostam. pois facilita até o jeito do professor nas aulas.
4. Contribui por que aprendemos programas, como mecher no power point e muitas coisas do mundo virtual
5. A com certeza a *internet*, principalmente as aulas livres.
6. Sempre aprendendo mais e sabendo muito sobre as notícias e pesquisas.
7. o acesso rapido de informações, e facilidade de escrever
8. A facilidade e tecnologia etc
9. o acesso rapido as informações e a facilidade de escrever
10. Com certeza é a *internet*, por que é assim você faz algo diferente do dia-a-dia.
11. as aulas de informatica para melhorar seu conhecimento no computador e para ter um bom trabalho
12. Desperta o interesse em se conectar na *internet*
13. Eu acho que é o interesse em orkut, msn, you tube e outros sites mas tambem tem gente que se interessa em aprender coisas novas
14. Por que na sala de informatica a gente fica mais motivados a aprender cada vez mais!!!
15. O que motiva os alunos é descobrir coisas novas que não tinham a possibilidade de aprender.
16. A diversão, pratica, facilidade...
17. Nada
18. para nos fazer trabalho na sala de aula
19. os trabalhos e pesquisas através da *internet*, facilitam o aprendizagem do aluno.
20. A *internet*.
21. Pode ter muito a juda para ser uma pessoa para ficar esperto com o coputador
22. O que desperta mais é o computador porque nele há várias informações que podemos pesquisar e ficar mais preparados e informados sobre o mundo atual e que pode nos ajudar no futuro .
23. Quando sabemos que vamos aprender a usar novos programas
24. Quando aprendemos a usar o computador, a *internet* e expor nossos trabalhos.

25. Poder mexer no computador e aprender a mexer em programas que ainda não sabe usar ...
26. Que podemos navegar quando estamos em aula e que possuímos mais conhecimentos, pois contamos com a ajuda de nossa professora que nos dá a chance de aprender novas novidades de informática.
27. Aprender cada vez mais sobre a informática.
28. A possibilidade do uso de programas e *internet*.
29. A facilidade de novos conhecimentos.
30. Os alunos se motivam na informática pois estão sempre aprendendo mais coisas, e com mais possibilidade de ingressar no mercado de trabalho apto a bom conhecimento da máquina
31. Você ter a certeza que encontrará muito mais informação e mais facilmente
32. O acesso à *internet*; pois ajuda a melhorar nossas informações, no mundo atual, interagir em sites muito interessantes, e a se comunicar com a família
33. O que mais motiva é usar fazer as lições num computador.
34. As pesquisas e as lições que os professores passam, do dia a dia.
35. Motiva trabalhar em grupo porque é mais interessante e aprendemos mais com os amigos...
36. Tentar entrar no orkut e twitter.
37. O que motiva mais é quando o aluno quer saber mais sobre a informática, ter mais interesse, querer aprender a mexer nas coisas da *internet*.
38. Varia por que uns querem aprender já outros e os jovens querem saber mais de tecnologia isso é fascinante é muito legal quando você sabe
39. Que Com A Diversão Nos Aprendemos Mais Rápido
40. a *internet* e jogos!!!
41. Desperta o desejo de aprender mais sobre a informática e muito mais em mim desperta tudo!
42. Desperta o desejo de aprender mais sobre a informática e muito mais em mim desperta tudo!

## RESPOSTAS DA QUESTÃO 1 (APROFUNDAMENTO) - TERCEIRA ETAPA DA PESQUISA

1. Na questão 1: “Dê, pelo menos, um exemplo de como a Informática contribui para seu aprendizado”, algumas respostas falavam sobre o futuro profissional. Exemplos:

- “Ensinando coisas que, com certeza iremos usar mais pra frente talvez até para conseguir um bom trabalho”.
- “A informática ajuda na solicitação de emprego”.
- “Mostrando-nos novos conhecimentos e facilidades para um dia termos muitas oportunidades, nas nossas respectivas profissões”

