

# **UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL**

PRÓ-REITORIA ACADÊMICA

PRÓ-REITORIA ADJUNTA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E INOVAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA



**MÁRCIO ROBERTO MACHADO DA SILVA**

**PERCEPÇÕES SOBRE O USO DE REDES SOCIAIS COMO  
FERRAMENTA EDUCACIONAL: UM ESTUDO NO CONTEXTO  
DE ALUNOS E PROFESSORES DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA  
DA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Luterana do Brasil para obtenção do título de doutor em Ensino de Ciências e Matemática.

Orientadora: Profa. Dra. Marlise Geller

Canoas, 2014

S586p Silva, Márcio Roberto Machado da  
Percepções sobre o uso de redes sociais como ferramenta  
educacional: um estudo no contexto de alunos e professores de  
ciências e matemática da região metropolitana de Porto Alegre. /  
Márcio Roberto Machado da Silva. – Canoas, 2014.  
196 f.: Il.

Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática) –  
Universidade Luterana do Brasil, 2014.  
Orientação: Profa. Dra. Marlise Geller

1. Educação – ensino - matemática. 2. Matemática – ensino.  
3. Redes sociais. 4. Mídias sociais. I. Geller, Marlise. II. Título.

CDU 372.851 (816.51)

Bibliotecária Responsável: Ana Lígia Trindade CRB/10-1235

MÁRCIO ROBERTO MACHADO DA SILVA

**PERCEPÇÕES SOBRE O USO DE REDES SOCIAIS COMO  
FERRAMENTA EDUCACIONAL: UM ESTUDO NO CONTEXTO  
DE ALUNOS E PROFESSORES DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA  
DA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Luterana do Brasil para obtenção do título de doutor em Ensino de Ciências e Matemática.

Orientadora: Profa. Dra. Marlise Geller

**APROVADA EM 05/03/2015.**

---

Profa. Dra. Marlise Geller – Orientadora – Universidade Luterana do Brasil (ULBRA)

---

Profa. Dra. Lúcia Maria Martins Giraffa – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

---

Prof. Mariano Nicolao – Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS)

---

Prof. Dr. Agostinho Serrano de Andrade Neto - ULBRA

---

Profa. Dr. Jutta Cornelia Reuwsaat Justo - ULBRA

---

Prof. Dr. Rossano André Dal-Farra - ULBRA

CANOAS  
2015



Agradeço primeiramente à minha família, pela compreensão de minha ausência como pai e companheiro e pelo estímulo nas horas que mais precisei e estava disposto a abandonar este sonho. Obrigado por não deixar o desânimo me abater.

Agradeço aos meus amigos pelas palavras de otimismo e por compreenderem minha não normal falta de sociabilidade. Me aguardem... estou voltando...

Agradeço de forma muito especial a minha orientadora, uma pessoa extraordinária, que não só me ensinou conhecimentos acadêmicos, mas com exemplos de vida, ajudando na constante construção de minha personalidade.

Agradeço a todos os professores, colegas e equipe do curso de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da ULBRA, que tornaram o ambiente acadêmico uma família, amenizando um pouco as árduas tarefas acadêmicas e possibilitando um trabalho em grupo para a construção de uma sociedade melhor a partir da educação, mais especificamente do ensino de Ciências e Matemática.

Agradeço aos professores, diretores das escolas e aos alunos que participaram desta investigação, contribuindo para que possamos refletir sobre o uso de redes sociais na educação.

E, por fim, agradeço a Deus, sem o qual nada disso teria acontecido.



“Portanto o corpo sai de si mesmo, adquire novas velocidades, conquista novos espaços. Verte-se no exterior e reverte a exterioridade técnica ou a alteridade biológica em subjetividade concreta. Ao se virtualizar, o corpo se multiplica. [...] não é portanto uma desencarnação, mas uma reinvenção, uma reencarnação, uma multiplicação, uma vetorização, uma heterogênese do humano.” (LÉVY, 1996, p.33).





## RESUMO

Este trabalho apresenta reflexões sobre a percepção de alunos e professores de Ciências e Matemática da região metropolitana de Porto Alegre/RS quanto ao uso de redes sociais no ensino de Ciências e Matemática, tendo como base o referencial teórico sobre redes sociais, experiências de algumas empresas na regulamentação do uso de redes sociais por parte de seus colaboradores, e um estudo quali quantitativo realizado acerca do perfil dos alunos e professores da área de Ciências e Matemática, assim como diretores de escolas da região metropolitana de Porto Alegre/RS, em relação ao uso de redes sociais aplicados à educação. No referencial teórico são apresentados os conceitos relacionados à educação e cibercultura, assim como às redes sociais, explicando desde a origem histórica do termo, passando pela significância do tema para as pesquisas científicas, até chegar na significância de redes sociais que hoje conhecemos. Neste caminho, são apresentados conceitos, classificações e topologias dessas redes, apresentando estatísticas que demonstram a evolução e o estágio atual das mídias sociais. Na pesquisa realizada, foram consultados 1027 alunos e 65 professores. A pesquisa apresenta reflexões sobre o perfil dos alunos, professores e diretores destas escolas em relação ao uso de redes sociais na educação, percebendo-se que as redes sociais são amplamente utilizadas por esse público, mas não como ferramenta pedagógica. E a pesquisa aponta os principais fatores que motivam esse comportamento. Por fim, são propostas reflexões que objetivam inspirar o uso de redes sociais na educação, considerando aspectos como a escolha da rede social, formas de uso e cuidados nas redes sociais, funcionalidades, aspectos socioculturais, ética, privacidade, segurança e atividades educativas potenciais que podem ser desenvolvidas pelos professores utilizando as redes sociais.

Palavras-chave: Redes sociais; Mídias sociais; Ensino de Ciências e Matemática.



## **ABSTRACT**

This research presents reflections on the perception of the use of social networks in the teaching of Science and Mathematics by teachers and students in Porto Alegre metropolitan area. The basis of this work are: a social network theoretical framework; experiences of some companies in regulating the use of social networks by their employees; and a quali-quantitative study conducted with Science and Mathematics students, teachers and principals regarding the use of social networking applied to education. The theoretical framework encompasses concepts related to education, cyberculture and social networking. It explains the historical origin of the term, its scientific research significance and its modern importance. Concepts, classifications and topologies of these networks are presented, together with statistics that demonstrate the evolution and current state of social media. For the research, 1027 students and 65 teachers were consulted. It analyses how students, teachers and principals of the schools interact with the available social networks. As a result it ascertains that they are widely utilized, but not as a pedagogical tool. The study shows the main factors that motivate this behavior. Finally, reflections are proposed with the purpose to inspire the use of social networking in education. These reflections take in consideration several factors, including, but not restricted to: choice of social network; forms of use, safe behavior, features, sociocultural aspects, ethics, privacy, security and potential educational activities that can be employed by teachers in social networks.

**Keywords:** Social networks – Social media – Science and Mathematics Education.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Usuários e não usuários de Internet por faixa etária.....	26
Figura 2: Proporção de usuários de Internet, por tipo de atividade (2008-2012) .....	27
Figura 3: Proporção de usuários com telefone celular que utilizam Internet no telefone celular (2008-2012).....	28
Figura 4: Proporções de residências sem computador, por motivo .....	28
Figura 5: Proporções de residências com computador, mas sem Internet, por motivo...	29
Figura 6: Como nos conectamos às redes sociais.....	32
Figura 7: Motivos de conexões nas redes sociais.....	33
Figura 8: Esquema da organização metodológica desta investigação.....	36
Figura 9: Distribuição da amostra dos professores pesquisados .....	41
Figura 10: Crescimento da audiência da redes sociais por meio de computadores e dispositivos móveis.....	48
Figura 11: Total de minutos gastos em dispositivos móveis e computadores .....	49
Figura 12: Pintura pré-histórica de Nämforsen (Mark Sapwell) .....	53
Figura 13: Classificação do capital social por categorias.....	63
Figura 14: Diagramas das Redes de Paul Baran.....	67
Figura 15: Rede Small World (BARABÁSI; BONABEAU, 2003, p.51).....	68
Figura 16: Clusters unidos por nós comuns, onde os links formam “pequenos mundos” .....	69
Figura 17: Rede sem escalas: poucos nós possuem bem mais conexões que os demais	70
Figura 18: O cenário ambiental da evolução dos modelos de gestão .....	73
Figura 19: Tempo gasto nas redes sociais .....	77

Figura 20: Websites/Redes Sociais e Fóruns mais populares em novembro de 2013 no Brasil .....	86
Figura 21: Gráfico das 8 ferramentas mais utilizadas pelos alunos e sua frequência de uso .....	88
Figura 22: Distribuição da quantidade de horas de acesso a Internet por dia pelos alunos .....	89
Figura 23: 6 ferramentas mais utilizadas somando os tipos de usos (completude) .....	92
Figura 24: Locais de acesso a Internet pelos professores .....	95
Figura 25: 6 ferramentas mais utilizadas pelos professores.....	96
Figura 26: Finalidade de uso das redes sociais pelos professores por amostra.....	98
Figura 27: Motivos de não utilização das redes sociais por amostra .....	99
Figura 28: Importância dos aspectos negativos do uso de redes sociais pelos professores .....	100
Figura 29: Aspectos positivos do uso de redes sociais na educação.....	102
Figura 30: Motivos de utilização das redes sociais na educação.....	102
Figura 31: Tipos de uso das redes sociais na educação pelos professores.....	104

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Valores Percebidos e Categorias de Capital Social.....	64
Tabela 2: Distribuição de alunos por faixa de idade e gênero .....	84
Tabela 3: Local de acesso a Internet pelos alunos.....	84
Tabela 4: Frequência de uso das ferramentas e redes sociais pelos alunos.....	87
Tabela 5: Finalidade do uso das ferramentas e redes sociais pelos alunos.....	90
Tabela 6: Perfil dos professores quanto ao acesso a Internet e perfil nas redes sociais ...	94
Tabela 7: Perfil dos professores quanto a finalidade e frequência de uso das redes sociais .....	97
Tabela 8: Importância dos aspectos negativos do uso de redes sociais na educação (professores) .....	99
Tabela 9: Importância dos aspectos positivos do uso de redes sociais na educação (professores) .....	101
Tabela 10: Formas de uso de redes sociais em atividades pedagógicas pelos professores (já utilizadas).....	104
Tabela 11: Comparativo entre professores e alunos quanto ao acesso a Internet e uso de redes sociais.....	120
Tabela 12: Entrevista com Professor #1 .....	160
Tabela 13: Entrevista com Professor #2.....	165
Tabela 14: Entrevista com Professor #3.....	167
Tabela 15: Entrevista com a Direção da Escola #1 .....	173
Tabela 16: Entrevista com a Direção da Escola #2 .....	176
Tabela 17: Entrevista com a Direção da Escola #3 .....	180

Tabela 18: Entrevista com a Direção da Escola #4 .....183



## LISTA DE SIGLAS

<b>AOL:</b>	<i>America OnLine</i>
<b>BBS:</b>	<i>Bulletin Board System</i>
<b>CETIC:</b>	Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação
<b>CGI:</b>	Comitê Gestor da Internet
<b>EJA:</b>	Educação de Jovens e Adultos
<b>IBOPE:</b>	Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística
<b>ICQ:</b>	Acrônimo da pronúncia da expressão " <i>I Seek You</i> "
<b>MMS:</b>	Acrônimo do termo em inglês " <i>Multimedia Messaging Service</i> "
<b>MSN:</b>	<i>Microsoft Network</i>
<b>PPGECIM:</b>	Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática
<b>RS:</b>	Rio Grande do Sul
<b>SMS:</b>	Acrônimo do termo em inglês " <i>Short Messaging Service</i> "
<b>TIC:</b>	Tecnologias da Informação e Comunicação
<b>ULBRA:</b>	Universidade Luterana do Brasil



## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>21</b>
<b>1 A CONTEXTUALIZAÇÃO DA INVESTIGAÇÃO</b>	<b>25</b>
1.1 AS REDES SOCIAIS NA CONTEMPORANEIDADE	29
1.2 O CENÁRIO DESTA PESQUISA	35
1.3 METODOLOGIA	38
<b>2 EDUCAÇÃO E CIBERCULTURA</b>	<b>45</b>
2.1 REDES SOCIAIS	51
2.2 O RITMO E O TEMPO	71
2.3 VIVER SOCIAL	76
2.4 PERENIDADE DO CONHECIMENTO	80
<b>3 O RECORTE DE UMA REALIDADE</b>	<b>83</b>
3.1 PERCEÇÕES SOBRE O USO DE REDES SOCIAIS PELOS ALUNOS	83
3.2 PERCEÇÕES SOBRE O USO DE REDES SOCIAIS PELOS PROFESSORES	93
3.3 PERCEÇÃO DAS DIREÇÕES DAS ESCOLAS	111
<b>4 REFLEXÕES SOBRE O RECORTE DA REALIDADE</b>	<b>119</b>
4.1 REFLEXÕES SOBRE AS PERCEÇÕES DOS SUJEITOS PESQUISADOS	119
4.2 REFLEXÕES SOBRE A ESCOLHA DA REDE SOCIAL	127
4.3 REFLEXÕES SOBRE FORMAS DE USO E CUIDADOS NAS REDES SOCIAIS	130
4.4 REFLEXÕES SOBRE FUNCIONALIDADES DAS REDES SOCIAIS	132
4.5 REFLEXÕES SOBRE ASPECTOS SOCIOCULTURAIS	136
4.6 REFLEXÕES SOBRE ASPECTOS ÉTICOS, DE PRIVACIDADE E SEGURANÇA	138
4.7 REFLEXÕES SOBRE ATIVIDADES POTENCIAIS	141
<b>CONCLUSÕES</b>	<b>143</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>147</b>
<b>APÊNDICE A: INSTRUMENTO DE PESQUISA APLICADO AOS ALUNOS</b>	<b>155</b>

<b>APÊNDICE B: INSTRUMENTO DE PESQUISA APLICADO AOS PROFESSORES.....</b>	<b>157</b>
<b>APÊNDICE C: ENTREVISTAS SEMI-ESTRUTURADAS APLICADAS AOS PROFESSORES DA ÁREA DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA.....</b>	<b>159</b>
ROTEIRO GUIA PARA A ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA AOS PROFESSORES .....	159
ENTREVISTA COM O PROFESSOR Nº 1 .....	160
ENTREVISTA COM O PROFESSOR Nº 2 .....	165
ENTREVISTA COM O PROFESSOR Nº 3 .....	167
<b>APÊNDICE D: ENTREVISTAS SEMI-ESTRUTURADAS APLICADAS AOS DIRETORES DAS ESCOLAS .....</b>	<b>171</b>
ROTEIRO PARA A ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA AOS DIRETORES DAS ESCOLAS....	171
ENTREVISTA COM O DIREÇÃO DA ESCOLA Nº 1.....	173
ENTREVISTA COM A DIREÇÃO DA ESCOLA Nº 2 .....	176
ENTREVISTA COM A DIREÇÃO DA ESCOLA Nº 3 .....	180
ENTREVISTA COM A DIREÇÃO DA ESCOLA Nº 4.....	183
<b>ANEXO 1 – INFOGRÁFICO: THE SOCIAL NETWORK YEARBOOK (1960-2012).....</b>	<b>189</b>
<b>ANEXO 2 – INFOGRÁFICO: THE GROWTH OF SOCIAL MEDIA .....</b>	<b>193</b>

## INTRODUÇÃO

As redes sociais não são um fato novo. Elas são vivenciadas desde o período pré-histórico<sup>1</sup> onde encontramos organizações com fins de trocas “sociais”, tendo recebido maior atenção da comunidade científica a partir do século XX por entender a importância das interações entre as partes para analisar os fenômenos.

Com o advento das Tecnologias Digitais da Informação, mais especificamente da Internet, das redes sociais e da Web 2.0<sup>2</sup>, o conceito de redes sociais sofreu adaptações, ampliando seu significado e compreensão filosófica, incorporando a questão do virtual e, por consequência, as características que dela decorrem.

Pode-se perceber, à partir dos dados apresentados nesta pesquisa, o crescimento do uso das redes sociais tanto por alunos quanto por professores, demonstrando que quase a totalidade dos professores das áreas de Ciências e Matemática e seus alunos, da região metropolitana de Porto Alegre/RS, tem acesso à Internet e perfil em alguma rede social. Contudo, as redes sociais não são utilizadas como ferramentas pedagógicas.

---

<sup>1</sup> Conceito explorado na seção 2.1 REDES SOCIAIS, e ilustrado na Figura 12: Pintura pré-histórica de Nämforsen (Mark Sapwell), página 43.

<sup>2</sup> **Web 2.0** é a mudança para uma Internet como plataforma, e um entendimento das regras para obter sucesso nesta nova plataforma. Entre outras, a regra mais importante é desenvolver aplicativos que aproveitem os efeitos de rede para se tornarem melhores quanto mais são usados pelas pessoas, aproveitando a *inteligência coletiva*. (O'REILLY, 2013).

Por sua vez, **inteligência coletiva**, por Lévy (1999a, p.28), “é uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta uma mobilização efetiva das competências”.

Neste cenário, esta pesquisa pretende compreender as percepções dos professores de Ciências e Matemática da região metropolitana de Porto Alegre/RS quanto ao uso das redes sociais no ensino de Ciências e Matemática, abordando os principais problemas e benefícios apontados por esses professores.

A partir desta pesquisa, serão apresentados problemas a serem resolvidos ou pontos a serem melhorados, permitindo que se desenvolvam ações para que as redes sociais possam ser utilizadas como ferramentas educacionais.

Entusiasta e pesquisador do referido tema, iniciei minha trajetória docente no ano de 1990, no ensino médio de uma escola particular e em cursos profissionalizantes da área de informática, em Porto Alegre/RS, no mesmo ano que ingressei na universidade no primeiro curso da área de computação da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA).

Logo depois de formado, busquei minha primeira pós-graduação *lato-sensu*, também na área da computação, cursando a disciplina de “Metodologia do Ensino Superior”. Logo em seguida, com 21 anos comecei minha atuação no magistério superior, na ULBRA.

Iniciei o curso de Mestrado em Educação na Universidade Autônoma de Barcelona, pesquisando na área de Dinâmica de Grupos para Grupos Virtuais, no qual concluí todos os créditos.

Atuei como coordenador dos cursos da área de computação da ULBRA Torres por 15 anos, onde me especializei em gestão do ensino superior por meio de diversos cursos, eventos e atividades profissionais, participando do grupo que elaborou as diretrizes educacionais para os cursos da área de computação para o Ministério da Educação e Cultura do Brasil, tendo atuação ativa na Sociedade Brasileira de Computação nessa época (1995 a 2009).

Posteriormente, concluí o curso de Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática no PPGECIM na ULBRA propondo uma variação da ferramenta de Mapas Conceituais, chamada pelo autor de Mapas Conceituais Ilustrados, para ser usado no ensino de Ciências e Matemática com crianças não alfabetizadas (SILVA, 2006).

Atualmente, aluno do curso de Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática da ULBRA, além de docente em cursos de graduação e pós-graduação da

ULBRA, sou diretor de inovação da Universidade, responsável pela implantação da Rede ULBRA de Inovação em todo o Brasil.

Este trabalho, fruto desta experiência profissional e pessoal, é requisito parcial para obtenção do título de doutorado em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Luterana do Brasil – ULBRA, e versa sobre a percepção dos professores de ciências e matemática da região metropolitana de Porto Alegre sobre o uso de redes sociais no ensino de Ciências e Matemática, sob o ponto de vista de investigar as justificativas do crescente uso de redes sociais pelos atores pesquisados, em contraponto do não uso das redes sociais para ensino de Ciências e Matemática por estes mesmos autores.

Esta tese está organizada com a seguinte estrutura: inicialmente apresento o contexto, o cenário da pesquisa e a metodologia da investigação, onde apresento percepções acerca dos dados sobre o uso de computadores e redes sociais por alunos e professores, e de artigos científicos acerca de redes sociais e seu uso educacional, abordando desde aspectos relacionados às formas e cuidados no uso, até funcionalidades, aspectos socioculturais, ética, privacidade e segurança nas redes sociais, na forma de boas práticas.

Isso ajuda a justificar a importância da pesquisa assim como investigar, dentre outras coisas, se os alunos das escolas da região metropolitana de Porto Alegre usam redes sociais, independente da escola ser pública ou privada e de sua classe social, e o que fazem com ela.

Como referencial teórico deste trabalho, objetivando servir de aporte para análises e reflexões das pesquisas realizadas, apresento conceitos relacionados à Educação e Cibercultura, dando um destaque especial para as redes sociais e propondo reflexões destes temas sobre óticas diversas como o ritmo e o tempo, o viver social e a perenidade do conhecimento.

Em seguida, apresento recortes da realidade do uso de redes sociais no ensino de Ciências e Matemática na região metropolitana de Porto Alegre/RS, por meio da apresentação dos dados e de percepções acerca deles, em função das pesquisas realizadas tanto com os alunos quanto com os professores e diretores das escolas.

Após a apresentação destas percepções, reflito tanto sobre as percepções destes sujeitos da pesquisa, quanto sobre o uso de redes sociais na educação.

Essas reflexões podem apoiar a escolha da rede social pela escola e pelo professor, assim como servir de inspiração para a definição de atividades em redes sociais, aplicada à educação, considerando aspectos como formas de uso, funcionalidades possíveis, aspectos socioculturais, éticos, de privacidade e segurança.

E, por fim, apresento as conclusões desta pesquisa, assim como indicações de trabalhos futuros que podem ser desenvolvidos sobre este mesmo tema.



## 1 A CONTEXTUALIZAÇÃO DA INVESTIGAÇÃO

Este capítulo apresenta um panorama do uso de redes sociais no Brasil, o cenário da pesquisa e a metodologia utilizada.

O Brasil tem ocupado destaque no cenário mundial de acesso a Internet e uso de redes sociais, conforme pode ser evidenciado por pesquisas como IBOPE (2011) por meio do produto Almanaque IBOPE, e por Barbosa (2013), por meio da pesquisa TIC Domicílios e Empresas 2012<sup>3</sup>, realizada pelo Comitê Gestor da Internet/CGI.

Barbosa (2013) evidencia uma fácil constatação empírica que muitos de nós temos, de que as residências das classes sociais financeiramente mais privilegiadas são as que mais têm computadores. Contudo, em uma análise histórica do ano de 2008 até 2012, tal pesquisa apresenta um grande crescimento neste percentual de residências com computadores, onde o crescimento é maior nas classes mais baixas.

Em primeiro lugar neste crescimento, a pesquisa aponta as classes D e E, com um crescimento de 300% (de 3% em 2008, para 9% em 2012). Em segundo lugar neste crescimento, temos a classe C, com um crescimento de 76% (de 25% em 2008, para 44% em 2012), e em seguida a classe B com crescimento de apenas 20% (de 70% em 2008, para 84% em 2012), e por fim, com o menor índice de crescimento, a classe A, com 3% (de 95% em 2008, para 98%).