**Explique melhor o por que e como que a Informática pode ajudar no seu futuro.**

1. R.: A informática pode nos adaptar as informações do cotidiano. Aprendendo com facilidade, o avanço da tecnologia, também para o meio de comunicação. Conforme cada trabalho, podemos acompanhar as notícias e ficarmos informados, pela *Internet*.
2. R.: Hoje dia a informática é essencial para todos, pois quem diz que ela pode ajudar a conseguir emprego está certo, porque nos dias de hoje praticamente quase todos os trabalhos pedem a noção básica de informática e nas próprias aulas as pessoas podem aprender muito com os programas e principalmente com a *Internet* que disponibiliza uma infinidade de conhecimentos sobre assuntos práticos e atuais por isso informática é essencial de varias formas e quem busca conhecimento, e fundamental que tenha boas aulas de informática.
3. R.: Hoje em dia sem o aprendizado de informática não somos nada, porque pra tudo temos que ter pelo menos o básico de informática. Por exemplo: hoje tem muitas vagas de operador de telemarkting para nos jovens, e temos que ter pelo menos o aprendizado da escola, com isso podemos trabalhar e garantir o nosso futuro.
4. R.: Aí diz que com o aprendizado na sala de informática, podemos utilizar o conhecimento para conseguir um bom emprego, isto quer dizer, que o que nós estamos aprendendo aqui no laboratório de informática é muito útil tanto para nosso presente e mais ainda para o futuro na busca de uma colocação profissional. No futuro como está o avanço cada dia mais, acho que a pessoa sempre deve está atualizada, pois não sabemos bem ao certo se o que usamos hoje será necessariamente utilizado no futuro, porém a base de hoje pode nos dar noções de como será o futuro e que nele será mais fácil de aprender e utilizar as ferramentas que estarão sendo exigidas .

5. R.: Hoje em dia conhecimentos em informática (como usar a *Internet*, utilizar programas, saber editar textos) são muito importantes, pois cada vez mais estão usando o computador como ferramenta de trabalho, para tudo. E ter estes conhecimentos é uma garantia a mais no futuro, para que possamos nos enquadrar no emprego.
6. R.: Aprender conteúdos de provas, consultando informações atuais e antigas, pesquisando sobre profissões e cursos de especialização, tudo isso ajuda na hora de arrumar emprego.
7. R.: Porque em alguns empregos se pede especialização na área de informática e também auxiliando no fazer de coisas importantes como se fosse mandar um currículo pela *Internet*.
8. R.: Bom a informática contribui muito para nosso aprendizado, pois somos pessoas que hoje em dia sem a tecnologia não somos nada porque hoje a tecnologia está muito avançada. Nós aprendemos muito, pois o que sabemos até hoje a maioria das coisas foi por causa do computador, por isso que acho muito importante para o mundo inteiro.

## RESPOSTAS DA QUESTÃO 2 (APROFUNDAMENTO) - TERCEIRA ETAPA DA PESQUISA

2. Lembra-se da questão 2: “*Em que as aulas de Informática são diferentes das aulas na sala-de-aula tradicional, além da presença de computadores*”?

Algumas respostas foram:

- “*Na aula de informática eu aprendo melhor as coisas*”
- “*Porque facilita o aprendizado e as aulas se tornam mais fáceis*”.
- “*Ajuda as pessoas á aprender melhor as matérias*”

**Por que na Informática é mais fácil e melhor de aprender? Explique com exemplos, por favor.**

1. R.: Podemos explorar melhor as informações. Exemplos: Conversar com pessoas que talvez demoraria dias para chegar uma correspondência ou talvez para arrumar um trabalho ao nível do candidato.

2. R.: É mais fácil de aprender porque na *Internet* temos mais recursos de busca e pesquisas sobre assuntos que os professores passarem de todas as matérias por exemplo, temos o google, o wikipédia para acessarmos, principalmente o wikipédia, ele tem historias e sobre diversos assuntos.

3. R.: é bem mais fácil de aprender porque podemos pesquisar informações, fazer currículo para trabalhar, e nos alunos temos oportunidade de sair de uma rotina que temos todo dia em sala de aula.