Em termos de acesso à Internet, a pesquisa de Barbosa (2013) aponta ainda que 40% das residências brasileiros possuem acesso à Internet. E quanto ao tipo de conexão, 67% têm banda larga fixa, 21% têm banda larga móvel 3G, 7% têm acesso discado e 8% não respondeu ou não sabe.

Em se tratando de local de acesso à Internet, a mesma pesquisa aponta um crescimento expressivo dos usuários de Internet da classe C que acessam a Internet de sua residência, crescendo 100% no período de 2008 (32%) para 2012 (64%), enquanto nas classes D e E esse crescimento foi ainda maior, atingindo 500% no mesmo período, de 7% em 2008 para 35% em 2012.

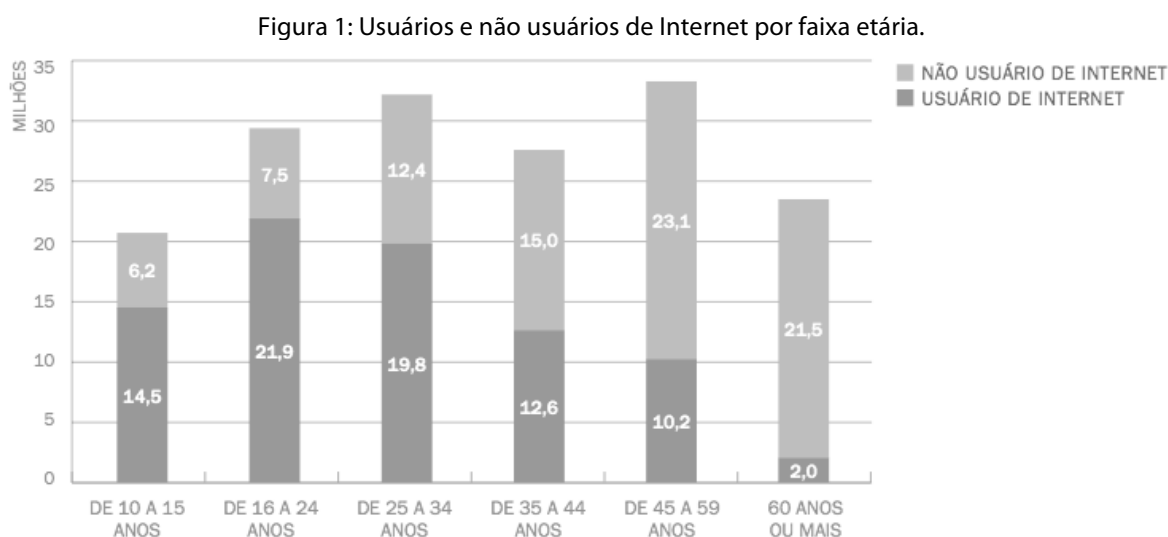
---

<sup>3</sup> **TIC Domicílios e Empresas 2012** é uma pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação no Brasil, que foi realizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (<http://www.cgi.br>), realizando 17.760 entrevistas realizadas em 350 municípios em todo o país, no período de 01/09/2012 a 13/02/2013.

E em contraponto, no mesmo período, enquanto cresce o acesso à Internet nas residências, diminui o acesso à Internet por meio de *lan houses*, que na classe C reduziu de 55% em 2008 para 24% em 2012, e nas classes D e E reduziu de 79% em 2008 para 42% em 2012.

A pesquisa também apresenta um crescimento do uso de computadores portáteis (*notebook*) e uma redução no uso dos computadores de mesa (*desktop*). Sendo que, no caso dos computadores portáteis, o percentual aumentou cinco vezes de 2008 para 2012, de 10% para 50%, respectivamente, enquanto o percentual de *desktops* reduziu de 95% em 2008 para 70% em 2012.

Quanto à faixa etária dos usuários da Internet no Brasil, a pesquisa aponta concentração de usuários na faixa etária de 16 a 24 anos, totalizando 21,9%, seguido da faixa de 25 a 34 anos, com 19,8%, e a faixa de 10 a 15 anos com 14,5%, conforme pode ser evidenciado na Figura 1.



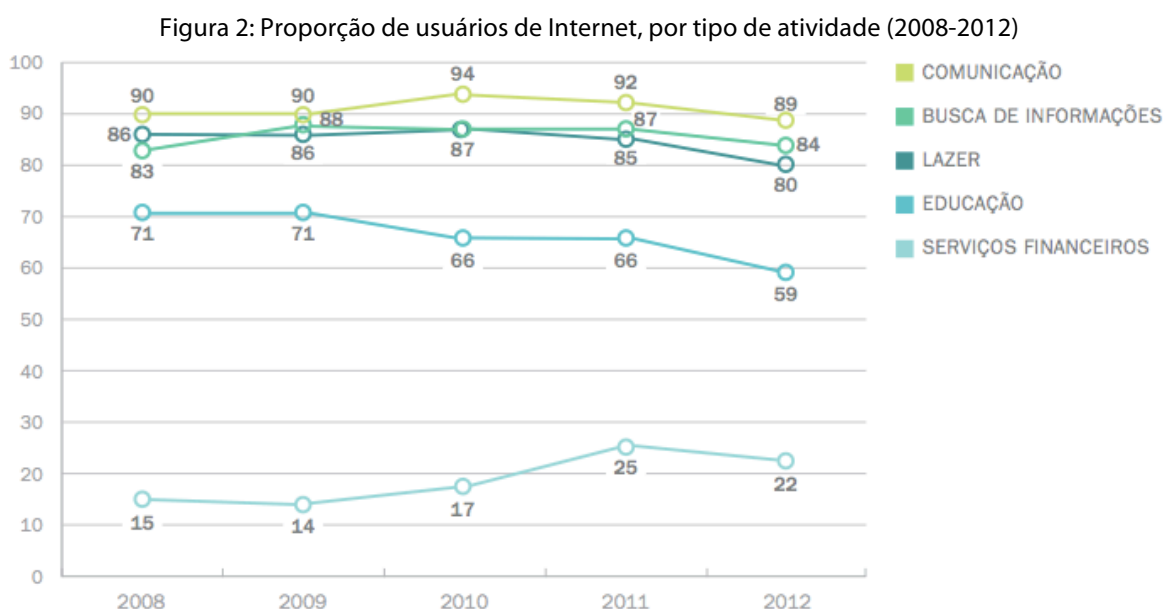
Fonte: Barbosa (2013, p.167).

E mais da metade (59%) da população brasileira já usou um computador pelo menos uma vez na vida, em qualquer lugar, sendo que 51% usou há menos de 3 meses, 5% entre 3 e 12 meses, 4% a mais de 12 meses, e 41% nunca usou um computador (BARBOSA, 2013).

De acordo com IBOPE (2011), em março de 2011, no Brasil houve um alcance das redes sociais de 85,6% dos internautas ativos no trabalho e residência, sendo essa a

maior penetração das redes sociais no mundo, bem acima realidade ocorrida na Itália, onde foi alcançada a segunda maior marca, 78,7% de alcance junto aos internautas.

Quanto ao tipo de atividade na Internet, o maior uso da Internet no período entre 2008 até 2012, foi a **comunicação**, que atingiu em 2010 o seu auge com 94% dos usuários a utilizando, seguidos pelas atividades de “lazer” e pela “busca de informações”, que se alternaram no período como a segunda atividade mais utilizada, prevalecendo esta como segunda posição em 2012, conforme pode ser visto na Figura 2. Observa-se ainda que, apesar de ser a menos utilizada no período, a atividade “serviços financeiros” teve um crescimento, enquanto as proporções das demais atividades se reduziram.

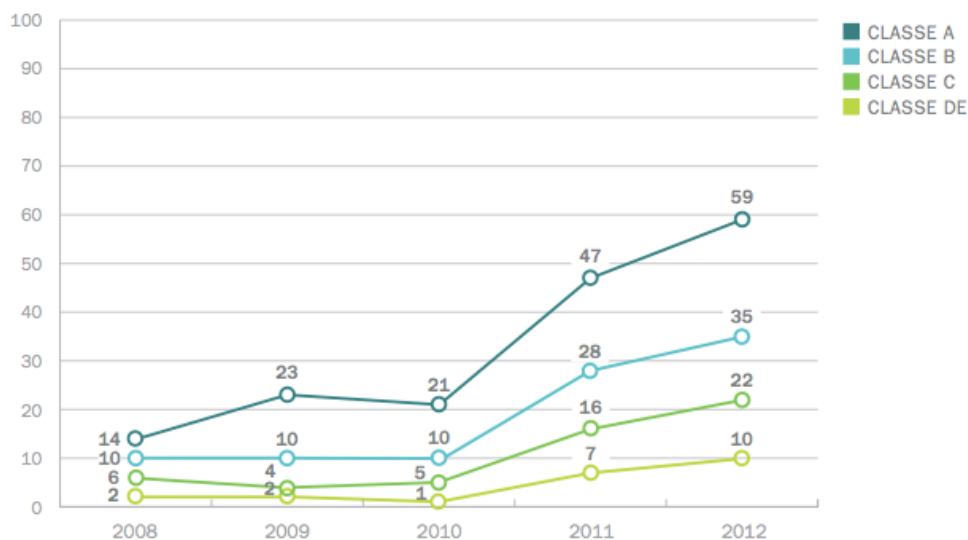


Fonte: Barbosa (2013, p.171)

Nesta mesma figura, a educação é uma atividade que vem perdendo espaço, caindo de 71% em 2008 para 59% em 2012.

Um dos números que mais aumentam nesta pesquisa, está relacionado ao uso de Internet por meio telefonia celular, onde se verifica crescimentos em todas as classes sociais, desde 2008 até 2012, conforme pode ser evidenciado na Figura 3. As proporções do uso são diretamente proporcionais ao poder aquisitivo das classes sociais.

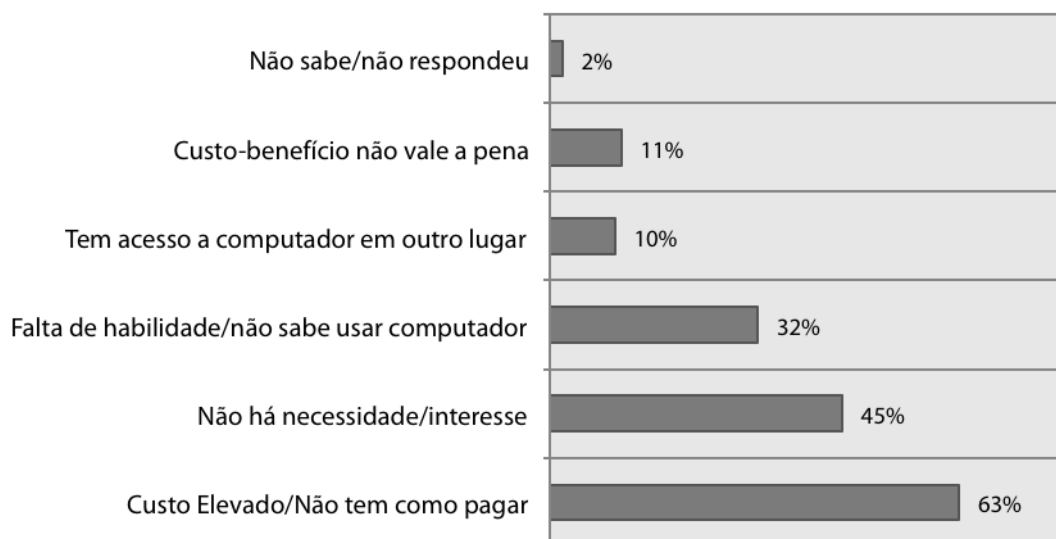
Figura 3: Proporção de usuários com telefone celular que utilizam Internet no telefone celular (2008-2012)



Fonte: Barbosa (2013, p.180)

A pesquisa de Barbosa (2013) também levantou os motivos das pessoas não terem computadores em suas residências, apresentando o custo elevado como principal motivo (63%), seguido pela opinião de que não há interesse ou necessidade para tal (45%), e 32% acreditam que o motivo seja a falta de habilidade, ou seja, não saber usar o computador, conforme pode ser visto na Figura 4.

Figura 4: Proporções de residências sem computador, por motivo

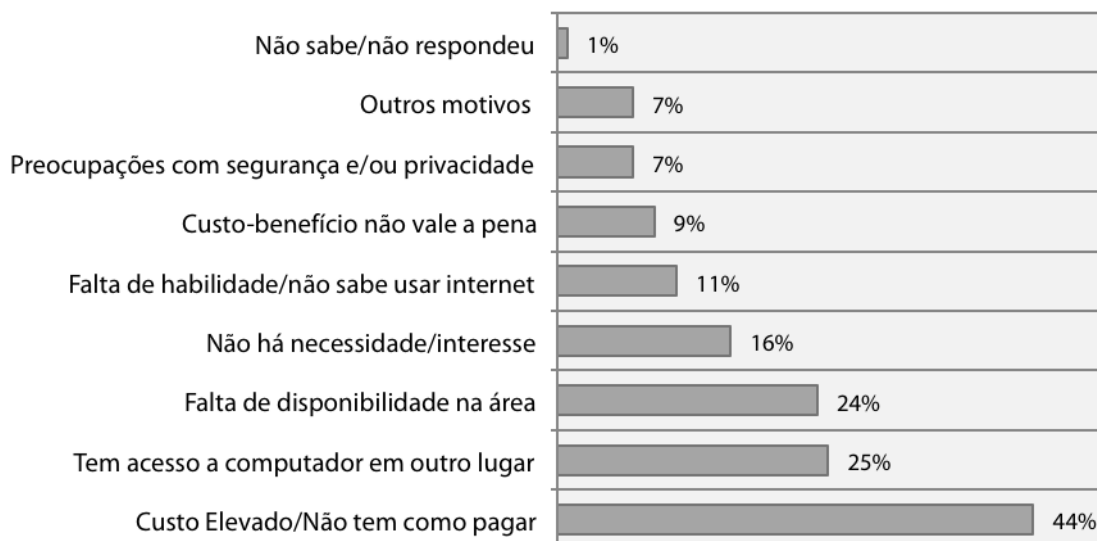


Fonte: Adaptado para a pesquisa a partir de Barbosa (2013, p.463)

E ainda, em um aspecto mais relacionado com este trabalho, a pesquisa ilustra na Figura 5 os motivos que fazem com que as residências com computador não tenham

acesso a Internet, e onde o maior motivo também é o custo elevado (44%). Como segundo motivo destacam-se o uso de computador em outro lugar (25%) e a falta de disponibilidade de acesso a Internet na área (24%).

Figura 5: Proporções de residências com computador, mas sem Internet, por motivo



Fonte: Adaptado para a pesquisa a partir de de Barbosa (2013, p.464)

## 1.1 AS REDES SOCIAIS NA CONTEMPORANEIDADE

A cada dia surgem novas redes sociais, algumas com foco extremamente aberto, como a *Ning*<sup>4</sup>, que pode ser considerada como uma rede social para criar e gerenciar redes sociais, da mesma forma em que surgem redes sociais extremamente especializadas como o *Instagram*<sup>5</sup>, especializado em imagens, o *Youtube*<sup>6</sup> em vídeos, o *Foursquare*<sup>7</sup> em geolocalização, o *Linkedin*<sup>8</sup> em contatos de negócios e empregos, dentre diversas outras, como pode ser observado no Infográfico apresentado no ANEXO 1 – INFOGRÁFICO: THE SOCIAL NETWORK YEARBOOK (1960-2012).

<sup>4</sup> **Ning:** Disponível em <http://www.ning.com>. Acesso em dezembro de 2014.

<sup>5</sup> **Instagram:** Disponível em <http://www.instagram.com>. Acesso em dezembro de 2014.

<sup>6</sup> **Youtube:** Disponível em <http://www.youtube.com>. Acesso em dezembro de 2014.

<sup>7</sup> **Foursquare:** Disponível em <http://www.foursquare.com>. Acesso em dezembro de 2014.

<sup>8</sup> **Linkedin:** Disponível em <http://www.linkedin.com>. Acesso em dezembro de 2014.

O movimento das Tecnologias da Informação e Comunicação, que apoiaram o avanço das redes sociais na era digital, começou com o surgimento das *BBS*<sup>9</sup>, em seguida a Internet e seus primeiros provedores em nível mundial, como a *AOL*<sup>10</sup> (*American Online*), o *ICQ*<sup>11</sup> – *Messenger* muito difundido na década de 90.

Em seguida, na primeira década do ano de 2000, podemos perceber o surgimento de algumas redes que estão ativas até hoje, como o *Linkedin*, *MySpace*<sup>12</sup>, *Flickr*<sup>13</sup>, *Ning*, *Youtube*, *Facebook*<sup>14</sup>, *Twitter*<sup>15</sup>, *Justin.tv*<sup>16</sup>, dentre outras.

Nota-se, a partir desta fase, uma especialização das redes sociais e suas ferramentas, que implementaram tecnologias específicas que possibilitam a utilização de recursos como a gestão de vídeos integrada aos recursos de redes sociais implementados pelo *Youtube*, o compartilhamento de sinais de TV ao vivo da *Justin.tv*, e assim por diante. E outro ponto a ser destacado nesta época, foi a popularização dos *smartphones*.

Já no final da primeira década do ano de 2000, impulsionado pela popularização dos *smartphones*, das câmeras fotográficas integradas aos celulares, da tecnologia de GPS e de Internet de banda larga nos celulares (3G), surgem outras redes sociais com focos diferenciados, como é o exemplo da geolocalização do *Foursquare*, os filtros de imagens e geolocalização do *Instagram* e *Pinterest*<sup>17</sup>, e dentre outros.

---

<sup>9</sup> **BBS:** *Bulletin Board System*, um sistema que possibilitava a conexão de computadores através de linhas telefônicas, que possibilitava a leitura de notícias, troca de mensagens com outros usuários, troca de arquivos (*upload* e *download*), fóruns de discussão, *chats*, jogos *online*, etc. Foi o precursor da Internet.

<sup>10</sup> **AOL:** Acrônimo de América On Line, disponível em <http://www.aol.com>. Acesso em dezembro de 2014.

<sup>11</sup> **ICQ:** Programa de comunicação instantânea, pioneiro na Internet. A sigla “ICQ” é um acrônimo feito com base na pronúncia da expressão, em inglês, de “*I Seek You*”, que significa “eu procuro você”. Pode ser baixado gratuitamente pelo site <http://www.icq.com>. Acesso em dezembro de 2014.

<sup>12</sup> **MySpace:** Disponível em <http://www.myspace.com>. Acesso em dezembro de 2014.

<sup>13</sup> **Flickr:** Disponível em <http://www.flickr.com>. Acesso em dezembro de 2014.

<sup>14</sup> **Facebook:** é um site e serviço de rede social que foi lançado em fevereiro de 2004, fundado por Mark Zuckerberg, Eduardo Saverin (brasileiro), Dustin Moskovitz e Chris Hughes, inicialmente limitada ao uso dos estudantes da Universidade de Harvard. A rede atingiu, em 4 de outubro de 2012, a marca de 1 bilhão de usuários ativos. Disponível em <http://www.facebook.com>. Acesso em agosto de 2013. (Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Facebook>. Acesso em dezembro de 2014).

<sup>15</sup> **Twitter:** Disponível em <http://www.twitter.com>. Acesso em dezembro de 2014.

<sup>16</sup> **Justin.TV:** Disponível em <http://www.justin.tv>. Acesso em dezembro de 2014.

<sup>17</sup> **Pinterest:** disponível em <http://www.pinterest.com>. Acesso em dezembro de 2014.

Henrikson (2011) apresenta um Infográfico (ANEXO 2 – INFOGRÁFICO: THE GROWTH OF SOCIAL MEDIA) que traz informações importantes que comprovam o crescimento das redes sociais, relacionando, inclusive, a faixa etária dos usuários.

Com base nesse documento, pode-se observar que em 2005, a parcela de população usuária de redes sociais era pequena, concentrando mais em pessoas entre 18 e 29 anos, representando apenas 16% dessa população. Essa mesma faixa etária domina a população de usuários de Internet, mas nota-se um abrupto crescimento que chegou em 2010 com 86% da população de jovens nesta faixa etária como usuários de Internet.

Tendo em vista a diversidade de redes sociais disponíveis no mercado, é importante analisar a pesquisa anteriormente mencionada, que em relação ao crescimento de visitantes nas diferentes redes sociais, onde desde 2004 apresenta o *Facebook* como líder de visitas diárias, ultrapassando em seis vezes a quantidade de visitas do segundo colocado, o *Orkut*<sup>18</sup> (HENRIKSON, 2011), que foi extinto em 30 de setembro de 2014.

Pode-se verificar, tanto no Infográfico de Henrikson (2011), que remete a um cenário do ano de 2011, quanto Bannon (2012), que apresenta dados de 2012, a liderança do *Facebook*, tanto em acessos via computadores, quanto celulares e aplicativos móveis.

Também se pode evidenciar em Bannon (2012) que o *ranking* de redes sociais é praticamente o mesmo se for considerar o acesso via computador, celular ou aplicativo *mobile*, diferenciando-se pelas redes sociais que oferecem acesso somente por dispositivos *mobile* como o *Foursquare* e *Pinterest*, estas sendo mais exemplos de redes sociais especializadas que se utilizam de recursos tecnológicos como fotos e filtros de imagens, convergindo com outras tecnologias como GPS e mobilidade, configurando-se como ferramentas diferenciadas para nichos específicos de mercado.

Em termos de dispositivos de conexão, a pesquisa de Bannon (2012) ainda apresenta o computador como o principal dispositivo de acesso às redes sociais, mas

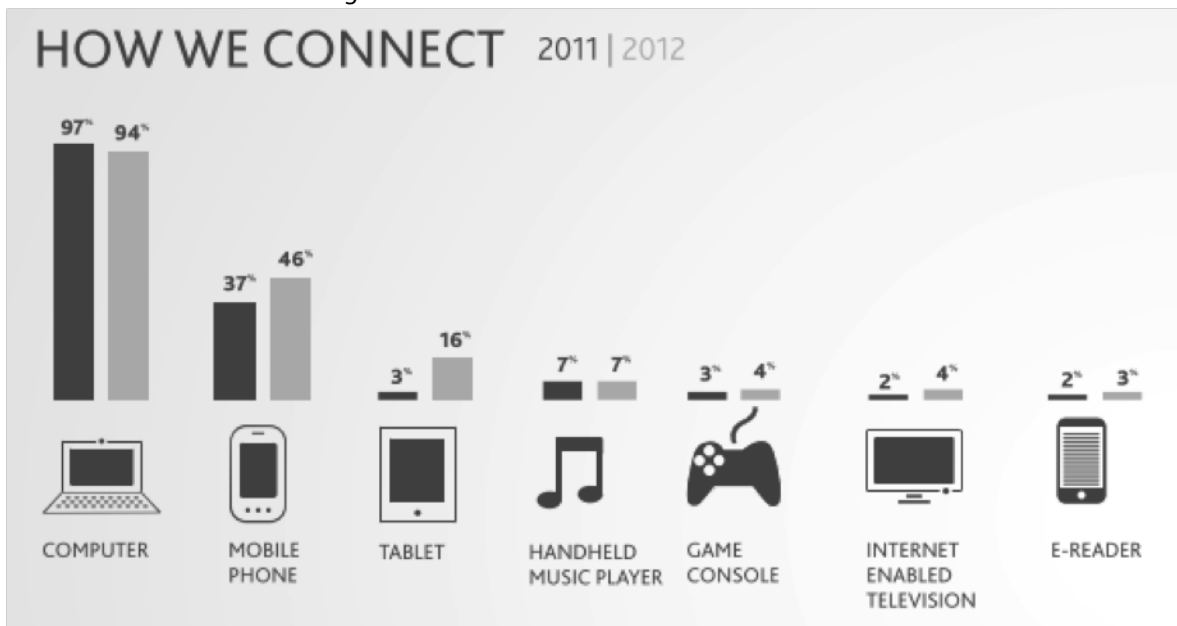
---

<sup>18</sup> **Orkut:** Disponível em <http://www.orkut.com>, Acesso em dezembro de 2014 (extinto como rede social em setembro/2014).

pode-se notar um grande crescimento no acesso às redes sociais por *tablets*, celulares e TVs com acesso à Internet de 2011 para 2012, conforme ilustrado na Figura 6.

A mesma pesquisa aponta que cerca de um terço (32%) das pessoas com idade entre 18 e 24 anos usam as redes sociais no banheiro, e 51% das pessoas com idade entre 25 e 34 anos usam as redes sociais no escritório (trabalho) – maior fatia em termos de grupo etário com acesso às redes sociais no trabalho.

Figura 6: Como nos conectamos às redes sociais



Fonte: Bannon (2012, p.7)

Sobre os motivos que fazem as pessoas se conectarem, a pesquisa de Bannon (2012) aponta muitas semelhanças em se comparando homens e mulheres, e pode-se notar que o principal motivo de acessar as redes sociais é o interesse de conhecer pessoas na vida real (63%), seguido pelo desejo de comunicar-se com amigos mútuos (50%). E por outro lado, apenas 13% do total das pessoas pesquisadas apontaram que se conectam nas redes sociais em função de sua rede de negócios (Figura 7).

Em relação a atributos físicos ou pessoais, a mesma pesquisa constata que os homens conectam-se mais com interesses de atração física, representando 14%, contra apenas 4% das mulheres. E do mesmo modo, os homens valorizam mais a quantidade de conexões, apresentando um percentual de 8% que quer aumentar sua quantidade de conexões na rede, contra 4% das mulheres, e 7% dos homens aceitam qualquer

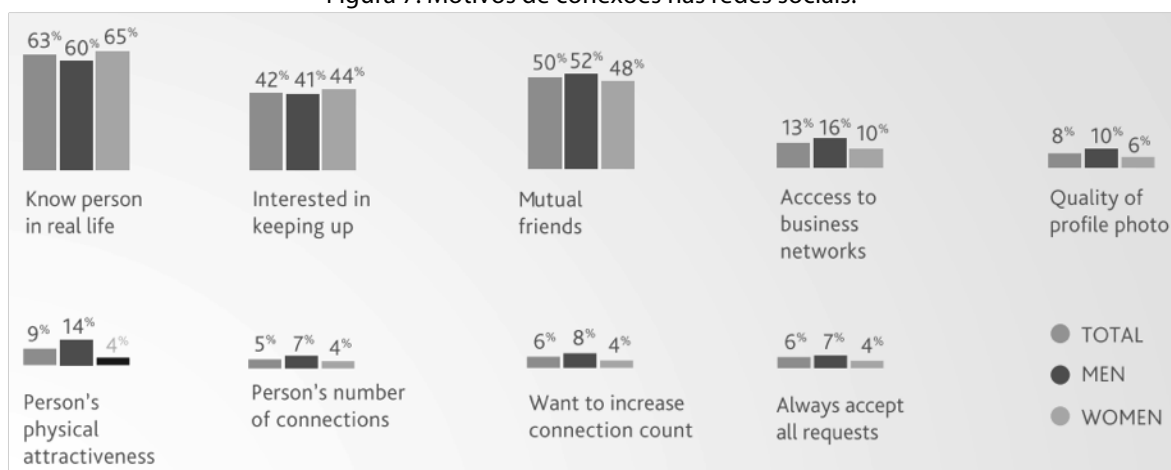


solicitação de conexão, contra apenas 4% das mulheres que atuam desta forma, conforme pode ser evidenciado na Figura 7.

Outro aspecto apontado nessa mesma pesquisa foi o sentimento geral dos usuários após o uso das redes sociais, onde 76% dos pesquisados classificaram como um sentimento positivo, 24% como neutro e 21% como um sentimento negativo.

Dentre as palavras que mais apareceram nesta classificação, destacam-se: conectada; informado; divertido; indiferente; animado, triste, tempo perdido; feliz; energizado; conteúdo; zangado; ciúmes; ansioso.

Figura 7: Motivos de conexões nas redes sociais.



Fonte: Bannon (2012, p.12)

O Infográfico ilustrado no ANEXO 2 – INFOGRÁFICO: THE GROWTH OF SOCIAL MEDIA faz uma analogia da mídia social *Facebook* com países, e conclui que se o *Facebook* fosse um país, seria o 3º país mais populoso do mundo, com tamanho duas vezes superior aos Estados Unidos. E essa evolução se deu de forma vertiginosa, pois em 2008 o *Facebook* registrava menos de 100 milhões de usuários, e em 2010, apenas dois anos depois, chegou a registrar 600 milhões.

Em comparação dos anos de 2010 e 2011, o *Facebook* apresentou um crescimento de acesso a partir de dispositivos móveis, que superou 200% (de 63 milhões para 200 milhões de usuários), e em termos de quantidade de usuários registrados, o crescimento foi de 82%, de 350 milhões de usuários em 2010 para 640 milhões em 2011.

Henrikson (2011) apresenta um panorama das redes sociais mais utilizadas em diversos países do mundo, onde se pode notar que apesar de, no Brasil, em 2011, o

*Orkut* ter aparecido como mídia social mais acessada, o *Facebook* aparece em 2º lugar e figura entre as três redes sociais mais acessadas em todos os países, exceto China.

Mais recentemente, em termos de ferramenta de redes sociais, em agosto de 2013, Serasa Experian (2013) constatou em sua pesquisa dos websites mais populares<sup>19</sup>, que a rede social Facebook é a ferramenta que domina este mercado de redes sociais no Brasil desde janeiro de 2012, e em agosto de 2013 chegou a 70,1% dos acessos.

Essas evidências do uso de Internet e de redes sociais no Brasil desenharam o contexto em termo de infraestrutura para o ciberespaço brasileiro e ajudam a justificar esta pesquisa, apoiando algumas reflexões ao longo deste trabalho.

Do ponto de vista acadêmico e científico, pesquisas como a de Minhoto (2012), Pretto e Andrades (2002), Patricio e Gonçalves (2010), Caritá et al. (2011) e Gabriel (2013), destacam que a sociedade do século XXI caracteriza-se, dentre outras coisas, pelas transformações rápidas, rápido fluxo de informações, complexidade das relações entre as pessoas, e que a escola e seus docentes devem acompanhar essas mudanças por meio de novas estratégias educacionais que possibilitem a formação de alunos capazes de se desenvolver e acompanhar a sociedade em que vivem, como por exemplo, com o uso de redes sociais.

As redes sociais podem ser úteis para alunos, professores e funcionários, permitindo a integração de diversos recursos, fornecendo inúmeras alternativas de acesso a diferentes serviços e permitindo, também, controle de privacidade sobre os dados divulgados na rede (GABRIEL, 2013; PATRICIO; GONÇALVES, 2013; PECHI, 2011).

Elas são bons exemplos desse novo cenário que precisa ser analisado cientificamente pelos educadores para que se possa refletir sobre estratégias para educar, utilizando as redes sociais.

De acordo com Mazman e Usluel (2009, p.1),

devemos avaliar as potencialidades de contextos espontâneos e informais que ocorrem na Internet, pois a e-aprendizagem informal, em virtude da utilização generalizada de redes sociais, está a despertar grande atenção por parte dos indivíduos, podendo proporcionar várias vantagens para o contexto educacional, como a personalização, a colaboração, o compartilhamento de informação, a participação ativa e o trabalho colaborativo.

---

<sup>19</sup> **Pesquisa dos Sites Mais Populares** é uma pesquisa realizada pela ferramenta de aplicação de dados de mensuração de Internet Hitwise, da Serasa Experian, com uma amostra de usuários de Internet de 25 milhões de pessoas, sendo 500 mil no Brasil.

Tendo em vista a popularização da Internet, sobretudo com o advento dos celulares *smartphones* que permite acessar a rede mundial de computadores de forma móvel, podemos notar, a partir de notícias e até mesmo de evidências percebidas nas próprias redes sociais com a constante adesão de novos usuários, que as redes sociais estão sendo cada vez mais utilizadas pela população brasileira. (SERASA EXPERIAN, 2013; BARBOSA, 2013).

Contudo, pelas pesquisas encontradas sobre o uso educacional das redes sociais (ANDRADE et al., 2012; CARITÁ et al., 2011; GABRIEL, 2013; JULIANI et al., 2012; LLORENS; CAPDEFERRO, 2011; MACHADO; TIJIBOY, 2005; MAZMAN; USLUEL, 2009; MINHOTO, 2012; PATRICIO; GONÇALVES, 2010; PECHI, 2011; PRETTO; ANDRADES, 2002; WERHMULLER; SILVEIRA, 2012), não se tem subsídios suficientes para discorrer sobre os problemas e potencialidades do uso de redes sociais pelos alunos e professores da área de Ciências e Matemática da região metropolitana de Porto Alegre, estado do Rio Grande do Sul, pois estas pesquisas não abordam, sob a ótica qualiquantitativa, uma amostra igual a essa.

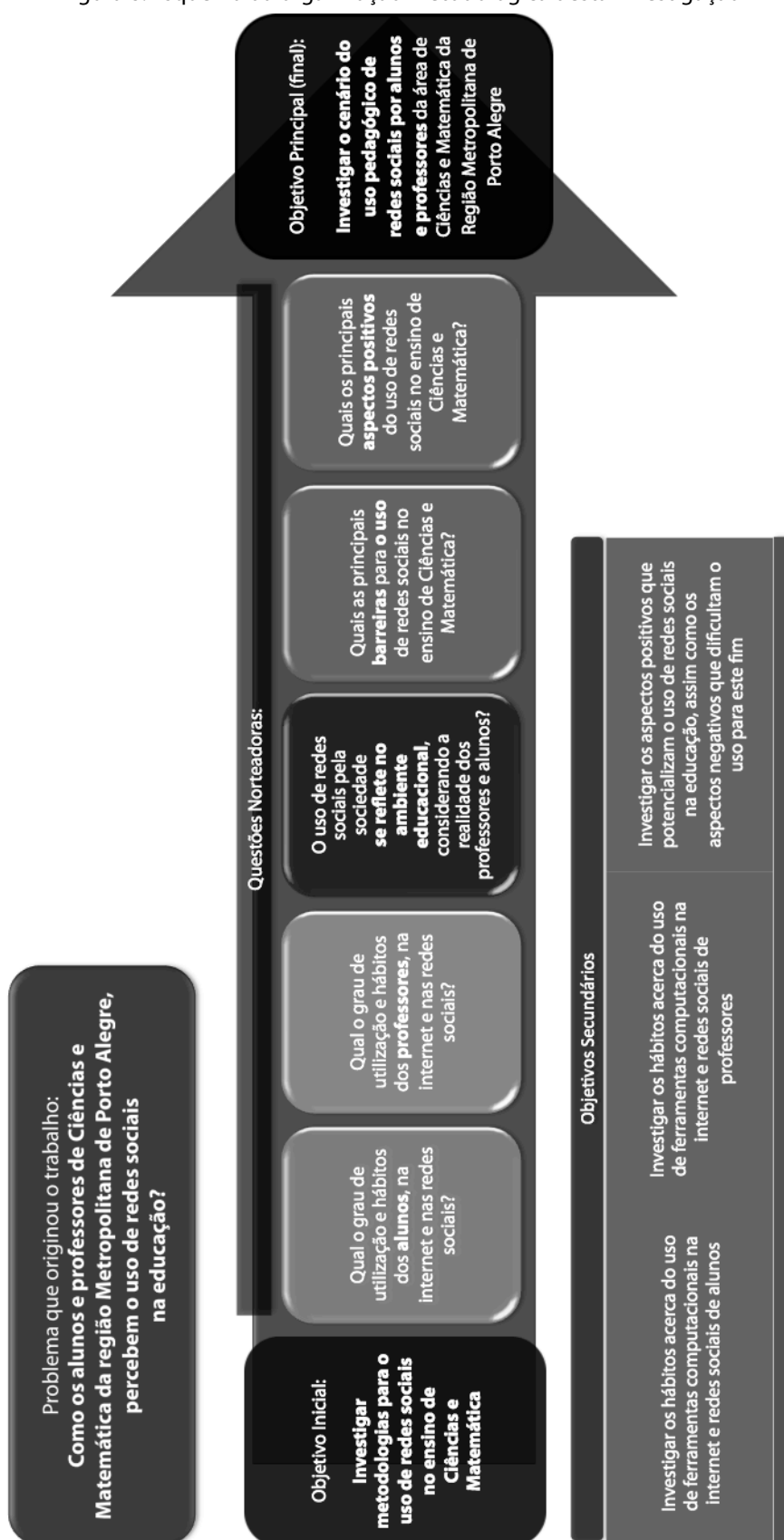
## 1.2 O CENÁRIO DESTA PESQUISA

Considerando o contexto apresentado, nos deparamos com o **problema que originou este trabalho**, expresso da seguinte forma: “Como alunos e professores de Ciências e Matemática da região metropolitana de Porto Alegre/RS percebem o uso de redes sociais na educação?”.

Inicialmente, foi definido como tema da investigação: “As redes sociais no ensino de Ciências e Matemática”, onde os dados a serem procurados relacionavam-se às práticas pedagógicas dos professores utilizando-se das redes sociais.

Contudo, após o início da investigação, em 2012, percebemos grande dificuldade em localizar professores que utilizassem as redes sociais como instrumento pedagógico. Ou seja, provavelmente as redes sociais não estavam sendo utilizadas como instrumento pedagógico pelos professores. Então se fez necessário reestruturar o foco da pesquisa, conforme pode ser visualizado na Figura 8.

Figura 8: Esquema da organização metodológica desta investigação



Assim, esta tese incluiu atividades que possibilitam responder as seguintes **questões norteadoras:**

- a) Qual é o grau de utilização e os hábitos dos alunos das escolas da região metropolitana de Porto Alegre/RS, na Internet e nas redes sociais?
- b) Qual é o grau de utilização e os hábitos dos professores de Ciências e Matemática, na Internet e nas redes sociais, incluindo tanto atividades relacionadas à educação quanto qualquer outra atividade?
- c) O constante crescimento do uso de redes sociais pela sociedade se reflete no ambiente educacional, considerando a realidade dos professores e alunos da área de Ciências e Matemática da região metropolitana de Porto Alegre/RS?
- d) Quais as principais barreiras para o uso de redes sociais no ensino de Ciências e Matemática na região metropolitana de Porto Alegre/RS?
- e) Quais os principais aspectos positivos no uso de redes sociais no ensino de Ciências e Matemática na região metropolitana de Porto Alegre/RS?

O principal **objetivo** desta tese é **investigar o cenário do uso pedagógico de redes sociais por alunos e professores da área de Ciências e Matemática da região metropolitana de Porto Alegre/RS.**

Os **objetivos secundários** dessa tese são:

- a) Investigar os hábitos acerca do uso de ferramentas computacionais na Internet e redes sociais de alunos da região metropolitana de Porto Alegre/RS;
- b) Investigar os hábitos acerca do uso de ferramentas computacionais na Internet e redes sociais de professores da área de Ciências e Matemática da região metropolitana de Porto Alegre/RS;
- c) Investigar os aspectos positivos que potencializam o uso de redes sociais na educação, assim como os aspectos negativos que dificultam o uso para este fim.

### 1.3 METODOLOGIA

Para construir esta tese, adotamos o método misto, em uma perspectiva qualiquantitativa ao longo da investigação, tendo em vista fatores como:

- a) a diversidade dos sujeitos envolvidos, principalmente alunos e professores;
- b) a necessidade de entendimento dos hábitos e comportamentos desses sujeitos em relação ao uso de Internet e de redes sociais na educação (dados descritivos);
- c) a necessidade de compreender os aspectos que influenciam direta ou indiretamente o uso (ou não uso) de redes sociais nos ambientes escolares, e sobretudo, na educação (dados descritivos);
- d) a necessidade de compreender o contexto das escolas no cenário das TIC;
- e) a importância, no caso específico deste trabalho, no processo de adoção de uso de redes sociais no ensino de Ciências e Matemática, ao invés da importância nos resultados do uso das redes sociais, e;
- f) a forma indutiva com que a investigação foi realizada, onde, de forma aberta, as entrevistas construíram cenários de fatores positivos e negativos para o uso de redes sociais na educação.

Sob este paradigma investigativo e à luz do referencial teórico desta tese, analisamos estatísticas e artigos descrevendo experiências do uso de redes sociais na educação para, juntamente com questionários e entrevistas realizadas com alunos, professores de ensino de Ciências e Matemática e diretores de escolas da região metropolitana de Porto Alegre/RS, alcançar os objetivos propostos por esta investigação.

Tanto o tema desta tese, quanto as questões norteadoras, foram se adaptando de acordo com os resultados parciais que se obtinha na investigação.

Neste momento, a questão norteadora da investigação passou a ser a de descobrir qual é o grau de utilização das redes sociais pelos alunos, em conjunto com outras informações acerca dos hábitos dos mesmos na Internet.

Na fase de coleta de dados e posterior análise, descobrimos que quase a totalidade dos alunos pesquisados utilizava Internet e redes sociais, surgiu outra

questão norteadora, que é a de descobrir o grau de utilização da Internet e das redes sociais pelos professores, incluindo o uso educacional.

Podemos constatar que a maioria dos professores acessa a Internet e as redes sociais com muita frequência, contudo, não o faz para fins educacionais.

Surgiu aí a terceira questão norteadora deste estudo: “Tendo em vista o grande uso de redes sociais para fins não relacionados à educação, tanto por professores quanto por alunos, quais motivos levam esses sujeitos a não utilizarem as redes sociais para educação?”.

Essa metodologia pode ser entendida como dinâmica, pois sofreu adaptações no decorrer da elaboração da investigação. Ela foi se adaptando às novas variáveis que surgiram, como por exemplo, a realidade do nível de acesso à Internet e redes sociais pelos alunos e pelos professores, e com isso, moldando e (re)construindo a própria metodologia. Isso são características de estudos analíticos qualitativos (BOGDAN e BIKLEN, 1994).

De acordo com Dal-Farra e Lopes (2013), tendo em vista a coleta de dados e análise ter iniciado com dados quantitativos, e posteriormente realizados coleta e análise de dados qualitativos, finalizando com uma interpretação dessas análises, pode-se considerar este como um **projeto exploratório sequencial quanti-quali**.

Este método misto de pesquisa (DAL-FARRA; LOPES, 2013) contribuiu para contemplar a complexidade da investigação tendo em vista a diversidade de fonte de dados coletados.

Para perseguir os objetivos desta pesquisa, inicialmente constituímos um estudo teórico acerca da história e dos conceitos das redes sociais, incluindo dados estatísticos atuais de diversas fontes que demonstram tanto o tamanho quanto o tipo de uso dessa tecnologia, assim como a evolução da mesma considerando as classes sociais e as diferentes tecnologias.

Em termos de instrumentos de pesquisa, objetivando contribuir para a construção de conhecimentos acerca dos hábitos dos sujeitos desta pesquisa (alunos e professores de Ciências e Matemática da região metropolitana de Porto Alegre/RS) em relação ao uso de Internet e redes sociais na educação, incluindo fatores que facilitam e que dificultam o uso das redes sociais como ferramenta pedagógica, foi realizada uma

**pesquisa qualiquantitativa por meio da aplicação de questionários** a alunos e professores.

Antes da definição da versão final destes questionários, foram elaboradas versões de teste de cada um deles, e aplicadas para uma turma de 20 alunos e para 5 professores.

Estes testes foram muito importantes, pois possibilitaram adequações e correções tanto em termos de estrutura gráfica (diagramação), quanto de ajustes de algumas questões e opções disponíveis para respostas, antes da impressão do questionário oficial na gráfica e da divulgação do questionário eletrônico para os professores.

Os questionários serviram como sondagem para apoiar as questões norteadoras deste trabalho, relacionada ao massivo uso das redes sociais tanto por alunos quanto por professores, contudo, ao baixo uso destas tecnologias para a educação.

O questionário dos alunos, apresentado no Apêndice A, foi aplicado presencialmente, no ambiente de aula, por professores, diretores e pelo autor deste trabalho. Ele foi impresso na ordem de 2.500 exemplares, em tamanho A5<sup>20</sup>, frente e verso, e teve um retorno de 1.027 questionários válidos, envolvendo alunos do ensino fundamental, médio e EJA (educação de jovens e adultos), oriundos de 48 turmas de 7 escolas da região metropolitana de Porto Alegre/RS, no ano de 2012.

O questionário dos professores, apresentado no Apêndice B, foi aplicado tanto presencialmente por professores, diretores de escolas e pelo próprio autor deste trabalho, por meio de formulário impresso na ordem de 1.000 exemplares, quanto por meio de formulário eletrônico, disponibilizado no site do autor deste trabalho ([www.marcio.pro.br](http://www.marcio.pro.br)) e divulgado nas redes sociais *Facebook* e *Twitter*.

A divulgação do questionário eletrônico nas redes sociais começou com postagens (chamamentos) convidando professores da área de Ciências e Matemática para participarem de uma pesquisa sobre o uso de Rede Sociais no ensino de Ciências e Matemática. Contudo, o resultado deste chamamento foi incipiente, retornando poucos

---

<sup>20</sup> **A5:** é tamanho do papel, definido pela norma ISO 216, tem 148mm de largura e 210mm de altura, tendo, portanto, uma área da folha de 1/32 m<sup>2</sup> (fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/ISO\\_216#A5](http://pt.wikipedia.org/wiki/ISO_216#A5). Acesso em dezembro de 2014).