4. R.: A informática é mais fácil de aprender tanto para o bem e tanto para o mal, pois, ela traz mais possibilidades que uma aula normal, enquanto na aula você uma duas ou três, opções de livros aqui você tem milhares de enciclopédias, isso facilita no aprofundamento da matéria e na melhora do conhecimento.

5. R.: Na verdade, é melhor e mais fácil porque é interessante. Todos gostam de usar o computador, muitos tem em casa, e isso faz nós nos sentirmos mais a vontade para fazer as tarefas. É menos “cansativo” digitar do que escrever, e podemos fazer várias coisas ao mesmo tempo, incluindo nos divertir ao mesmo em que fazemos as lições. (quem tem facilidade em usar o computador).

6. R.: Muitas vezes informações em livros são difíceis de achar e de entender pois estão escritas como o autor entende, com a *Internet* é possível acessar qualquer

conteúdo mais rapidamente e da forma que nós entendemos, podendo ler diferentes tipos de textos mostrando a mesma informação.

7. R.: Com os computadores não precisamos fazer copia e esse tempo ganho pode ser usado para ensinar coisas novas tipo programas de computador.

8. R.: Bom é bem mais fácil aprender na sala-de-informática por que nos facilita muito o aprendizado, podemos pesquisar, fazer algo diferente, um trabalho, ou até imprimir fotos, nos dá mais facilidade ao aprendizado.

### RESPOSTAS DA QUESTÃO 3 (APROFUNDAMENTO) - TERCEIRA ETAPA DA PESQUISA

3. Ainda na questão 2: “*Em que as aulas de Informática são diferentes das aulas na sala-de-aula tradicional, além da presença de computadores*”?, algumas das respostas falam sobre as aulas serem mais práticas. Exemplos:

- “*Pois na prática para maioria é melhor*”
- “*São Aulas Praticas e mais dinâmicas*”
- “*pois na prática para maioria é melhor*”

**Como assim mais práticas? Você poderia me explicar com mais detalhes?**

1. R.: R.: As aulas de informática nos dão mais acesso aos conhecimentos gerais. É melhor pois temos acessos as coisas com mais clareza e acesso aos e-mails.
2. R.: Praticas para fazer pesquisas, assuntos desconhecidos pelos alunos, e matérias que os professores passarem.
3. R.: mais pratica. Porque nos gostamos de entrar na *Internet*, ver vídeos, isso quando temos a autorização da professora, é mais pratico para nos pesquisar coisas que os professores pedem, fazer vídeos e entre outras coisas necessárias.
4. R.: Prática quer dizer mais ágil, pois nela você está interagindo e ao mesmo tempo estudando, com vídeo aulas com aplicativos, faz com que você aprenda mais eu acho que isso é quase que automático do ser humano, e isso como disse uma vez, enquanto você tem 6 aulas em 6 horas com a informática poderia ter o dobro de aulas mais explicativas nesse mesmo tempo.\_\_\_\_\_
5. R.: Mais prática no sentido de mais rápida. A aula flui melhor pois os alunos estão mais interessados (como respondido na questão acima) e alguns equipamentos que a professora usa ajudam nisso também,ao invés de passar na lousa, ela projeta o dever e consegue economizar tempo. Assim todos saem ganhando.
6. R.: Praticas no sentido de serem mais rápidas ao pesquisar com livros é preciso muito tempo, na *Internet* apenas uma palavra é possível ter muito mais conteúdos do que nos livros.
7. R.:É como dissemos na questão anterior sem as copias da lousa o tempo será mais útil para aprendermos mais coisas.

8. R.: Sim. As duas salas no ensina, mais a que mais nos da possibilidades de saber mais coisas é a sala-de-informática, pois lá é onde podemos pesquisar e aprender mais um pouco do que não é passado em sala-de-aula pois é lá que podemos tirar mais dúvidas, ou se tiver uma dúvida que seja passada em sala de aula, podemos retirar a dúvida no computador.