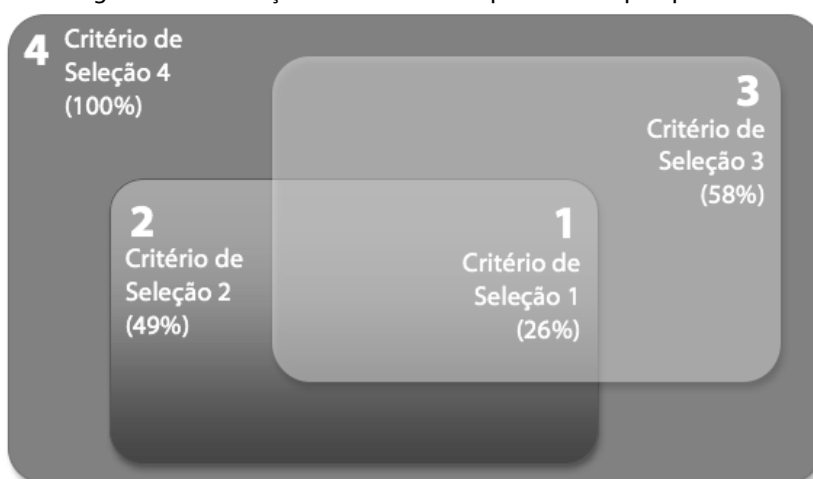


questionários preenchidos, o que provocou outras postagens ampliando tal chamamento para professores de outras áreas do conhecimento.

A partir deste ponto, obtivemos um retorno total de 65 questionários válidos, incluindo os questionários impressos aplicados presencialmente, sendo que de todos os questionários, 32 são de professores das áreas de Ciências e Matemática, de todo o Brasil (independente da região), e 38 da região metropolitana de Porto Alegre/RS (independente da área do conhecimento).

Aplicando um filtro de seleção nos questionários, envolvendo somente a região metropolitana de Porto Alegre e a área de Ciências ou Matemática, foi obtido um total de 17 questionários, abrangendo nove escolas de três cidades (Viamão, Gravataí e Canoas), conforme ilustrado na Figura 9.

Figura 9: Distribuição da amostra dos professores pesquisados



Desta forma, temos as amostras divididas e nomeadas de acordo com os critérios de seleção descritos a seguir:

- **Critério de Seleção 1:** Professores das áreas de Ciências e Matemática, da região metropolitana de Porto Alegre/RS (17 professores), que corresponde a 26% dos professores pesquisados;
- **Critério de Seleção 2:** Professores das áreas de Ciências e Matemática (32 professores), que corresponde a 49% dos professores pesquisados;
- **Critério de Seleção 3:** Professores da região metropolitana de Porto Alegre/RS (38 professores), que corresponde a 58% dos professores pesquisados;

- **Critério de Seleção 4:** Total de professores (65 professores), que corresponde a 100% dos professores pesquisados.

Tendo em vista que os resultados estatísticos dessas amostras se assemelham, foram feitas comparações entre esses índices e percentuais no decorrer do trabalho.

Visando possibilitar uma análise qualitativa mais aprofundada, complementar a análise quali-quantitativa feita por meio dos questionários, seja para conhecer detalhes sobre os principais entraves e pontos positivos do uso das redes sociais na educação ou para conhecer percepções dos professores sobre infraestrutura tecnológica para suporte às redes sociais, foram realizadas **entrevistas presenciais semiestruturadas**<sup>21</sup> com professores e diretores de escolas.

Estes últimos, os diretores das escolas, entraram como sujeitos de pesquisa em função de suas posições estratégicas nas escolas, possuindo informações políticas acerca da infraestrutura disponível e até mesmo por conhecer a história da escola em se tratando de experiências no uso de TIC e redes sociais pelos professores.

Os diretores também são professores. Então além de responderem a diversas perguntas semelhantes às realizadas para os professores, esses foram indagados sobre a infraestrutura disponível na escola assim como os incentivos para que os professores usem redes sociais em suas práticas pedagógicas.

Foram entrevistados presencialmente pelo pesquisador, três professores e quatro diretores de escolas públicas e privadas da região metropolitana de Porto Alegre/RS.

Para preservar o anonimato, tanto dos professores quanto dos diretores entrevistados, os sujeitos da pesquisa estão identificados apenas pela palavra Professor e Diretor, o símbolo “#” e um numeral sequencial. Como por exemplo, “Professor #1” para identificar o primeiro professor entrevistado e “Diretor #3” para identificar o terceiro diretor entrevistado.

O fato de utilizar entrevistas semiestruturadas (BOGDAN; BIKLEN, 1994) permitiu que algumas questões relacionadas ao perfil dos professores fossem analisadas tanto nas entrevistas com os professores quanto com os diretores, dispondo

---

<sup>21</sup> Os roteiros destas entrevistas, assim como todas as entrevistas, na íntegra, com transcrição literal das respostas, encontram-se nos Apêndices C e D.

as respostas dos sujeitos em matrizes para facilitar comparações e análises dos diferentes sujeitos sobre um mesmo tema.

As entrevistas, em consonância com os conceitos preconizados por Bogdan e Biklen (1994, p.134), foram utilizadas para recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, “permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspectos do mundo”.

Em função da importância da análise da dinâmica das relações sociais, sobretudo das interações nas redes sociais, e das características subjetivas da mesma, fez-se importante uma interpretação dos instrumentos pesquisados e considerações acerca do contexto onde foram inseridos, utilizando o paradigma qualitativo de investigação.

Desta forma, os materiais coletados foram analisados sob o enfoque qualitativo, tendo como subsídios alguns instrumentos qualiquantitativos e análises de entrevistas.

Após análise nos instrumentos aplicados com os alunos, professores e diretores, à luz do referencial teórico apresentado nesta tese, podemos refletir sobre os principais impactos do uso de redes sociais como ferramentas de apoio ao ensino de Ciências e Matemática, contemplando aspectos técnicos, pedagógicos, sociais, culturais, éticos, de privacidade e segurança.



## 2 EDUCAÇÃO E CIBERCULTURA

Há mais de 20 anos falamos em sociedade virtual, ciberespaço, cibercultura, ciberdemocracia, cibridismo e outros termos que relacionam-se com um novo modelo de sociedade (que considerando mais de 20 anos, já não é tão novo) onde a tecnologia está maciçamente inserida (LÉVY, 1996, 1998, 1999; CASTELLS, 1999, 2003; DEGENNE; FORSE, 1999; DONATH, 1999; GABRIEL, 2013; FRANCO, 2008b; LEMOS, 2002; LEMOS; LÉVY, 2010; LLORENS; CAPDEFERRO, 2011; MACHADO; TIJIBOY, 2005; MAZMAN; USLUEL, 2009; PATRICIO; GONÇALVES, 2010; PECHI, 1011; PRETTO; ANDRADES, 2002; RECUERO, 2009; 2009b; WERHMULLER; SILVEIRA, 2012).

O termo “virtual”, nestes 20 anos, já foi empregado e entendido de várias formas, inclusive com conceituações ou entendimentos conflitantes, muitas vezes relacionado o “virtual” como o antônimo de “real”, ou até mesmo como “inexistente”, pois não é fisicamente percebido.

Lévy (1996), discorrendo sobre a palavra “virtual” e sua origem, chega à filosofia escolástica, onde “virtual é o que existe em potencia e não em ato”, como o exemplo que o autor coloca de que “a árvore está virtualmente presente na semente”, o que faz referência a atualidade e não a realidade.

No início de sua obra, Lévy (1996), referencia Gilles Deleuze, em “*Différence et répétition*”<sup>22</sup>, onde Deleuze define o ‘possível’ e o ‘real’, deixando claro que o significado de ‘virtual’ não deve ser antagônico ao ‘real’, e que o ‘possível’ é como o ‘real’, faltando-lhe apenas a existência, e tornando a diferença entre estes dois termos, puramente lógica. Já o ‘virtual’ não se opõe ao ‘real’, mas sim ao ‘atual’. E o ‘virtual’ pode ser comparado antagonicamente com o ‘possível, estático e já constituído’.

E nesta (r)evolução da sociedade, onde coabitam o virtual, o real, o possível e o atual, falamos e vivenciamos termos como ciberespaço, cibercultura, e o cibridismo.

**O Ciberespaço**, resumidamente, é o espaço criado e utilizado pelas comunicações mediadas por computador, teve sua primeira aparição na literatura no romance *Neuromancer*, de William Gibson, de 1984, traduzido no Brasil em 2003, onde

---

<sup>22</sup> DELEUZE, Gilles. *Différence et répétition*. Paris: PUF, 1968.

Gibson (2003, p.5-6) diz que *"o ciberespaço é uma representação física e multidimensional do universo abstrato da 'informação'. Um lugar pra onde se vai com a mente, catapultada pela tecnologia, enquanto o corpo fica pra trás"*.

Ele mesmo complementa:

Uma alucinação consensual vivida diariamente por bilhões de operadores autorizados, em todas as nações, por crianças aprendendo altos conceitos matemáticos... Uma representação gráfica de dados abstraídos dos bancos de dados de todos os computadores do sistema humano. Uma complexidade impensável. Linhas de luz abrangendo o não-espaço da mente; nebulosas e constelações infundáveis de dados. Como marés de luzes da cidade. (GIBSON, 2003, p. 67).

Já Lévy (2000) apresenta sua visão do ciberespaço, também chamado por ele de *"universo das redes digitais"*, como um espaço de novas fronteiras econômicas e sociais, um terreno de conflitos mundiais, criando sua definição de ciberespaço como

espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores [...] Essa definição inclui o conjunto dos sistemas de comunicação eletrônicos (aí incluídos os conjuntos de rede hertzianas e telefônicas clássicas), na medida em que transmitem informações provenientes de fontes digitais ou destinadas à digitalização. Insisto na codificação digital, pois ela condiciona o caráter plástico, fluido, calculável com precisão e tratável em tempo real, hipertextual, interativo e, resumindo, virtual da informação que é, parece-me, a marca distintiva do ciberespaço. Esse novo meio tem a vocação de colocar em sinergia e interfacear todos os dispositivos de criação de informação, de gravação, de comunicação e de simulação. A perspectiva da digitalização geral das informações provavelmente tornará o ciberespaço o principal canal de comunicação e suporte de memória da humanidade a partir do próximo século." (LÉVY, 2000, p. 92-93).

Ou seja, o ciberespaço pode ser definido como o universo virtual onde atuam as redes de computadores, principalmente a Internet, o qual é aberto, fluído, extremamente conectável, em constante construção e reconstrução, moldado em função dos interesses, dispositivos, tecnologias e suas necessidades.

Este ciberespaço, que coexiste com o ambiente social tradicional em que vivemos, o não virtual, acaba por possibilitar novas formas de comunicação, de socialização, de presença, seja atual ou virtual, novas possibilidades, novas estruturas sociais – a **cibercultura**.

Este trabalho está em consonância com a definição de cibercultura como

o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço. (LÉVY, 1999, p.17).

Para o autor, a cibercultura constitui o principal canal de comunicação e suporte de memória da humanidade, sendo um novo espaço de comunicação, sociabilidade, organização, transporte e acesso a informação e conhecimento.

Esta cibercultura comporta o surgimento de novas formas sociais como comunidades virtuais de aprendizagem, amigos virtuais, seguidores, *hackers*, *crackers*, criminosos virtuais, novas formas de *bullying*, de pedofilia, de invasão de privacidade, e outras expressões culturais.

Nesta sociedade paralela, que coexiste com a sociedade tradicional, o centro não é nem o homem nem o computador. Estes são apenas mais um nó na rede. Rede com infinitas possibilidades, configurações, funcionalidades, objetivos, penetrações, tamanhos, formatos, etc.

Cabe à cibercultura e ao ciberespaço, o desafio de suportar o caos. Suportar as infinitas formas de interação, de organização, diversidades culturais, diversidades tecnológicas – com equipamentos de tecnologias completamente diferentes sendo conectados, econômicas, dentre outras, e a ubiquidade – capacidade de estar em vários lugares ao mesmo tempo.

Neste cenário da cibercultura, nos deparamos com uma sociedade que não dissocia sua presença no espaço convencional ao ciberespaço, precisando coexistir nos dois. Tendo ‘presença’ ou atuações tanto no mundo atual ou presencial, quanto no virtual. A isso chamamos de **cibridismo**.

Anders (2011) apresenta o termo “cibridismo” da seguinte forma:

Cíbridos – híbridos de material e ciberespaço – que não podem existir sem conciliar a nova classe de símbolos com a materialidade que transmitem [...] são mais do que simplesmente uma separação (entre o material e o simbólico). Entre esses dois que realmente pode ter componentes. (ANDERS, 2011, p.1).

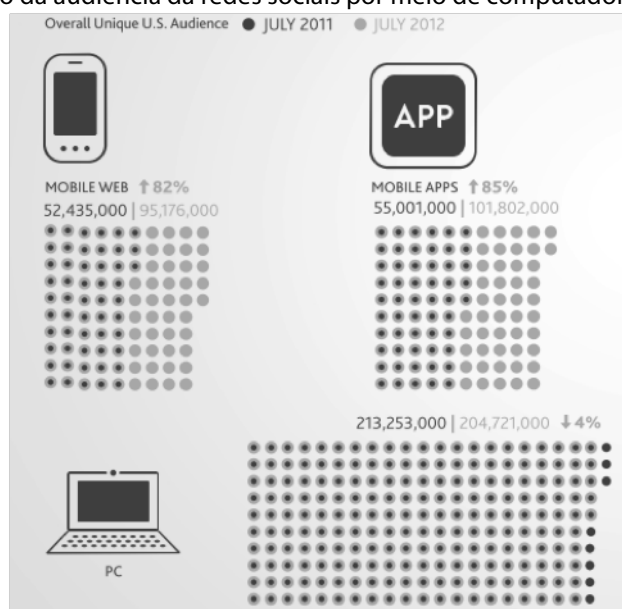
E mais recentemente, Gabriel (2013) propõe um resumo deste conceito de “cibridismo” como uma junção dos termos ‘cyber’ e ‘híbrido’, e tem como significado a expansão do ser humano além do seu corpo biológico, coexistindo nos mundos *on-line* e *off-line*, os mundos físico e digital, ao mesmo tempo.

Com o crescimento do uso de Internet móvel, evidenciado por Bannon (2012), dentre outros, este movimento do cibridismo ganhou muita força.

A população está cada vez mais conectada na Internet, seja com banda larga ou telefonia móvel, e isso facilita que as pessoas estejam, simultaneamente, de forma não excludente, mas complementar, presentes tanto no mundo virtual, por meio das redes sociais, quanto no mundo físico.

Bannon (2012) apresenta, na pesquisa<sup>23</sup> realizada pela Nielsen, que de julho de 2011 até julho de 2012, houve um crescimento no uso de Internet móvel e aplicativos móveis superior a 80%, enquanto houve redução do acesso à Internet com computadores pessoais na ordem de 4%, conforme pode ser evidenciado pela Figura 10.

Figura 10: Crescimento da audiência da redes sociais por meio de computadores e dispositivos móveis



Fonte: Bannon (2012, p.3)

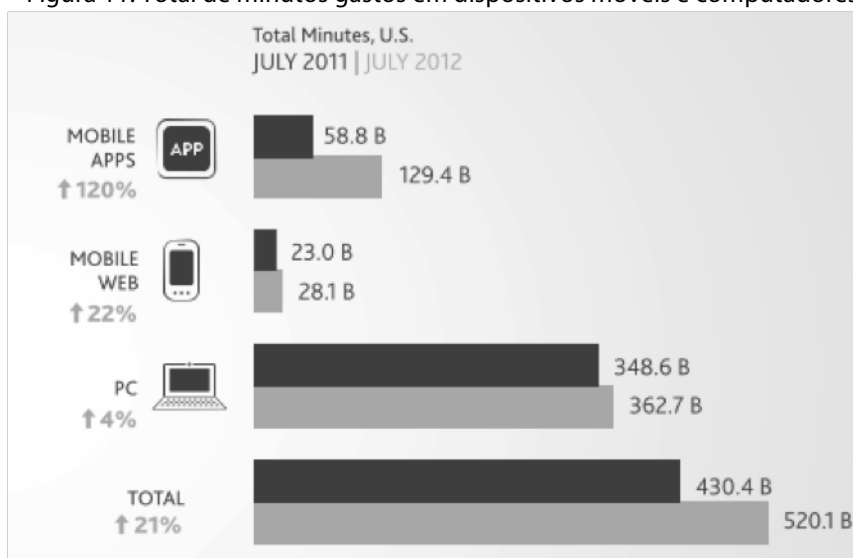
Podemos observar que um dos fatores de crescimento acelerado do acesso à Internet é a mobilidade, ou seja, o crescimento do mercado dos dispositivos móveis. A mesma pesquisa evidenciou que houve, no período de julho de 2011 a julho de 2012, um aumento de 21% no total de minutos diários de Internet, onde no mercado de

<sup>23</sup> **Nielsen Global Survey of Social Media Usage** foi conduzida entre 10 e 20 de fevereiro de 2012, entrevistando mais de 28.000 pessoas, em 56 países, incluindo Ásia, Europa, América Latina, Oriente Médio, África e América do Norte. As amostras possuem cotas com base na idade e sexo para cada país, com base em seus usuários de internet. Pode apresentar uma margem de erro de  $\pm 0,6$  pontos. A pesquisa é on-line e baseia-se no comportamento dos entrevistados, e são usadas como padrão mínimo para entrar na pesquisa, uma taxa de penetração da Internet no país de pelo menos 60% ou população de internet on-line superior a 10 milhões de usuários.



computadores, o crescimento foi de apenas 4%, e no mercado de aplicativos móveis este crescimento foi de 120%, conforme mostrado na Figura 11.

Figura 11: Total de minutos gastos em dispositivos móveis e computadores



Fonte: Bannon (2012, p.4)

Neste cenário, onde se evidencia a popularização e crescimento da Internet, seja acessada através de computadores ou de dispositivos móveis como *tablets* e *smartphones*, podemos constatar que o ciberespaço está crescendo aceleradamente e em função da diversidade de pessoas, culturas e usos das redes de computadores, temos que trabalhar um conceito cada vez mais amplo de cibercultura. (LÉVY, 2011; BANNON, 2012; REDSHIFT, 2012).

Lévy (1999) afirmou que quanto mais pessoas tiverem acesso ao ciberespaço, mais se desenvolverão novas formas de sociabilidade, maior será o grau de interação, de compartilhamento e de apropriação de informações pelos diferentes atores, que poderão modificá-las de acordo com seus próprios valores (sejam culturais, estéticos, econômicos ou outro qualquer), socializando-os com outra roupagem ou até mesmo outro significado.

Esta globalização ou universalização não gera massificação dominadora, pelo contrário, quanto mais universal, menos totalitário. Torna-se mais participativo, inclusivo, pluralista, construindo saberes de forma colaborativa com os participantes, atores desta grande rede - o ciberespaço (LÉVY, 1999).

Contudo, de nada adianta a tecnologia estar acessível e difundida, se os professores não estiverem familiarizados e capacitados para o uso dela. Castells (2003) afirma que a Internet e a tecnologia educacional em geral só são vantajosas quando os professores se mostram preparados. Sob esse aspecto, geralmente há uma demora considerável entre o investimento em tecnologia, por um lado, e o investimento na formação de educadores, por outro.

Sen (2003)<sup>24</sup> afirma que estamos vivendo a “era da abundância”, fazendo um paralelo com a informação, temos uma quantidade crescente e ilimitada de fontes de informações, o que nos faz concluir que quantidade de informações não é problema.

Por outro lado, de acordo com Soto et al (2009), trabalhar com a Internet ou desenvolver capacidade de aprendizado numa sociedade baseada nela exige um novo tipo de educação. Como a maior parte da informação está disponível, destaca-se a habilidade de decidir o que procurar, como obter isso, como processar e utilizar as informações encontradas para a tarefa específica que provocou sua busca.

Assim, acreditamos que o desafio proposto por Lévy será permanente:

Como manter as práticas pedagógicas atualizadas com esses novos processos de transação de conhecimento? Não se trata aqui de usar as tecnologias a qualquer custo, mas sim de acompanhar consciente e deliberadamente uma mudança de civilização que questiona profundamente as formas institucionais, as mentalidades e a cultura dos sistemas educacionais tradicionais e, sobretudo, os papéis do professor e do aluno. (1999, p.172).

Lévy (1999) constata ainda, que num contexto pedagógico, favorecendo ao mesmo tempo as aprendizagens personalizadas e a aprendizagem coletiva em rede, o professor é incentivado a tornar-se um animador da inteligência coletiva de seus grupos de alunos em vez de um fornecedor direto de conhecimento.

E conclui que “permitir que os seres humanos conjuguem suas imaginações e inteligências a serviço do desenvolvimento e da emancipação das pessoas é o melhor uso possível das tecnologias digitais” (LÉVY, 1999, p.208).

O termo “comunidade virtual” popularizou-se a partir de Rheingold (1996), que utiliza o termo para designar grupos de pessoas que se relacionam no ciberespaço através de laços sociais, onde hajam interesses compartilhados, sentimento de comunidade e perenidade nas relações. As comunidades virtuais surgem quando

---

<sup>24</sup> **Amartya Sen:** economista que recebeu o prêmio Nobel de Economia 1998.

algumas pessoas levam adiante discussões (que podem ser compartilhadas entre o grupo) durante um tempo, formando “redes de relações pessoais no espaço cibernético”.

E, de forma semelhante, Castells (1999, p.36) diz que “comunidade virtual” é como “uma rede eletrônica de comunicação interativa auto definida, organizada em torno de um interesse ou finalidade compartilhados, embora algumas vezes a própria comunicação se transforme no objetivo”.

Tanto para Castells (1999), quanto para Rheingold (1996) e Recuero (2009), a “interação” é um elemento que necessariamente deve estar presente neste tipo de rede, e assim, as redes sociais são os meios com que as pessoas (sociedade) interagem.

Lévy (1999) classifica a criação de comunidades virtuais, juntamente com a interconexão e a inteligência coletiva, como os três princípios que orientam o crescimento inicial do ciberespaço. Para este autor, as comunidades virtuais se constituem de grupos de pessoas interconectadas, em busca de inteligência coletiva.

Podemos dizer que as tecnologias computacionais, sobretudo a Internet, desde sua origem até a atual web 2.0, e o que ainda está por vir, têm trazido muitas facilidades, conectividades, interatividades e acesso a informações, provocando uma (r)evolução social (LÉVY, 1999; GABRIEL, 2013).

## 2.1 REDES SOCIAIS

O termo “redes sociais”, após o advento das Tecnologias Digitais da Informação e da Internet, teve adaptações em seu significado, sem perder sua origem, mas permitindo ampliar sua visão para dar conta dos diversos tipos de redes, atores e conexões possíveis, a partir do surgimento da Internet, e intensificado pela criação da web 2.0 (AGUIAR, 2006; CASTELLS, 1999; DEGENNE; FORSE, 1999; GABRIEL, 2013; LÉVY, 1999, MACHADO; TIJIBOY, 2005; MAZMAN; USLEUEL, 2009; PATRICIO; GONÇALVES, 2010b; RECUERO, 2009; WERHMULLER; SILVEIRA, 2012).

Assim, identificamos a importância de entender um pouco da história das redes sociais e seus conceitos, e depois abordar aspectos contemporâneos das redes sociais, e, por fim, apresentar estatísticas sobre as principais redes sociais.

O conceito de rede social é antigo e bem mais abrangente do que a imagem de rede social que hoje é abordada pelas pessoas. As redes sociais nada mais são do que atores (pessoas ou organizações) conectados ou ligados uns aos outros (interações), relacionando-se. Se há atores com objetivos ou interesses comuns, que se comunicam de alguma forma, existe aí uma rede social (ARCHAEORAMA, 2012; SAPWELL, 2012; OSHO, 2012).

De acordo com Osho (2012), em 2012, o arqueólogo Mark Sapwell, da Universidade de Cambridge, com a ajuda de recursos computacionais, analisou cerca de 3.500 imagens de arte rupestre que representavam a vida dos homens na pré-história de Nämforsen, no norte da Suécia e na Zalavruga, na Rússia Ocidental, e concluiu que as redes sociais são bem mais antigas do que imaginamos.

Mark Sapwell conseguiu decifrar diversos hábitos e práticas dos homens que viveram nessas regiões ao longo do tempo, contudo essas pinturas não serviam somente para registro. Segundo Sapwell (2012), as pinturas também serviam para registrar diálogos e manifestações daquilo que outros autores “postavam” nas paredes rochosas através da arte rupestre, podendo ser observados agrupamentos de desenhos, representando diferentes diálogos (“posts”).

O autor consegue chegar a esta constatação porque as paredes contavam com imagens agrupadas e semelhantes, que eram produzidas em diferentes épocas, representando diálogos semelhantes aos diálogos hoje existentes nas redes sociais (“posts”).

Uma parte interessante do estudo é que existe uma predominância do tipo ou estilo de imagem ao longo do tempo. Em Nämforsen, por exemplo, constata-se a mudança do tema das pinturas de alces para barcos, como se o tema para “falar sobre” mudasse de terra para água. Essa mudança foi datada de 2.000 a 1.800 a.C., tempo em que havia viagens de longas distâncias entre as comunidades para trocas.

Outra constatação foi em relação a importância das figuras híbridas, como por exemplo, um alce meio homem e meio animal, que era bastante popular nos períodos iniciais e depois se tornou menos popular por volta de 3.500 a.C.

O arqueólogo chega a traçar semelhanças entre essas rochas e o Facebook, pois segundo ele, por exemplo, os homens pré-históricos “postavam” imagens na rocha,

e aguardavam “comentários”. A reprodução do desenho seria um tipo de apreciação positiva do desenho original, uma forma rústica da ferramenta “curtir” do Facebook, e ainda haviam desenhos acrescentados ou complementares que poderiam equivaler aos “comentários” que garantem a transmissão de ideias dos usuários da mesma rede, como pode ser constatado através da Figura 12.

Figura 12: Pintura pré-histórica de Nämforsen (Mark Sapwell)



Fonte: <http://www.archaeorama.com/archaeology/bronze-age-facebook-found>

De acordo com Sapwell (2012), as telas naturais gigantes atraíam muito interesse dos primeiros povos da Idade do Bronze, pelo poder das redes sociais.

A partir do século XX, os cientistas começaram a trazer o foco das investigações para o fenômeno, como constituído das interações entre as partes, como por exemplo, o surgimento da Teoria Geral de Sistemas, de Bertalanffy (1975), onde, de uma maneira ou de outra, somos forçados a tratar como complexos, com totalidades ou sistemas em todos os campos de conhecimento, e isso implica uma fundamental reorientação do pensamento científico.

Ou seja, para entender um fenômeno é necessário observar não apenas suas partes, mas suas partes em interação. Um estudo em laboratório, por exemplo, de uma flor ou de um peixe, permite que compreendamos várias coisas a seu respeito, mas não

sobre como essa flor ou esse peixe interagem com o ambiente e nem como o ambiente interagem com eles (SANTANA, 2008).

Recuero (2009) e Santana (2008) lembram que um dos fatos que demonstrou que a forma analítico-cartesiana não sustenta todos os tipos de teorias ou verdades da ciência, demonstrando a importância do meio ou das interações para analisar o comportamento, foi a teoria quântica.

Estes autores ainda concordam que na produção dos fenômenos quânticos, o observador, além de testemunhar o experimento, influencia na forma como as qualidades se manifestam. Ele é parte ativa do processo de conhecimento, o que o impede de se neutralizar frente ao objeto observado, concluindo que, na verdade, não observamos os objetos em si, mas somente o que ele nos parece.

De acordo com Buchanan (2002), Barabási e Bonabeau (2003), Watts (2003 e 1999), o matemático Leonard Euler, em 1736, foi o primeiro a usar a metáfora da rede como abordagem científica, no seu artigo sobre o enigma das Pontes de Königsberg<sup>25</sup>, onde a cidade tinha 7 pontes e, folcloricamente, conta-se que era uma diversão para seus habitantes tentar resolver o problema de atravessar a cidade através das sete pontes, cruzando cada ponte apenas uma vez.

O que Euler fez, foi demonstrar que era impossível cruzar as sete pontes sem jamais repetir um caminho. Para isso ele conectou as quatro partes terrestres com as sete pontes, mostrando a inexistência da referida rota e criando o primeiro teorema da teoria dos grafos.

Este teorema partia do princípio de que, para entrar em uma determinada parte da cidade e sair, sem passar pela mesma ponte, seria necessário que essa parte tivesse, pelo menos, duas pontes.

De acordo com Deleuze e Guattari (1995a, p.24):

O pensamento não é arborescente e o cérebro não é uma matéria enraizada nem ramificada. O que se chama equivocadamente de 'dendritos' não assegura uma conexão dos neurônios num tecido contínuo. A descontinuidade das células, o papel dos axônios, o funcionamento das sinapses, a existência de microfendas sinápticas, o salto de cada mensagem por cima destas fendas fazem do cérebro uma multiplicidade que, no seu

---

<sup>25</sup> **Königsberg:** era uma cidade prussiana, localizada em meio a ilhas no centro do rio Pregolya.

plano de consistência ou em sua articulação, banha todo um sistema, probabilístico incerto, *un certain nervous system*.

E em se tratando da representação da estrutura de uma rede social, das estruturas de comunicação entre os nós da rede, essa representação pode ser expressa através de um grafo (RECUERO, 2009), ou melhor, como descrito na metáfora de Rizoma feita por Deleuze e Guattari (1995a e 1995b) para representar a estrutura de conhecimento por eles compreendida, e neste trabalho estendida para representar as redes sociais, onde os elementos/nós de uma rede não podem ser representados por uma ordem linear fixa, como uma árvore, por exemplo.

A filosofia deleuziana prima pela diversidade das singularidades, compreendendo que o mundo “plural” e dinâmico, é mais do que as somas das singularidades.

Nela, o conceito expressa um acontecimento, e não uma essência, refletindo multiplicidades criadas a partir da experiência, e não de uma verdade única, devendo esses conceitos ser utilizados como ferramenta de reflexão que vai estimular esse constante criar, descobrir e por vir.

A subjetividade da estrutura das redes sociais deve ser encarada de modo que seja entendido que não pode haver modelos prontos para monitoramento ou interpretação das redes sociais e suas conexões ou comunicações, afinal de contas, como apresenta Deleuze e Guattari (1995b, p.32): “Colocando em variação contínua todos os componentes, a música se torna, ela mesma, um sistema sobre linear, um rizoma ao invés de uma árvore, e fica a serviço de um *continuum* cósmico virtual, do qual até mesmo os buracos, os silêncios, as rupturas, os cortes fazem parte”.

Procurando significado para sua analogia com o rizoma, Deleuze e Guattari afirmam que:

é preciso fazer o múltiplo, não acrescentando sempre uma dimensão superior, mas, ao contrário, da maneira simples, com força de sobriedade, no nível das dimensões de que se dispõe, sempre  $n-1$  (é somente assim que o uno faz parte do múltiplo, estando sempre subtraído dele). Subtrair o único da multiplicidade a ser construída; escrever a  $n-1$ . Um tal sistema poderia ser chamado de rizoma [...]

Um rizoma como haste subterrânea distingue-se absolutamente das raízes e radículas. Os bulbos, os tubérculos, são rizomas. Plantas com raiz ou radícula podem ser rizomórficas, num outro sentido inteiramente diferente: é uma questão de saber se a botânica, em sua especificidade, não seria inteiramente rizomórfica. Até os animais o são, sob sua forma matilha; ratos são rizomas. As tocas o são, com todas as suas funções de habitat, de provisão, de deslocamento, de evasão e de ruptura. **O rizoma nele mesmo tem formas**

**muito diversas**, desde sua extensão superficial ramificada em todos os sentidos até suas concreções em bulbos e tubérculos. Há rizoma quando os ratos deslizam uns sobre os outros. Há o melhor e o pior no rizoma; a batata e a grama, a erva daninha. Animal e planta, a grama é o capim pé-de-galinha. (DELEUZE; GUATTARI, 1995a, p.13-14, grifos nossos).

Os autores continuam explicando a importância de enumerar certas características que aproximam a analogia do rizoma, na interpretação deste trabalho, com as redes sociais, apresentadas na forma de princípios: 1º e 2º: princípios de conexão e de heterogeneidade; 3º: princípio de multiplicidade; 4º: princípio de ruptura assignificante; 5º e 6º: princípio de cartografia e de decalcomania.

Os princípios de conexão e heterogeneidade, conforme Deleuze e Guattari (1995a), dizem que os pontos de um rizoma podem e devem se conectar a quaisquer outros pontos, promovendo a heterogeneidade, e são os mais representativos em se traçando um paralelo desta metáfora com as redes sociais, onde tudo (pessoas, conteúdos, grupos, etc.) se relaciona com tudo.

Mesmo assim, ao existirem conexões nas redes sociais, poderemos evidenciar qualidades, definir ângulos de abordagem, instituir olhares, construir percepções, métricas e formas de analisar, que são diferentes de outras conexões.

O princípio de multiplicidade, conforme Deleuze e Guattari (1995a), afirma que o rizoma não mantém relação com o uno, como na metáfora arborescente, em que tudo parte de um único ponto e visa à objetivação ou subjetivação. E nas redes sociais, também temos diversos pontos de partida, legitimando os diferentes pontos de vista, em oposição à verdade única e promovendo a inclusão. A partir de uma conexão, podemos inclusive criar outra rede (ou rizoma).

O princípio da ruptura assignificante, conforme Deleuze e Guattari (1995a), quebra com processos rígidos de significação. A partir deste princípio, os conceitos são apenas criações que servem como ferramentas para a criação de outros conceitos; são dinâmicos, flexíveis, podem ser rompidos e ressignificados e se opõem à visão estática do conceito que promove a dicotomia no âmbito do entendimento, endurecendo o aprendizado.

Os princípios de cartografia e de decalcomania, de acordo com Deleuze e Guattari (1995a) mostram que os rizomas não podem ser modelados, seguindo estruturas ou assumindo pontos específicos que orientam o conhecimento. E traçando



um paralelo com as redes sociais, da mesma forma elas não podem ser modeladas e estão em constante mudança. São como esboços incompletos.

Conforme Gallo (2008), na perspectiva deleuziana sobre o papel do filósofo, este tem o papel de criar conceitos, sendo que cada filósofo imprime suas visões de mundo a partir dos conceitos que cria, e desta forma o educador pode ser um filósofo ou qualquer outro personagem conceitual, um amigo do conceito que emprega a este no sentido de estimular e multiplicar as formas de pensar.

Uma rede social é definida por diversos autores como sendo o conjunto de atores, também chamados de nós (pessoas, instituições ou grupos) e suas conexões (interações ou laços sociais) (WASSERMAN; FAUST, 1994; DEGENNE; FORSÉ, 1999; WELLMAN, 1997; RECUERO, 2009, 2009b).

Já sobre o aspecto social, o cientista social espanhol Manuel Castells descreve uma rede como um sistema aberto e altamente dinâmico, suscetível de inovação, sem ameaças ao seu equilíbrio (CASTELLS, 1999).

Ele apresenta um conceito de rede mais contemporâneo, totalmente em acordo com os modelos da nossa sociedade, que é baseada na economia capitalista, que prima pela inovação, globalização e concentração descentralizada, destacando também a flexibilidade e adaptabilidade, relacionados a uma cultura de desconstrução e reconstrução contínuas.

De fato, as redes sociais sempre existiram, desde que os homens constituíram-se como tais na relação com outros seres humanos. Assim, resumido por Franco (2008b), rede social é o que propriamente se chama de social. Se há pessoas com objetivos ou interesses comuns, que se comunicam de alguma forma, existe aí uma rede social.

E desta mesma forma, as **mídias sociais** são as ligações ou interações, ou seja, os meios com que as pessoas (sociedade) se comunicam.

As mídias sociais oferecem uma grande diversidade de conexões, das mais diversas, possibilitando que os atores dessas redes consigam atuar de diferentes formas, compartilhando informações, questionamentos e até relações com outras redes.

Como citado por Machado e Tijiboy (2005), as mídias sociais (redes sociais apoiadas por computadores), utilizam-se de diferentes recursos como: e-mails, fóruns,

listas de discussão, grupos de notícias, *chats*, *software* sociais como *Facebook*, *Twitter*, *Linkedin*, *Flickr*, *Youtube*, etc.

Para fins desta pesquisa, o termo “redes sociais” é empregado como sinônimo de “mídias sociais”, tendo em vista a ampla utilização e entendimento por senso comum destes termos serem sinônimos, depois da popularização da Internet e dos sites de mídias sociais, chamados simplesmente de redes sociais.

Chamados de **nós** ou **nodos**, os **atores** configuram o primeiro, mas não necessariamente o mais importante, elemento de uma rede social.

Os atores são os elementos que atuam de forma a moldar as estruturas sociais da rede através de interações, construindo laços sociais. Ou seja, em uma rede social, geralmente são pessoas, grupos de pessoas, organizações ou grupo delas (RECUERO, 2009).

Contudo, face ao fato dos atores das redes sociais mediadas pela computação poderem apresentar-se de maneira diferente da forma presencial e pessoal, como fazem nas redes sociais convencionais, não havendo a garantia da presencialidade e sincronismo na comunicação, sendo importante a ampliação do conceito de atores a partir das redes sociais, aceitando como atores, identidades construídas através de páginas pessoais na Internet (DÖRING, 2002), páginas de perfil e *blog* (LE MOS, 2002; SIBILIA, 2003) e *MySpace* (BOYD, 2006).

A essas apropriações de identidade, Sibilía (2003, p.5) chama de “imperativo da visibilidade” da sociedade atual, e “decorre da intersecção entre o público e o privado, para ser uma consequência direta do fenômeno globalizante que exacerba o individualismo. É preciso ser ‘visto’ para existir no espaço dos fluxos”.

É importante que um ator “perceba” o outro ator, mesmo que seja através de palavras (textos), que podem ser comparadas com a fala nas redes sociais presenciais (convencionais), construindo suas percepções sobre “os outros”.

Deste modo, Donath (1999) explica que a identidade é muito importante para a interação social porque conhecer a identidade daqueles com quem se comunica é fundamental para entender e avaliar a interação e, Recuero (2009b) complementa como

formas de identificação o uso de *nicknames*, fotografias, linguagem, ajudando a construir uma percepção uns dos outros.

Algumas redes sociais, como o Facebook, vinculam o uso da ferramenta/sistema a um nome de usuário e uma senha, personalizando e vinculando a conexão com a ferramenta a um perfil cadastrado, e a partir daí, toda comunicação que é feita através da ferramenta recebe a assinatura deste perfil. Para fugir dessa vinculação e consequente identificação, alguns usuários optam por criar perfis falsos, chamados de “fake”, para poder interagir sem que sejam identificados (RECUERO, 2009).

Assim, faz-se importante considerar que um usuário pode interagir na rede social através de mais de um sistema, ou seja, um mesmo indivíduo pode interagir na rede através de diversas ferramentas, e que isso não quer dizer que são diversos nós.

Ou seja, um ator pode ter várias representações sociais, sem que cada uma dessas representações seja considerada um nó. Assim, o conceito de autor deve ser adaptado em função do tipo de análise a ser feita.

Desta forma, entender como os atores constroem esses espaços de expressão e que tipo de representações e percepções são definidas, é também essencial para compreender como as conexões são estabelecidas, e que é através dessas percepções que padrões de conexões são gerados (RECUERO, 2009).

Ainda em relação às interações em uma rede social, Aguiar (2006) propõe uma classificação do papel que os atores podem exercer nessas interações, sendo que essas classificações são comumente utilizadas no monitoramento das redes sociais:

- a) Nós ativos: são aqueles nós que mais frequentemente disponibilizam informações na rede, ou seja, que normalmente tomam a iniciativa da comunicação;
- b) Nó focal: é aquele nó que recebe o maior fluxo de mensagens da rede (como é, por exemplo, o caso do moderador em um grupo de discussão);
- c) Isolados: são aqueles nós que participam da rede de forma receptiva ou passiva, acompanhando ou lendo o fluxo de mensagens que circulam na rede, e raramente comunicando-se de forma ativa;
- d) Líderes de opinião: são pessoas capazes de influenciar as atitudes de um indivíduo, grupo ou de todos os participantes de uma rede, sendo que a

liderança pode se revelar tanto a partir de iniciativas individuais quanto durante a discussão de um tópico;

- e) Especialistas: são pessoas reconhecidas por possuírem grandes conhecimentos ou experiências relacionadas aos objetivos do grupo ou da rede em questão; quando todos os membros da rede são reconhecidos como especialistas, temos uma rede sociotécnica;
- f) Ponte: são os nós que servem como elemento de ligação entre dois ou mais grupos ou sub-redes (como no exemplo dos pequenos mundos).

As **conexões** são os **laços**, as interações sociais, as ligações ou conexões existentes entre os atores. Configura-se como o principal foco do estudo de redes sociais, pois é a variação das conexões que alteram as estruturas dessas redes.

E nas redes sociais esses laços podem ser representados de diferentes formas, dependendo das possibilidades da ferramenta ou sistema. Ela pode ser desde uma vinculação direta de “amigos” ou “conhecidos”, “seguidos” ou “seguidores”, até um simples comentário ou uma “curtida”<sup>26</sup> ou “cutucada”<sup>27</sup>, e permanecem, na maioria das vezes, até que um dos atores resolva deletá-lo.

Essa permanência permite que as redes sociais e suas interações sejam analisadas, independente de quando ocorreram e o quão distantes geograficamente estavam os atores, desde que se mantenham os registros dessas interações (RECUERO, 2009).

De acordo com Granovetter (1973, p.1361), “a força de um laço é uma combinação (provavelmente linear) da quantidade de tempo, intensidade emocional, intimidade (confiança mútua) e serviços recíprocos que caracterizam um laço”.

Os laços, considerando uma classificação reducionista, mas popular, podem ser classificados como fortes e fracos, mas é importante ressaltar que em função do tempo

---

<sup>26</sup> **Curtir** (👍) é um recurso utilizado na rede social Facebook onde um usuário aprova algum conteúdo publicado, sem precisar escrever nenhum texto, simplesmente chamando a atenção e deixando público sua aprovação, como o próprio símbolo visual de um sinal de positivo.

<sup>27</sup> **Cutucar** (👊) é um recurso utilizado na rede social Facebook, onde um usuário, sem precisar escrever nenhum texto, simplesmente chama a atenção de outro, registrando essa comunicação na forma de uma “cutucada”, como uma analogia ao gesto de cutucar uma pessoa na vida real.

e da quantidade de interações investidas na conexão, um laço pode ter diferentes níveis entre o forte e o fraco (RECUERO, 2009):

- a) Laços fortes: são aqueles que se caracterizam pela intimidade, pela proximidade e pela intencionalidade de criar e manter uma conexão entre duas pessoas. São vias mais amplas e concretas para as trocas sociais.
- b) Laços fracos: são aqueles que se caracterizam por relações esparsas, que não reduzem proximidade e intimidade. Apresentam vias mais difusas para as trocas sociais.

Contudo, a qualidade de uma rede não está relacionada somente à quantidade de laços fortes, pois muitas vezes os laços fracos conectam diferentes grupos ou *clusters*, constituídos de laços fortes entre si.

Os laços sociais são combinações de relações sociais, que, por sua vez, são compostas de interações. São conexões construídas durante as trocas sociais entre os atores de uma determinada rede.

Um laço que liga dois atores possui dois vetores que devem ser observados, um que representa a força de A para B e outro a força de B para A. Essa relação AB ou BA pode ter forças diferentes, tendo, por exemplo, um laço forte entre AB e um laço fraco entre BA (RECUERO, 2009).

Quando os laços entre dois atores representam forças diferentes nos dois sentidos, dizemos que, quanto ao nível de reciprocidade, os laços são assimétricos. E quando os laços apresentam a mesma força nos dois sentidos, dizemos que são laços simétricos (DEGENNE; FORSÉ, 1999).

A falta do “*face-to-face*”, da possibilidade de obtenção de “*feedback*” ou da reação do interlocutor em um diálogo, através de gestos ou outro tipo de interação não verbal, acaba por gerar, a partir das redes sociais, outras formas de comunicação, muito peculiares as redes sociais, como os “*emoticons*”<sup>28</sup>, os recursos de “curtir” e “cutucar” do

---

<sup>28</sup> **Emoticon:** vem da junção dos termos, em inglês, *emotion* (emoção) e *icon* (ícone). É uma sequência de caracteres tipográficos ou imagens (normalmente pequenas) que objetivam expressar um estado psicológico, emotivo. É dita uma forma de comunicação paralinguística. Exemplos: :-) ou ☺ que

*Facebook*, o uso de letras maiúsculas, dentre outros recursos criados para suprir essa necessidade de ter, nos diálogos mediados computador, uma linguagem “não verbal” (mesmo que, por limitação da ferramenta, essas mensagens tenham que ser escritas ou digitadas) (DONATH, 1999).

Além desses laços sociais, descritos como relações sociais entre atores, que se dá na forma de interações e relações, que são chamados de **laços relacionais**, existem também, de acordo com Recuero (2009), os laços sociais definidos através de associações, onde atores são conectados a organizações ou grupos, simplesmente por um sentimento de pertencimento, chamados de **laços associativos**.

E considerando que os tipos de interações entre os atores podem ser múltiplas, utilizando diferentes mídias e sistemas, e ainda essas podem estar relacionadas a assuntos do cotidiano pessoal, profissional ou de outros assuntos, os laços sociais de um ator podem, por isso, ser ainda classificados como **multiplexos**.

E além dos elementos básicos, tradicionais na descrição de redes sociais, os atores e suas conexões, outro elemento a ser considerado é o **ambiente ou o meio**, a rede propriamente dita, também se configura como elemento importante, pois sendo uma rede social mediada pelo computador, esse ambiente é um software, um programa que tem regras, por mais abertas que possam parecer, extremamente rígidas – característica de qualquer programa de computador, por sua natureza digital binária.

Recuero (2009) apresenta uma histórica diferenciação conceitual sobre **capital social**, concluindo que capital social é um conjunto de recursos de um determinado grupo (recursos variados e dependentes de sua função), que pode ser usufruído por todos os membros do grupo, ainda que individualmente, e que está baseado na reciprocidade, e está embutido nas relações sociais, e ainda é determinado pelo conteúdo delas.

Assim, para estudar o capital social das redes, não basta estudar as relações, mas também o conteúdo das mensagens que são trocadas através delas.

As categorias, que constituem aspectos nos quais o capital social pode ser encontrado, podem ser compreendidas como os recursos a que os atores têm acesso através da rede, conforme ilustrado no esquema da Figura 13.

Figura 13: Classificação do capital social por categorias

Aspectos Individuais ou 1º nível	Aspectos de Grupo ou 2º nível
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>relacional:</b> compreende a soma das relações, laços e trocas que conectam os atores de uma determinada rede</li> <li>• <b>normativo:</b> compreende as normas de comportamento e os valores de um determinado grupo</li> <li>• <b>cognitivo:</b> compreende a soma do conhecimento e das informações colocadas em comum por um determinado grupo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>confiança no ambiente social:</b> compreende a confiança no comportamento de indivíduos em um determinado ambiente</li> <li>• <b>institucional:</b> inclui as instituições formais e informais, que se constituem na estruturação geral dos grupos, onde é possível conhecer as 'regras' da interação social, e onde o nível de cooperação é bastante alto</li> </ul>

Fonte: Adaptado de Recuero (2009, p.50-51)

Observa-se que capital social de 1º nível é requisito para que se tenha capital social de 2º nível, e esse capital social de 2º nível demonstra maior maturidade na rede social, além de maior densidade e existência no tempo dos seus laços.

Contudo, por sua vez, o capital social de 2º nível é também importante pois aumenta a produção e a qualidade do capital de 1º nível, criando assim um círculo de produção constante de recursos pela rede.

É a ideia do coletivo, que não existe sem o individual, onde o individual enriquece a partir do crescimento e convívio com o coletivo, que também enriquece pelo enriquecimento do individual, gerando um círculo de crescimento constante.

Contudo, as redes sociais mediadas por computador acabam por facilitar a interação dos atores, resultando em diferentes tipos de capital social, dos que obtidos em redes sociais convencionais (presenciais).

A partir de Recuero (2009), podemos fazer uma reflexão sobre os tipos de capital social, fazendo uma proposta de valores relacionados aos sites de redes sociais:

- a) **Visibilidade:** quantidade de conexões de um ator, possibilitando que alguns nós sejam mais visíveis na rede. Quanto maior a visibilidade social de um nó, mais complexa é a rede.

- b) Reputação: é um dos principais valores gerados pelas redes sociais. É a percepção construída de alguém pelos demais atores, implicando três elementos: o 'eu' e o 'outro' e a 'relação' entre ambos. Parte do princípio que haja informações sobre nós e os outros; informações essas que ajudam os outros a construírem opiniões sobre nós. E essa reputação não está relacionada somente com nosso perfil, mas pelo conjunto de informações disponíveis na rede, que incluem o perfil, nossas publicações e os comentários dos outros sobre estas publicações, por exemplo.
- c) Popularidade: é um valor relacionado à audiência, ou seja, as conexões e as referências a um ator. Trata-se de um valor relativo à posição de um ator dentro de sua rede social. Por exemplo, um nó centralizado na rede, é mais popular porque há mais pessoas conectadas a ele, e, por consequência, este terá maior capacidade de influência do que os outros nós na mesma rede. A popularidade relaciona-se mais com laços fracos do que fortes, pois a quantidade de conexões não está relacionada à qualidade delas.
- d) Autoridade: refere-se ao poder de influência de um nó na rede social. É uma medida da efetiva influência de um ator com relação à sua rede, juntamente com a percepção dos demais atores da reputação dele. A autoridade de um ator pode ser medida, por exemplo, não apenas pela quantidade de citações que recebe, mas principalmente pela sua capacidade de gerar conversações a partir daquilo que diz.

Recuero (2009) ainda contribui com a seguinte tabela que resume os valores percebidos e as respectivas categorias de capital social (Tabela 1), e cabe justificar que os valores apresentados pertencem ao primeiro nível de capital social, tendo em vista que os *sites* de redes sociais somente são eficientes para o gerenciamento do capital social mais básico, pois para análises mais aprofundadas, é necessária a participação ativa dos atores.

Tabela 1: Valores Percebidos e Categorias de Capital Social

<b>Valor Percebido</b>	<b>Capital Social</b>
Visibilidade	Relacional
Reputação	Relacional Cognitivo



Popularidade	Relacional
Autoridade	Relacional Cognitivo

Fonte: Adaptado de Recuero (2009, p.114)

Conforme Aguiar (2006), as teorias das redes vêm sendo desenvolvidas com base em metáforas representativas de relações entre elementos humanos e não-humanos, onde todas remetem a inter-relações, associações encadeadas, interações, relações de comunicação e troca de informações.

Aguiar (2006) apresenta as seguintes metáforas:

- a) árvore: modelo no qual a informação parte de uma 'raiz' e se difunde ou dissemina através de 'ramos' ou ramais, isto é, um processo comunicativo que se ramifica até um certo limite (se for 'podado') ou pode desdobrar indefinidamente, com a agregação de novos integrantes. Temos como exemplo desse modelo, o modelo televisivo e radiofônico, onde o conteúdo é gerado de forma centralizada e vai sendo 'repetido' ou 'amplificado' pelas repetidoras regionais;
- b) malha ou trama: é a representação mais simples da rede, composta por ligações simétricas entre os 'nós (como numa rede de pesca), que pressupõem relações equidistantes de comunicação e fluxos regulares de informação; as mensagens fluem por 'contágio', de nó em nó (ou cadeias pessoa-a-pessoa), como na propagação de boatos, na disseminação de 'correntes' e na propaganda boca-em-boca. Mas sua dinâmica é imprevisível – tanto sobre como começou quanto como e quando vai parar. Temos o exemplo das redes sem fio, onde um computador pode ser receptor de sinal e transmissor, ao mesmo tempo, servindo como uma espécie de 'roteador' para o computador mais próximo;
- c) teia: indica um padrão de relações que se desenvolvem radialmente, a partir de uma liderança, de uma coordenação ou de um centro 'irradiador' que distribui mensagens para todos os pontos da rede; embora pressuponha uma relação horizontal, não hierárquica, entre os nós, não há comunicação direta entre eles; qualquer mensagem tem que ser enviada a um nó central (uma máquina ou uma pessoa), que a distribui para todos os demais

(comunicação de todos para um, um para todos), mas não para um ou alguns nós específicos (comunicação seletiva). Temos como exemplo os sistemas de listas de discussão;

- d) rizoma: é a metáfora que tenta dar conta de uma multiplicidade de relações assimétricas de comunicação, desencadeadas em vários pontos simultaneamente, e de fluxos acentrados e não-regulares de informação (no tempo e no espaço), nos quais não é possível identificar um ponto 'gerador' único. Temos como exemplo, as configurações de conexões interpessoais estabelecidas na vida cotidiana e via Internet. Configura-se como o padrão mais complexo de rede, de dinâmica imprevisível.

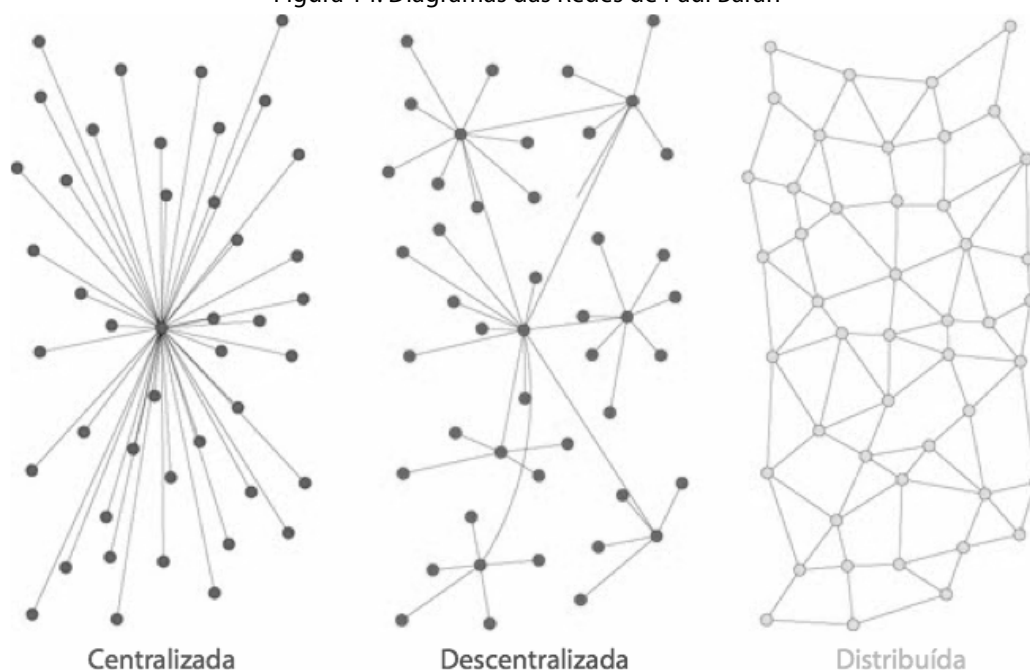
Franco (2008) aponta para a importância do estudo das **topologias** para a compreensão das redes sociais, pois possibilita perceber as topologias mais ou menos eficientes para a ação dos grupos sociais.

Estudando a estrutura das redes sociais, podemos obter informações acerca da qualidade das conexões estabelecidas entre os atores, constituindo assim seu aspecto estrutural.

As topologias básicas possíveis para uma rede, de acordo com o memorando de Baran (1964), que nos ajudam a compreender as dinâmicas das redes sociais, são a seguir listadas e representadas graficamente pelos diagramas da Figura 14:

- a) Rede Centralizada: é o tipo de rede em que um nó central é responsável pela maior parte das conexões da rede. Essa rede também é conhecida como 'rede estrela'.
- b) Rede Descentralizada: é o tipo de rede em que não se tem um centro definido, ou seja, ela possui vários centros, ou seja, existem diversos grupos de nós conectados a outros grupos de nós.
- c) Rede Distribuída: é o tipo de rede em que todos os nós possuem mais ou menos a mesma quantidade de conexões, e não há hierarquia entre esses nós.

Figura 14: Diagramas das Redes de Paul Baran



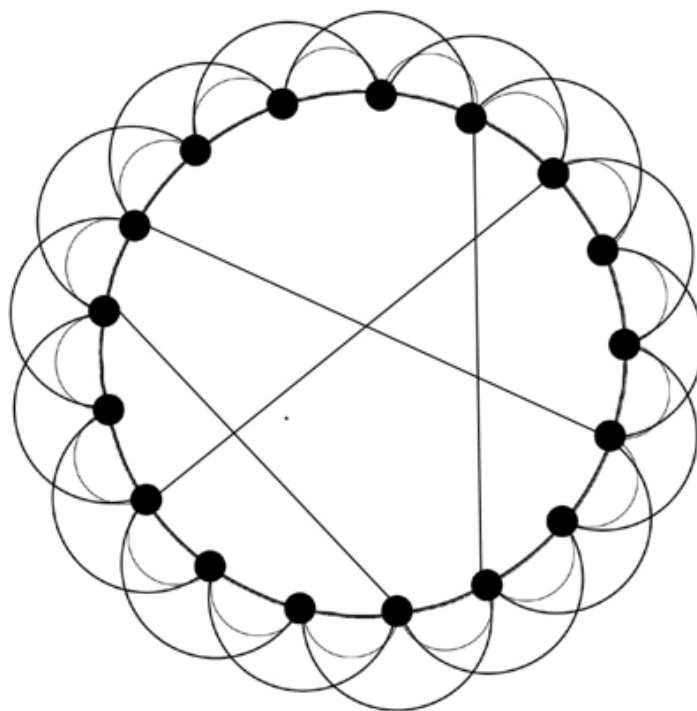
Fonte: Adaptado pelo autor, a partir de Baran (1964, p.16)

A partir destas definições, diversos estudos foram feitos, desde as redes igualitárias, baseada no estudo dos grafos aleatórios, até a rede de pequenos mundos (*small world*, também encontrada em algumas literaturas como mundos pequenos), passando por estudos sobre o grau de separação entre dois atores, a experiência dos pacotes enviados com um destinatário comum, os estudos sobre a importância dos laços fracos, até o estudo de padrões nas redes sociais.

Na experiência de Watts e Strogatz (1998), os autores criam um modelo onde os laços são estabelecidos entre as pessoas mais próximas, e alguns laços estabelecidos de modo aleatório entre alguns nós, transformando a rede num mundo pequeno.

Esse modelo demonstra que a distância média entre quaisquer duas pessoas no planeta (na analogia da rede, quaisquer dois nós) não ultrapassaria um número pequeno de outras pessoas (nós), bastando que alguns laços aleatórios fossem acrescentados entre os grupos, como pode ser percebido através da ilustração na Figura 15.

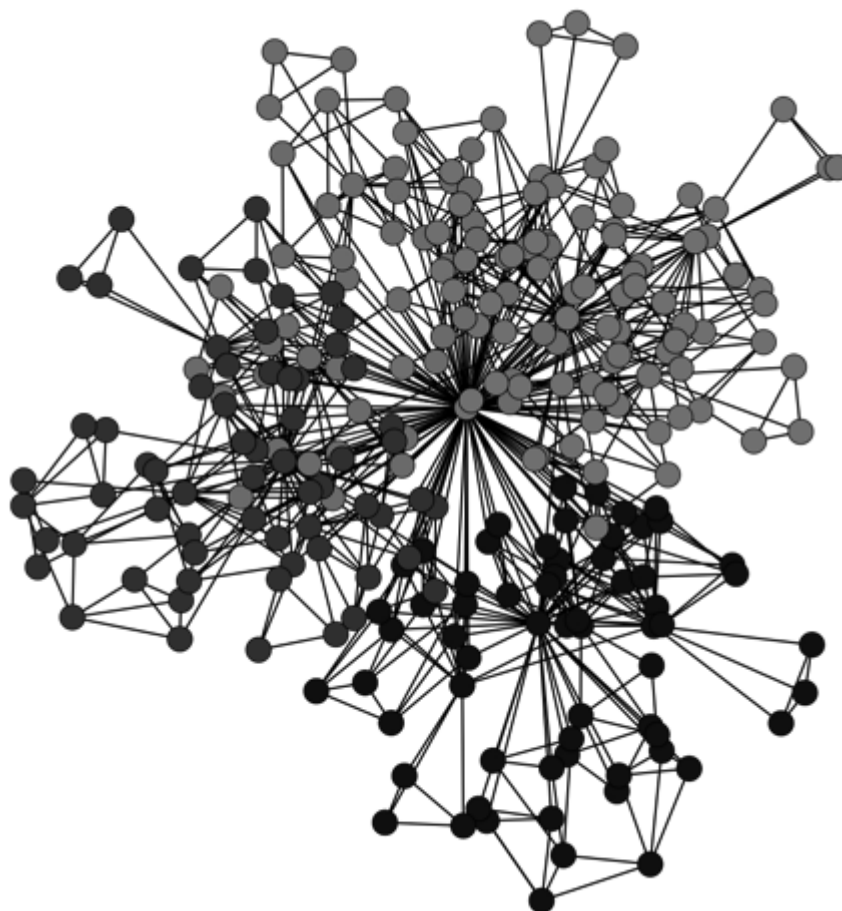
Figura 15: Rede Small World (BARABÁSI; BONABEAU, 2003, p.51)



Fonte: [http://www.nomads.usp.br/virus/virus07/project/img/brunet\\_2.jpg](http://www.nomads.usp.br/virus/virus07/project/img/brunet_2.jpg)

Essa teoria também é aplicada para as redes sociais mediadas por computador e mostra um tipo de rede muito próximo da realidade das redes sociais conhecidas, onde cada pessoa tem amigos e conhecidos em vários lugares do mundo, que, por sua vez, têm outros amigos e conhecidos, e que bastam poucos *links* entre nós, pessoas ou grupos, para formar um mundo pequeno em uma grande rede, como por exemplo, a representação da Figura 16.

Figura 16: Clusters unidos por nós comuns, onde os links formam “pequenos mundos”



Fonte: [http://regan.med.harvard.edu/pictures/Hier/3D\\_hier.jpg](http://regan.med.harvard.edu/pictures/Hier/3D_hier.jpg)

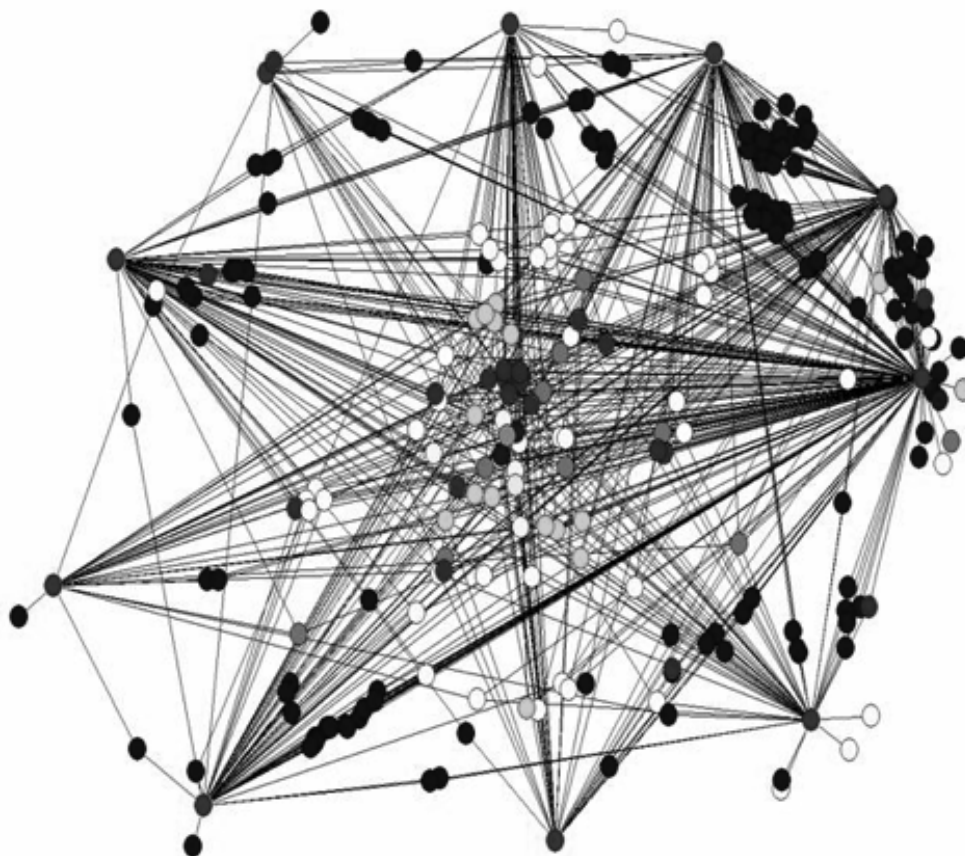
Assim, em larga escala, essas conexões mostram a existência de poucos graus de separação entre as pessoas do planeta.

Outra situação importante é a chamada “*rich get richer*”, que significa “ricos ficam mais ricos”. Neste estudo, Barabási e Bonabeau (2003) descobriu que existia uma ordem na dinâmica de estruturação das redes, no seu crescimento, onde quanto mais conexões um nó possui, maiores são as chances de ele ter mais novas conexões, chamando esta característica de “*preferential attachment*” ou conexão preferencial, que resumidamente diz que um nó tende a se conectar com outro nó mais conectado.

Essa situação permite afirmar que as redes não são constituídas de nós igualitários, ou seja, com mais ou menos a mesma quantidade de conexões. Pelo contrário, essas redes possuem, normalmente, uma quantidade menor de nós

altamente conectados, que podem ser chamados de conectores ou *hubs*, e uma maioria de nós com poucas conexões, como pode ser observado na Figura 17.

Figura 17: Rede sem escalas: poucos nós possuem bem mais conexões que os demais



Fonte: <http://blogs.walkerart.org/ecp/wp-content/ecp/socialnetworks.jpg>

E esses nós altamente conectados são importantes para unir esses pequenos mundos, ou essas sub-redes, amplificando as mensagens para comunidades ou grupos que, muitas vezes, não têm objetivos em comum, mas compartilham de uma ou mais pessoas ou conexões. E, também, essas conexões não têm relação com a intensidade da conexão (laço forte ou laço fraco). Muitas vezes o laço fraco é mais importante para a disseminação de uma mensagem ou informação em uma rede por existir em maior quantidade e probabilidade de este ser uma conexão entre pequenos mundos.

No entanto, uma conversação não é constituída unicamente de uma estrutura de mensagens, pois ela também deve considerar o sentido que os atores dão para as interações ou mensagens trocadas, que de acordo com Recuero (2009), configura o

aspecto semântico, que auxilia na compreensão das relações entre as mensagens e na interpretação do sentido daquilo que é trocado.

## 2.2 O RITMO E O TEMPO

Lévy começa assim uma seção chamada “novos espaços, novas velocidades”:

o mesmo movimento que torna contingente o espaço-tempo ordinário abre novos meios de interação e ritmo das cronologias inéditas. [...] cabe-nos primeiramente evidenciar a pluralidade dos tempos e dos espaços.

[...] assim que a subjetividade, a significação e a pertinência entram em jogo, não se pode mais considerar uma única extensão ou uma cronologia uniforme, mas uma quantidade de tipos de espacialidade e de duração. Cada forma de vida inventa seu mundo [...] e, com esse mundo, um espaço e um tempo específicos. (LÉVY, 1996, p.22).

Muitas vezes o tempo está relacionado com uma cronologia e a uma presencialidade. As agendas, por exemplo, servem para organizar o “tempo” de uma pessoa. Mas as agendas tradicionais desconsideram que as pessoas, utilizando-se do ciberespaço, podem estar “presentes” em lugares diferentes, ao mesmo “tempo”, e com isso, ter atividades diferentes e paralelas.

É como apontado por Lévy, que diz que estamos ao mesmo tempo aqui e lá, graças ao ciberespaço.

Portanto o corpo sai de si mesmo, adquire novas velocidades, conquista novos espaços. Verte-se no exterior e reverte a exterioridade técnica ou a alteridade biológica em subjetividade concreta. Ao se virtualizar, o corpo se multiplica. [...] não é portanto uma desencarnação, mas uma reinvenção, uma reencarnação, uma multiplicação, uma vetorização, uma heterogênesse do humano. (LÉVY, 1996, p.33).

No contexto desta pesquisa, o tempo pode ser visto como um elemento multidimensional, existindo em diferentes grandezas nos diferentes porvires.

Imaginemos nossas agendas multidimensionais, onde podemos agendar uma atividade chamada “aula de Ciências”, das 9h às 12h, uma outra atividade chamada “estar disponível para receber mensagens SMS<sup>29</sup> e MMS<sup>30</sup> no celular”, das 8h às 23h;

---

<sup>29</sup> **SMS:** Acrônimo do termo em inglês “*Short Messaging Service*”, que significa serviço de mensagens curtas. É um serviço disponível em telefones celulares que permite o envio de mensagens curtas (até 160 caracteres), também conhecidas como “mensagens de texto” ou “torpedo”, entre estes equipamentos. Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Servi%C3%A7o\\_de\\_mensagens\\_curtas](http://pt.wikipedia.org/wiki/Servi%C3%A7o_de_mensagens_curtas). Acesso em dezembro de 2014.

outra atividade chamada “estar presente na rede social *Facebook* para ser visto receber mensagens”, 24h, diariamente, outra como “responder mensagens e interagir com postagens do Facebook” das 8h às 8h e 30min., das 12h às 13h, e das 16h às 17h, e assim por diante.

Podemos relacionar dimensões nas quais estamos presentes de forma paralela ou simultânea: agenda presencial, celular (voz), mensagens SMS e MMS, e-mail, Facebook, WhatsApp<sup>31</sup>, Skype, LinkedIn, Google+<sup>32</sup>, dentre outras.

Essa onipresença nos permite conhecer mais coisas, nos comunicar com mais pessoas, trabalhar mais, interagir, colaborar, nos conectar.

Também, as tecnologias têm ditado o ritmo (no sentido de velocidade) da sociedade. Ritmo este que demonstra aceleração crescente, proporcional em relação à modernidade. Quanto mais moderno, mais acelerado.

Na época da primeira onda, que Toffler (1980) estima ter começado por volta dos anos 800 a.C., e teria dominado a civilização até 1.750 d.C., o poder na sociedade se dava a partir do setor agrícola. A sociedade gerava riqueza através de terras e atividades vindas dela. As pessoas faziam seus próprios produtos.

Deste modo, a velocidade da sociedade dava conta de atender a demandas sem necessidade de muita agilidade, pois os ciclos de plantio e transportes, por exemplo, configuravam-se como grandes ciclos de tempo.

Na segunda onda que, de acordo com Toffler (1980), começou por volta de 1750 e foi até por volta de 1950, foi marcada pela mecanização; pelo crescimento do 2º setor da economia – a indústria. A agricultura foi mecanizada e as novas indústrias absorveram os trabalhadores rurais e fazendeiros.

Neste período, o poder na sociedade era determinado pelos processos produtivos que haviam sido massificados pelo uso de novas tecnologias.

---

<sup>30</sup> **MMS:** Acrônimo do termo em inglês “*Multimedia Messaging Service*”, que significa serviço de mensagens multimídia. É uma evolução do SMS, e permite o envio de mensagens com mais de 160 caracteres entre telefones celulares, além de possibilitar o envio de mensagens com elementos multimídia como vídeos, fotos e sons.  
Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Servi%C3%A7o\\_de\\_mensagens\\_multim%C3%A9dia](http://pt.wikipedia.org/wiki/Servi%C3%A7o_de_mensagens_multim%C3%A9dia). Acesso em dezembro de 2014.

<sup>31</sup> **WhatsApp:** Disponível em <http://www.whatsapp.com>. Acesso em dezembro de 2014.

<sup>32</sup> **Google+:** Disponível em <http://www.plus.google.com>. Acesso em dezembro de 2014.



Os investimentos em termos de mecanização eram muito grandes, o que deveria garantir um longo período para usufruir de tais investimentos.

De acordo com Santos et al (2011), conforme ilustrado na Figura 18, os modelos de gestão organizacional ocorrem em quatro períodos distintos: a era da produção em massa, que foi de 1920 até 1949 e a era da eficiência, que foi de 1950 até 1969, ambos da segunda onda; e a era da qualidade, que foi de 1970 até 1989, e a era da competitividade (a partir de 1990), ambos da terceira onda.

Figura 18: O cenário ambiental da evolução dos modelos de gestão



Fonte: Santos et al (2011, p.13)

Podemos notar uma grande mudança em termos de aceleração temporal da sociedade e em relação à mudança de valores entre a primeira e a segunda onda.

As indústrias implantaram a produção em série, a mecanização, onde se dá importância para que as pessoas ajam com maior velocidade, em comparação com o processo de fabricação artesanal.

A produção em série, muito bem ilustrada no filme *Tempos Modernos*<sup>33</sup> (1936), de Charles Chaplin, mostra que a velocidade e a qualidade do trabalho de uma pessoa, na indústria, influenciavam o trabalho de outras pessoas no processo fabril, e conseqüentemente, na qualidade do produto final. A indústria precisava de trabalhadores que soubessem receber ordens e instruções; que fossem disciplinados e que tivessem força física para trabalhar (na maioria dos casos).

O comércio ainda era local, onde pessoas e empresas, via de regra, consumiam o que estava disponível na sua cidade. A logística era mais demorada e o *marketing* também era local. As possibilidades de comunicação entre pessoas ou empresas eram limitadas e caras, resultando em uma comunicação síncrona de baixa qualidade em termos de recursos, permitindo tráfego de voz (telefonia) ou uma comunicação assíncrona, através de cartas.

As fontes de informações e conhecimentos eram locais e presenciais. Os meios de disseminação de informações e conhecimento eram impressos e, por conseqüência, apresentavam limitações em termos de distribuição e conseqüente acesso por parte dos leitores (exceto rádio e televisão).

Com a explosão do crescimento das indústrias, surge a falta de mão de obra treinada, e nesta 2ª onda surge a escola pública nos Estados Unidos da América (EUA), trazendo uma educação disciplinar; formando alunos acostumados a cumprir horários, realizar tarefas bem determinadas, no tempo certo e em série, a exemplo do que ocorria nas fábricas, nas quais provavelmente esses alunos iriam trabalhar (TOFFLER, 1980).

Esse processo mecanizado, que por um lado trouxe a questão da velocidade em termos mecânicos, ainda não provocava mudanças comportamentais em termos de agilidade no processo decisório de mais alto nível intelectual. E essas limitações tecnológicas balizam a velocidade da sociedade. O tempo aceitável pela sociedade em geral para aquisição de informação.

É compreensível que, mudando esse cenário, a sociedade mude seu ritmo de vida, de tomada de decisões; que mude a velocidade de pensar e agir.

---

<sup>33</sup> **Filme Tempos Modernos (1936):** Disponível em <http://www.youtube.com/watch?v=0gY0JR6s38g>. Acesso em dezembro de 2014.

De acordo com Toffler (1980), após a revolução industrial, com o crescimento do 3º setor da economia, o de serviços e comércio, mais uma vez mudam os paradigmas.

Os núcleos produtivos, que até então, nas indústrias, eram compostos de inúmeros funcionários, agora passam a ser pequenos grupos em comércios, em escritórios de prestação de serviços, dos mais variados, até o crescente número de profissionais liberais, ou pessoas que se auto-empregam.

Nestes núcleos produtivos menores, as decisões são mais facilmente tomadas. As tecnologias acabam por oferecer às pessoas mais possibilidades em termos de meios de comunicação, meios de transporte, fontes de informações, etc.

A terceira onda, surgida, de acordo com Toffler (1980), entre 1950 e 1970, veio com a revolução do conhecimento e da informação, onde a riqueza e o poder da população passam a ser o conhecimento, em substituição aos bens e ao capital.

Nesta sociedade, não se mede mais o sucesso de uma pessoa ou de uma empresa pela quantidade de patrimônio, de filiais, de produtos produzidos, e sim pelo conhecimento que ela possui e administra. Na sociedade da 3ª onda, o poder e a riqueza estão relacionados a indivíduos com muito conhecimento e criatividade. Com o conhecimento, conseguimos reduzir custos, ampliar receitas, otimizar variáveis e melhor administrar situações.

Com o conhecimento, conseguimos sair da massificação da industrialização para a produção de produtos personalizados, sem alterar os custos tradicionais e inclusive sendo competitivo com as indústrias tradicionais.

Em comparação com os dias de hoje, a velocidade das mudanças era lenta, pois pouca diferença fazia pensar e agir rápido e não ter condições tecnológicas de implementar. Mudar um processo fabril, tomar uma decisão de grande impacto em uma organização ou até mesmo no Estado, ainda eram ações complicadas e lentas.

Na época da revolução industrial, fazia sentido ensinar conteúdos que poderiam ser utilizados pelos alunos por 20 ou 30 anos, pois os trabalhadores ficavam, em um mesmo emprego, em média, 40 anos. Hoje em dia, já passamos para a era da informação e estamos vivendo a era da inovação. A economia industrial já passou para a economia digital, e um trabalhador fica, em média, somente 4,5 anos no mesmo emprego (GABRIEL, 2013).

### 2.3 VIVER SOCIAL

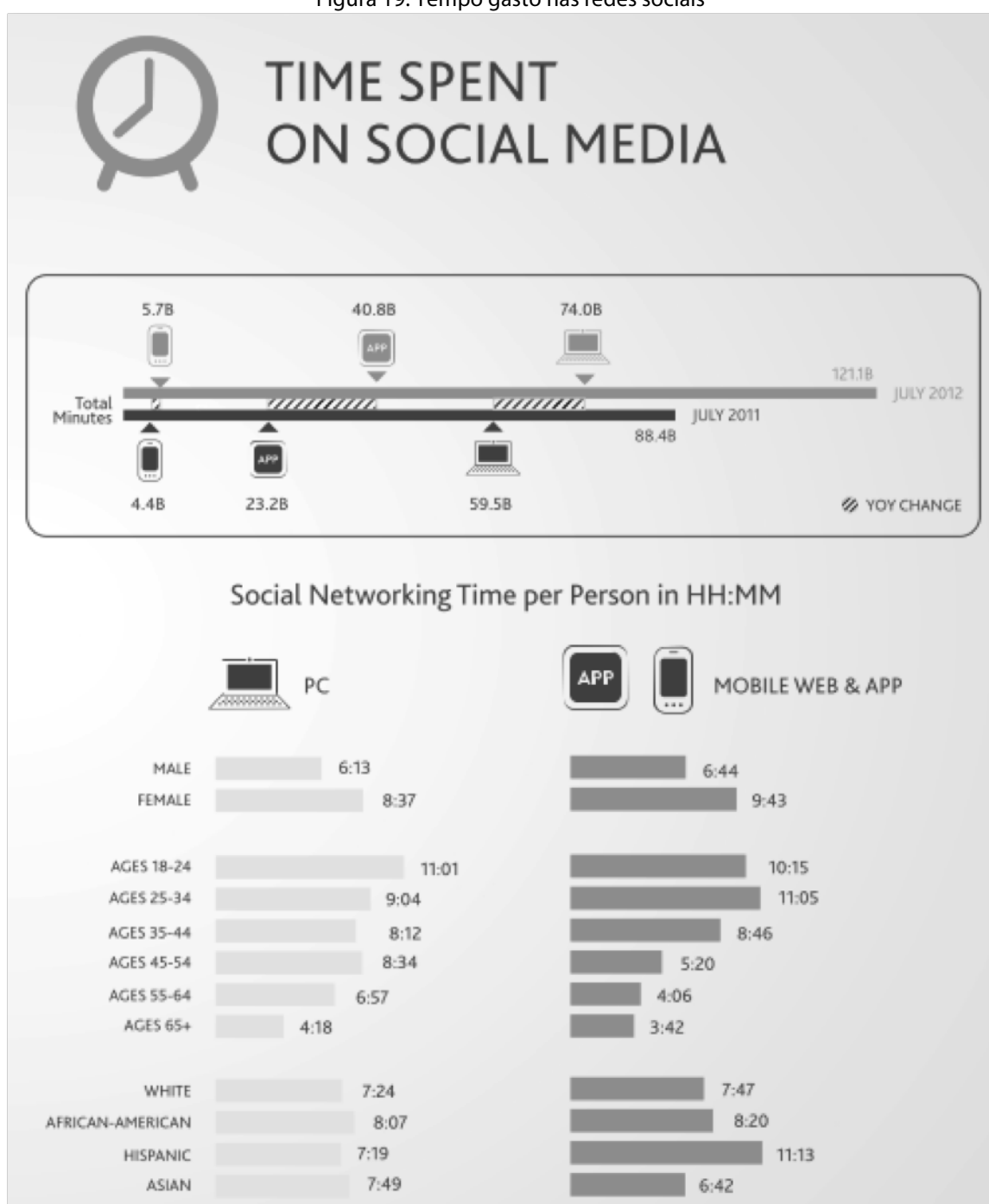
Uma das principais características do ciberespaço é a rede (LÉVY, 2000). A rede como modo de vida e como meio de comunicação. O viver social – a colaboração em rede.

Bannon (2012) constata através de sua pesquisa, que o maior uso de Internet é nas redes sociais, representando 30% do tempo gasto pelos dispositivos móveis e 20% através de computadores, ainda ressaltando que destes, 17% do tempo é gasto no Facebook – a marca mais popular nos Estados Unidos da América (EUA).

Também a mesma pesquisa apresenta a distribuição do tempo gasto em redes sociais, onde 61% do tempo é gasto em computadores, 34% em aplicativos móveis e 5% em dispositivos móveis (celulares).

Contudo, conforme pode ser evidenciado pela Figura 19, em termos de tempo gasto nas redes sociais, a pesquisa aponta um crescimento de 68% de tempo gasto em acesso a redes sociais através de aplicativos móveis, comparando os anos de 2011 e 2012.

Figura 19: Tempo gasto nas redes sociais



Fonte: Bannon (2012, p.6)

Lévy (1998 e 1999) apresenta o conceito de inteligência coletiva, que se opõe a ideia de que o conhecimento venha somente da universidade, da escola e dos especialistas. Pelo contrário, Lévy (1998) aponta que ninguém sabe tudo e qualquer um pode saber algo, permitindo passar de um modelo de pensamento cartesiano baseado no singular, no “eu penso”, para um modelo coletivo, plural, do “nós pensamos”, onde

todo o saber está na humanidade, agregando a ideia de que o fundamento e o objetivo da inteligência coletiva é o reconhecimento e o enriquecimento mútuo das pessoas.

A inteligência coletiva, para Lévy (1998, p.19), é “uma inteligência repartida em todas as partes, valorizada constantemente, coordenada em tempo real, que conduz a uma mobilização efetiva das competências”. Repartida no sentido de que são diferentes saberes que se complementam.

O ciberespaço, as possibilidades quase ilimitadas de conexões, a multimídia, as redes sociais, tudo isso propicia a inteligência coletiva, impossível de existir em uma sociedade de economia planificada.

Para Lévy (1998, p.17),

mais além de uma indispensável instrumentalização técnica, o projeto do espaço do conhecimento incita a inventar o novo o vínculo social em torno da aprendizagem recíproca, da sinergia das competências, da imaginação e da inteligência coletiva. [...] a inteligência coletiva não é um objeto puramente cognitivo. A inteligência deve ser compreendida aqui em seu sentido etimológico, quer dizer, trabalhar em conjunto, como ponto de união não só de ideias mas também de pessoas, ‘construindo a sociedade’. Se trata de um enfoque muito geral da vida em sociedade e de um futuro possível. [...] é um projeto global cujas dimensões éticas e estéticas são tão importantes como os aspectos tecnológicos ou organizacionais.

Desta forma, teremos uma inteligência repartida em todas as partes, tal como o axioma já apresentado anteriormente, proposto por Lévy (1998) onde ninguém sabe tudo, todo mundo sabe algo e todo o conhecimento está na humanidade, e implica na valorização técnica, econômica, jurídica e humana de uma inteligência repartida em todas as partes com o objetivo de desencadear uma dinâmica positiva do reconhecimento e da mobilização das competências.

Esse coletivo, primado pela cibercultura e permitido e explorado pelo ciberespaço, de acordo com Lévy (1998), poderia experimentar modos de organização e de regulação coletivos, exaltando a multiplicidade e a variedade, lembrando que coletivo não é sinônimo de maciço e uniforme.

Eleitores, por exemplo, têm acesso a muita informação, a experiências de outras comunidades, ao monitoramento online do trabalho de seus políticos, podendo criar redes ou comunidades de discussão sobre temas específicos, planejar e executar ações.

Podendo ainda evoluir muito nesta área política, otimizando recursos e aproveitando projetos de sucesso de outras comunidades, ampliando discussões, selecionando fornecedores, propondo ações sociais com o apoio da comunidade, permitindo diagnósticos setorizados organizados geograficamente, dentre outras possíveis ações.

No âmbito educacional, as relações sociais extrapolam a sala de aula, possibilitando conexões entre os alunos e deles com seus professores, mesmo estando fora de horário de aula.

As redes sociais possibilitam que a rede de relacionamentos se amplie para além da comunidade escolar, aumentando as fontes de conhecimentos e as possibilidades de interação.

Em termos de economia, a inteligência coletiva pode ser benéfica no sentido em que as competências de cada um podem ser somadas através do ciberespaço, pois cada indivíduo possui o que Lévy chama de *savoir-faire* (saber fazer), que compartilhado no ciberespaço, só faria o bem ao sistema, não só econômico e mercadológico, mas como um todo.

Um dos maiores desafios, também apontados por Lévy (1998) para o desenvolvimento da inteligência coletiva e da cibercultura, é a língua (idioma). Ele ainda coloca que:

o problema da inteligência coletiva é descobrir ou inventar um além da escrita, um além da linguagem tal que o tratamento da informação seja distribuído e coordenado por toda parte, que não seja o mais apanágio de órgãos sociais separados, mas se integre naturalmente, pelo contrário, a todas as atividades humanas, volte às mãos de cada um (LÉVY, 1998, p.17).

Lemos e Levy (2010, p.28), acerca do futuro da Internet, comentam sobre “um movimento ao encontro de novas modalidades de emissão livre, de formas de compartilhamento de informação, de cooperação [...] almejando com isso mudanças globais da esfera política em direção a uma ciberdemocracia”.

Contudo, quando falamos em igualdade digital, cabe diferenciar de inclusão ou exclusão digital, pois este último termo configura-se como um dos principais obstáculos para o desenvolvimento das expectativas desse novo contexto social, moldado pelas novas tecnologias de informação e comunicação.

E essa exclusão digital, abordada por Lemos e Lévy (2010), não deve ser interpretada somente sob as óticas econômicas ou técnicas, mas devem também ser

analisadas sob as óticas cognitivas e sociais. Eles definem a exclusão social como “a falta de capacidade técnica, social, cultural, intelectual e econômica de acesso às novas tecnologias e aos desafios da sociedade da informação”.

Já a ciberdemocracia pode ser interpretada pela igualdade digital, onde todos podem participar das redes sociais de forma livre, sem preconceitos e, na maioria das vezes, sem censura.

A informação, a partir do advento da Internet, passou a estar massivamente distribuída, facilmente acessível por muita gente, na maioria das vezes de forma indiscriminada, sem distinção entre professor e aluno.

De acordo com Lévy (1999, p.155), nos “novos campus virtuais”, os professores e os estudantes partilham os recursos materiais e informacionais de que dispõem. Os professores aprendem ao mesmo tempo em que os estudantes e atualizam continuamente tanto seus saberes ‘disciplinares’, como suas competências pedagógicas.

#### 2.4 PERENIDADE DO CONHECIMENTO

Lévy aponta que

desde suas origens mesopotâmicas, o texto é um objeto virtual, abstrato, independente de um suporte específico. Essa entidade virtual atualiza-se em múltiplas versões, traduções, edições, exemplares e cópias. Ao interpretar, ao dar sentido ao texto aqui e agora, o leitor leva adiante essa cascata de atualizações. [...] Face à configuração de estímulos, de coerções e de tensões que o texto propõe, a leitura resolve de maneira inventiva e sempre singular o problema do sentido. A inteligência do leitor levanta por cima das páginas vazias uma paisagem semântica móvel e acidentada (LÉVY, 1996, p.35).

Ainda Lévy (1996) afirma que o leitor em tela é mais “ativo” que o leitor em papel, e o computador, para produção de textos, é muito mais do que um instrumento mais prático do que a máquina de escrever mecânica. Contudo, um texto produzido e impresso por um computador não tem estatuto ontológico e nem propriedade estética, fundamentalmente diferentes do que um texto redigido com os instrumentos do século XIX.

Mas o computador acaba por possibilitar acesso a uma infinidade de textos, imagens e outros elementos multimídia, possibilitando um novo universo de criação e de leitura de signos.



Desta forma, não podemos considerar o computador apenas como um instrumento a mais para produzir conteúdos, pois desta forma estaremos negando “sua fecundidade propriamente cultural, ou seja, o aparecimento de novos gêneros ligados à interatividade. O computador é, portanto, antes de tudo um operador de potencialização da informação” (LÉVY, 1996, p.41).

O mesmo autor aponta que nas sociedades anteriores à escrita, o saber, que naquela época era prático, mítico e ritual, era encarnado pela comunidade viva. E continua, constatando que, naquela época, “quando um velho morre, é uma biblioteca que queima”, pela escassez de registros organizados que objetivem o armazenamento destes saberes, para posterior utilização por outros.

Com o surgimento da escrita, temos saberes organizados na forma de livros, de forma que estes saberes possam ser difundidos. Nesta época, onde o livro, único registro de saberes, indefinidamente interpretável, transcendental, contém tudo, como por exemplo, a Bíblia, o Corão, os textos sagrados, os clássicos, era o intérprete quem dominava o conhecimento.

Lévy (1999, p.164) continua sua análise dizendo que após a invenção da impressão, “um terceiro tipo de conhecimento foi assombrado pela figura do sábio, do cientista. Neste caso, o saber não é mais transmitido pelo livro, mas pela biblioteca”.

E com a desterritorialização da biblioteca, que ocorre hoje em dia no ciberespaço, considerando-o como uma grande fonte de divulgação e captação de conhecimento, Lévy (1999) sucinta um possível começo de um quarto tipo de relação com o saber, onde a sociedade, de certa forma, retorna para a oralidade original onde o saber está e pode ser transmitido pelas “coletividades humanas vivas, e não mais por suportes separados fornecidos por intérpretes ou sábios” (LÉVY, 1999, p.164).

E continua, “apenas, desta vez, contrariamente à oralidade arcaica, o portador direto do saber não seria mais a comunidade física e sua memória carnal, mas o ciberespaço, a região dos mundos virtuais, por meio do qual as comunidades descobrem e constroem seus objetos e conhecem a si mesmas como coletivos inteligentes” (LÉVY, 1996, p.164).

Ou seja, a perenidade do conhecimento é questionada no momento em que assumimos que o conhecimento não está só em livros ou bibliotecas, e sim na

coletividade das pessoas, tornando os saberes dinâmicos e não podendo, assim, ser simplificado e representado somente nas formas tradicionalmente conhecidas.

### **3 O RECORTE DE UMA REALIDADE**

Este capítulo apresenta o recorte da realidade em relação ao uso de redes sociais no ensino de Ciências e Matemática na região metropolitana de Porto Alegre/RS, através da apresentação e análise dos instrumentos de pesquisa aplicados na realização desta tese: questionários e entrevistas semiestruturadas aos alunos, professores e diretores.

#### **3.1 PERCEPÇÕES SOBRE O USO DE REDES SOCIAIS PELOS ALUNOS**

Objetivando conhecer percepções e hábitos dos alunos acerca do uso de Internet e de redes sociais, foi realizada uma pesquisa exploratória qualiquantitativa, através de um questionário que foi aplicado presencialmente, no ambiente de aula dos alunos do ensino fundamental e médio no ano de 2012, em que se utilizou o paradigma quantitativo de investigação, servindo como um dos instrumentos do projeto de estudo de metodologias para uso de redes sociais no ensino de Ciências e Matemática.

Em função da importância da análise da dinâmica das relações sociais e das características subjetivas da mesma, faz-se importante uma interpretação dos objetos observados, considerando o contexto onde foram inseridos, utilizando-se, para isso, o paradigma qualitativo de investigação.

As escolas foram selecionadas em função de sua localização geográfica (região metropolitana de Porto Alegre/RS) e facilidade de acesso por parte do autor para a realização da pesquisa (aceite da direção da escola).

Para isso, foram feitos contatos com algumas professoras e grupos relacionados à educação, no Facebook, propondo a aplicação do questionário aos alunos de sua escola, o que resultou em 7 (sete) escolas, sendo 5 públicas (71%) e 2 privadas (29%).

A quantidade total de sujeitos pesquisados – alunos, foi de 1.027 questionários respondidos, oriundos de 48 turmas das 7 escolas, que em termos de representatividade de gênero, dividiu-se em 56% feminino e 44% masculino, envolvendo alunos de 11 a 58 anos de idade conforme detalhamento da Tabela 2.

Tabela 2: Distribuição de alunos por faixa de idade e gênero

Faixa de idade	Quant.	Percent.	Gênero	Quant.	Percent.
De 11 a 13 anos	156	15%	Feminino	92	59%
			Masculino	64	41%
De 14 a 16 anos	638	62%	Feminino	365	57%
			Masculino	273	43%
De 17 a 19 anos	194	19%	Feminino	99	51%
			Masculino	95	49%
Mais de 19 anos	14	1%	Feminino	10	71%
			Masculino	4	29%
Idade não informada	25	2%	Feminino	12	48%
			Masculino	13	52%
<b>TOTAIS</b>	<b>1027</b>		Feminino	<b>578</b>	<b>56%</b>
			Masculino	<b>449</b>	<b>44%</b>

Cabe salientar que tanto para cálculo da média, quanto para mediana, foram calculadas desconsiderando os alunos que não informaram a idade, resultando em uma idade média de 15,4 anos e mediana de 15 anos.


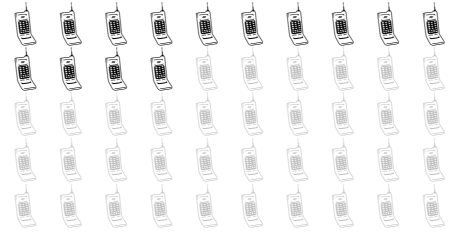



Em termos de acesso à Internet, podemos notar que menos de 1% dos sujeitos (6 questionários) não tem acesso à Internet em nenhum lugar, e a maioria, 86% (888 alunos) têm acesso à Internet pelo menos em suas residências, enquanto apenas 22% dos alunos têm acesso à Internet pelo menos na escola.

A seguir, a Tabela 3 apresenta o quadro demonstrativo dos locais de acesso à Internet pelos alunos, sendo que o local de acesso apontado pelos respondentes foi um campo de múltipla escolha:

Tabela 3: Local de acesso a Internet pelos alunos<sup>34</sup>

Local de Acesso a Internet (múltipla escolha)	Quantidade	Percentual
Residência	888	86%
Casa de amigo	338	33%

<sup>34</sup> A soma dos percentuais desta tabela é maior que 100% pois o pesquisa podia marcar mais de uma opção (múltipla-escolha).

			
<b>Smartphone</b>	290	28%	
<b>Escola</b>	224	22%	
<b>Lan house</b>	224	22%	
<b>Nenhuma opção</b>	6	1%	

Em termos de utilização de recursos computacionais ou redes sociais na educação, esta pesquisa aponta que 409 alunos (40%) relatam que seus professores usam recursos computacionais na educação, enquanto apenas 189 alunos (18%) dos alunos informaram que seus professores utilizam redes sociais como apoio a educação.

Podemos notar que alguns dados desta pesquisa são confirmados ou corroborados pela pesquisa CETIC (2013)<sup>35</sup>. Ambas pesquisas apontam como local de

<sup>35</sup> **Pesquisa TIC Educação 2012** – pesquisa sobre o uso de TIC nas escolas brasileiras, foi uma pesquisa realizada pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (cetic.br) que objetiva construção de uma séria histórica acerca das tecnologias da informação e comunicação na educação, gerando insumos para a elaboração e o monitoramento de políticas públicas. O universo da pesquisa contemplou escolas públicas (municipais e estaduais) e escolas privadas, contemplando 8.332 alunos, 1.592 professores, 856 escolas e 831 diretores.

A coleta de dados foi feita entre setembro e dezembro de 2012, e está disponível em <http://www.cetic.br/educacao/2012/index.htm>. Publicado em maio de 2013. Acesso em dezembro de 2014.

maior frequência de acesso à Internet pelos alunos, suas residências, sendo que esta pesquisa aponta 86% e a pesquisa CETIC (2013) aponta 72%.

Ainda sobre o local de acesso a Internet, esta pesquisa aponta que apenas 22% dos alunos acessam a Internet na escola, enquanto CETIC (2013) aponta para 35%.

Em relação ao acesso através de telefone celular, esta pesquisa aponta para 28% enquanto a pesquisa CETIC (2013) aponta para 45%.

A pesquisa Serasa Experian (2013)<sup>36</sup>, realizada em agosto de 2013, ilustrada pela Figura 20, aponta o *Facebook* como rede social mais acessada no Brasil, com a fatia de 73,88% do mercado, seguido pelo *Youtube*, com 16,36%, e em seguida o *Badoo*<sup>37</sup>, *Google+*, *Twitter*, dentro outros com pouca expressividade na pesquisa.

Figura 20: Websites/Redes Sociais e Fóruns mais populares em novembro de 2013 no Brasil

#### Sites Mais Populares em Internet e computadores - Redes sociais e fóruns

Mês de novembro 2013

Row	Sites	Participação em Visitas novembro 2013
1	Facebook	73.88%
2	YouTube	16.36%
3	Badoo	1.13%
4	Google+	1.12%
5	Twitter	0.88%
6	Bate-papo UOL	0.84%
7	ask.fm	0.83%
8	Orkut	0.80%
9	Yahoo! Answers	0.60%
10	Yahoo! Answers Brasil	0.54%

Fonte: <http://noticias.serasaexperian.com.br/facebook-e-youtube-mant%C3%AAm-lideran%C3%A7a-nas-visitadas-a-redes-sociais-em-novembro-no-brasil-de-acordo-com-hitwise-8/>

Contudo, esta pesquisa realizada com os alunos aponta para dados ainda mais intensos relacionados ao uso de redes sociais, onde 87% do total dos alunos pesquisados utilizam a rede social *Facebook*, sendo que 67% destes utilizam a rede

<sup>36</sup> Disponível em: <http://noticias.serasaexperian.com.br/facebook-e-youtube-mant%C3%AAm-lideran%C3%A7a-nas-visitadas-a-redes-sociais-em-novembro-no-brasil-de-acordo-com-hitwise-8/>. Acesso em dezembro de 2014.

<sup>37</sup> **Badoo**: Disponível em <http://www.badoo.com>. Acesso em dezembro de 2014.

social diariamente e 20% utilizam eventualmente, ficando como segunda ferramenta mais utilizada e na classificação de ferramentas, conforme detalhado na Tabela 4, e a primeira mais acessada diariamente, conforme detalhado na Figura 21.

Tabela 4: Frequência de uso das ferramentas e redes sociais pelos alunos<sup>38</sup>

Ferramenta	Diaria.	%dia	Event.	%ev.	Nunca	%nunca	Branco	%branco	Total Usco	%uso
Youtube	620	60,4%	312	30,4%	80	7,8%	15	1,5%	932	91%
Facebook	687	66,9%	202	19,7%	132	12,9%	6	0,6%	889	87%
MSN	659	64,2%	226	22,0%	116	11,3%	26	2,5%	885	86%
Twitter	418	40,7%	253	24,6%	337	32,8%	19	1,9%	671	65%
Orkut	212	20,6%	382	37,2%	407	39,6%	26	2,5%	594	58%
Google +	271	26,4%	295	28,7%	441	42,9%	20	1,9%	566	55%
Skype	139	13,5%	202	19,7%	662	64,5%	24	2,3%	341	33%
Tumblr	145	14,1%	170	16,6%	683	66,5%	29	2,8%	315	31%
Blog	55	5,4%	171	16,7%	758	73,8%	43	4,2%	226	22%
Haboo	42	4,1%	138	13,4%	818	79,6%	29	2,8%	180	18%
Google Talk	42	4,1%	121	11,8%	837	81,5%	27	2,6%	163	16%
Outra	110	10,7%	47	4,6%	779	75,9%	91	8,9%	157	15%
My Space	22	2,1%	131	12,8%	846	82,4%	28	2,7%	153	15%
Instagram	47	4,6%	93	9,1%	859	83,6%	28	2,7%	140	14%
Flickr	10	1,0%	62	6,0%	925	90,1%	30	2,9%	72	7%
Badoo	10	1,0%	59	5,7%	928	90,4%	30	2,9%	69	7%
Sonico	5	0,5%	28	2,7%	959	93,4%	35	3,4%	33	3%
Skoob	6	0,6%	24	2,3%	965	94,0%	32	3,1%	30	3%
Foursquare	9	0,9%	18	1,8%	971	94,5%	29	2,8%	27	3%
Linkedin	4	0,4%	20	1,9%	972	94,6%	31	3,0%	24	2%
Twoo	6	0,6%	12	1,2%	974	94,8%	35	3,4%	18	2%
Ning	4	0,4%	9	0,9%	981	95,5%	33	3,2%	13	1%

Legenda:

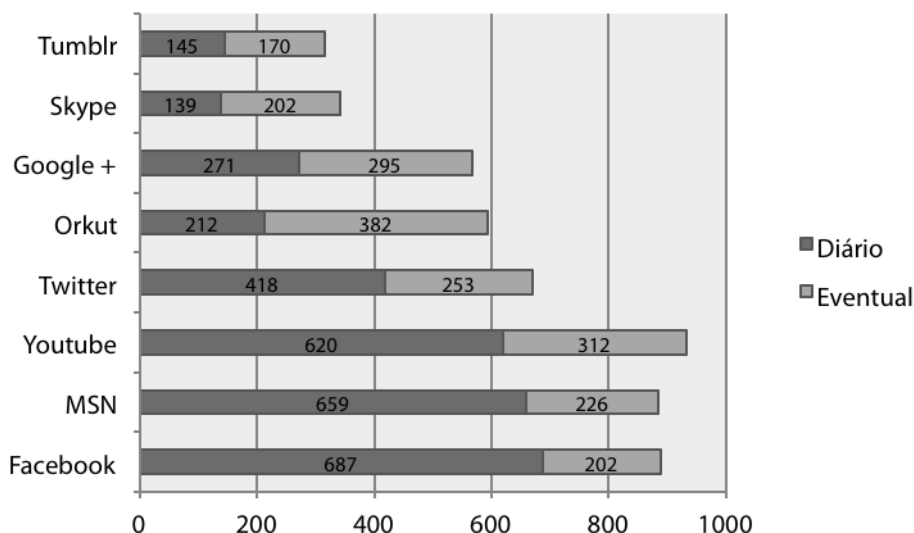
Coluna	Cabeçalho	Descrição
1ª	Ferramenta	Nome da ferramenta computacional ou rede social avaliada
2ª	Diária.	Frequência de alunos que usam a ferramenta (1ª coluna) <b>diariamente</b>
3ª	%dia	Percentual que o uso diário representou ("Diaria."/Total Questionários)
4ª	Event.	Frequência de alunos que usam ferramenta (1ª coluna) <b>eventualmente</b>
5ª	%ev.	Percentual que o uso eventual representou ("Event."/Total Questionários)
6ª	Nunca	Frequência de alunos que nunca usam a ferramenta (1ª coluna)
7ª	%nunca	Percentual de alunos que <b>nunca utilizaram</b> a ferramenta (1ª coluna)
8ª	Branco	Frequência de alunos que deixaram as opções de frequência de uso em branco
9ª	%branco	Percentual de alunos que deixaram as opções de frequência de uso em branco
10ª	Total Uso	Total de alunos que usam as ferramentas de alguma forma (diariamente ou eventualmente a ferramenta (2ª coluna + 4ª coluna))
11ª	%uso	Percentual de alunos que usam as ferramentas em relação ao total de alunos

Apesar de atualmente ter evoluído em termos de funcionalidades e apresentar diversas características de redes sociais, o *Youtube*<sup>39</sup> não se denomina uma rede social, e

<sup>38</sup> A soma dos percentuais desta tabela é maior que 100% pois o pesquisa podia marcar mais de uma opção (múltipla-escolha).

sim um local na Internet para que pessoas compartilhem vídeos originais, oferecendo recursos de fórum, gerenciamento de comentários e até comunidades.

Figura 21: Gráfico das 8 ferramentas mais utilizadas pelos alunos e sua frequência de uso



Nesta pesquisa, o *Youtube* liderou a ferramenta computacional utilizada pelos alunos para comunicação, sendo utilizado por 91% dos alunos. Contudo, em termos de frequência de uso, ele perde para o *Facebook*, pois apenas 60% dos alunos utilizam o *Youtube* diariamente, enquanto que 67% utiliza o *Facebook* diariamente.

Um grande diferencial que pode influenciar nessa comparação é que para acessar o *Youtube* o usuário não precisa ter um perfil na ferramenta, diferentemente do *Facebook*.

Em terceiro lugar, também não considerada uma rede social, apareceu o comunicador da Microsoft MSN com 86%, sendo que 64% dos alunos usam diariamente a ferramenta e 22% usam eventualmente.

Em quarto lugar geral e segundo lugar na classificação de redes sociais, está o *microblog Twitter*, o qual 65% dos alunos acessam, sendo 41% diariamente e 25% eventualmente. O *Twitter* é uma ferramenta que se define como uma ferramenta para criar e compartilhar ideias e se conectar com pessoas.

Em quinto lugar geral e terceiro como rede social está o Orkut, hoje extinta, que já foi a rede social mais utilizada no Brasil. 58% dos alunos utilizam esta rede social,

<sup>39</sup> **Youtube:** <http://www.youtube.com/yt/about/pt-BR>. Acesso em dezembro de 2014.

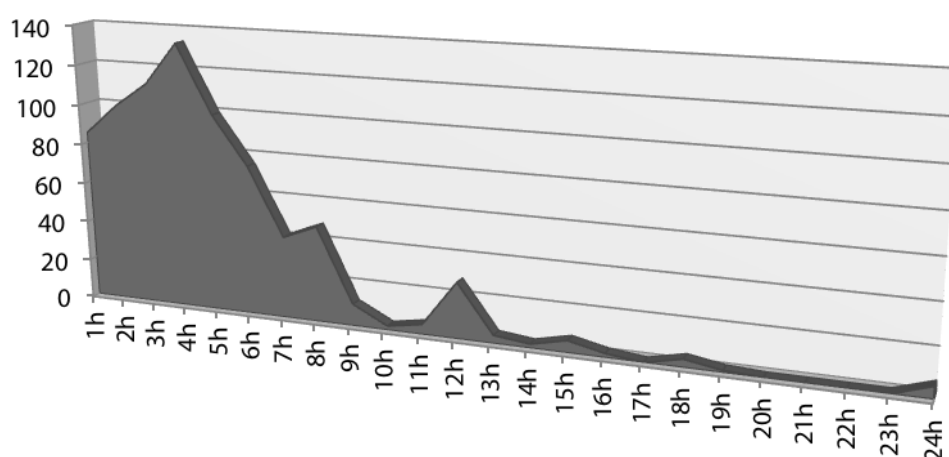


e um dos fatores que demonstra a decadência e desuso dela é que seu uso está mais eventual do que diário, sendo que 37% dos alunos usam eventualmente e 21% usam diariamente.

Em sexto lugar geral e quarto lugar como rede social está o Google+ com 55%, sendo 26% de uso diário e 29% de uso eventual.

Em termos de quantidade de horas diárias de acesso às redes sociais, esta pesquisa apontou que a maior concentração de acesso à Internet se dá na faixa de 1 à 6 horas de acesso diário, sendo a maior frequência 4 horas diárias, conforme pode ser evidenciado na Figura 22.

Figura 22: Distribuição da quantidade de horas de acesso a Internet por dia pelos alunos



Outro aspecto avaliado nesta pesquisa foi a finalidade de utilização das ferramentas de redes sociais.

A "Diversão" apresentou a maior finalidade de uso das ferramentas computacionais apresentadas, tanto no cenário geral de todas as ferramentas quanto no cenário exclusivo das redes sociais, conforme pode ser evidenciado através da Tabela 5.

Tabela 5: Finalidade do uso das ferramentas e redes sociais pelos alunos<sup>40</sup>

Ferramenta	Com	%Com	Pesq	%Pes	Rela	%Rel	Dive	%div	Inva	%inva	Som	%Tc
Total	3178	36%	1522	17%	884	10%	3346	38%	1261	14%	8913	
x Redes Sociais:	1876	36%	794	15%	539	10%	2022	39%	792	15%	5231	
x Facebook	662	64%	119	12%	226	22%	533	52%	49	5%	1540	17%
MSN	726	71%	80	8%	259	25%	294	29%	89	9%	1359	15%
Youtube	126	12%	388	38%	26	3%	718	70%	93	9%	1258	14%
x Twitter	481	47%	65	6%	93	9%	357	35%	71	7%	996	11%
x Orkut	341	33%	49	5%	119	12%	315	31%	76	7%	824	9%
x Google +	99	10%	429	42%	14	1%	128	12%	68	7%	670	8%
Skype	262	26%	22	2%	39	4%	86	8%	63	6%	409	5%
x Tumblr	85	8%	47	5%	14	1%	232	23%	71	7%	378	4%
Blog	49	5%	124	12%	2	0%	94	9%	70	7%	269	3%
Outra	54	5%	63	6%	12	1%	111	11%	102	10%	240	3%
x Haboo	38	4%	5	0%	21	2%	142	14%	47	5%	206	2%
x My Space	62	6%	21	2%	8	1%	81	8%	45	4%	172	2%
Google Talk	85	8%	51	5%	7	1%	21	2%	52	5%	164	2%
x Instagram	30	3%	9	1%	2	0%	91	9%	47	5%	132	1%
x Badoo	24	2%	5	0%	26	3%	24	2%	44	4%	79	1%
x Flickr	9	1%	11	1%	3	0%	52	5%	38	4%	75	1%
x Sonico	8	1%	6	1%	3	0%	15	1%	45	4%	32	0%
x Skoob	8	1%	11	1%	1	0%	11	1%	41	4%	31	0%
x Foursquare	5	0%	4	0%	1	0%	17	2%	35	3%	27	0%
x LinkedIn	11	1%	4	0%	4	0%	7	1%	37	4%	26	0%
x Twoo	9	1%	7	1%	2	0%	8	1%	41	4%	26	0%
x Ning	4	0%	2	0%	2	12%	9	1%	37	4%	17	0%

Legenda:

Linha 1 – **Total**: representa a grandeza de cada finalidade de uso, obtido através do somatório da frequência de cada ferramenta para cada finalidade de uso, e o respectivo percentual deste somatório em relação a soma das finalidades. Linha 2 – **Redes Sociais**: representa a grandeza de cada finalidade de uso considerando apenas as ferramentas de redes sociais, obtido através do somatório da frequência de cada ferramenta para cada finalidade de uso, considerando apenas redes sociais (todas, exceto MSN, Youtube, Skype, Blog, outra e Google Talk) e o respectivo percentual deste somatório em relação a soma total das finalidades das redes sociais.

Coluna	Cabeçalho	Descrição
1 <sup>a</sup>	Rede Social	"X" indica se a ferramenta é considerada uma rede social
2 <sup>a</sup>	Ferramenta	Nome da rede social avaliada
3 <sup>a</sup>	Comunic.	Frequência de alunos que usam a rede social para <b>comunicação</b>
4 <sup>a</sup>	%Com	Percentual de alunos que usam a rede social para comunicação
5 <sup>a</sup>	Pesquisa	Frequência de alunos que usam a rede social para <b>pesquisa</b>
6 <sup>a</sup>	%Pes	Percentual de alunos que usam a rede social para pesquisa
7 <sup>a</sup>	Relacion.	Frequência de alunos que usam a rede social para <b>relacionamento</b>
8 <sup>a</sup>	%Rel	Percentual de alunos que usam a rede social para relacionamento
9 <sup>a</sup>	Diversao	Frequência de alunos que usam a rede social para <b>diversão</b>
10 <sup>a</sup>	%div	Percentual de alunos que usam a rede social para diversão
11 <sup>a</sup>	Invalid	Frequência de alunos que deixaram em branco
12 <sup>a</sup>	%invalid	Percentual de alunos que deixaram em branco
13 <sup>a</sup>	Soma	Soma das frequências de finalidade de uso válidas (exceto 11 <sup>a</sup> coluna)
14 <sup>a</sup>	% T	Percentual da soma das frequências sobre o somatório das somas

<sup>40</sup> A soma dos percentuais desta tabela é maior que 100% pois o pesquisa podia marcar mais de uma opção (múltipla-escolha).

A “comunicação”, que nesta pesquisa foi evidenciada como a segunda finalidade de uso mais frequente, foi evidenciada por Barbosa (2013) como a funcionalidade mais utilizada, liderando as pesquisas desde 2008, tendo no ano de 2012, atingido 89% dos pesquisados. E esse é o percentual mais baixo deste período histórico, que iniciou com 90% e teve seu pico alto em 2010, chegando a 94%.

Quanto à aplicabilidade ou de frequência de uso de acordo com uma finalidade específica, na finalidade “comunicação”, a ferramenta mais utilizada é o MSN, que não é uma rede social, e sim uma ferramenta de comunicação entre usuários conectados na Internet, com 71% dos alunos utilizando esta ferramenta para isso.

Em se tratando de redes sociais, a rede social mais utilizada para comunicação é o *Facebook*, onde 64% dos alunos a utilizam para comunicação, seguido do *Twitter*, com 47% de uso para comunicação e 33% para o *Orkut* sendo usado para comunicação.

Em termos de uso para pesquisa, acreditamos que tenha havido um equívoco na seleção da ferramenta *Google+*, que se trata de uma rede social, diferente do site de buscas conhecido mundialmente que é o *Google*, pois na pesquisa, a ferramenta mais utilizada para pesquisa foi o *Google+* com 42% dos alunos, seguido pelo *Youtube* com 38%, depois os *Blogs* com 12% e finalmente a rede social *Facebook* com apenas 12%, seguido pelo MSN com 8% e o *Twitter* com 6%.

Isso demonstra que **as redes sociais não estão sendo muito utilizadas para pesquisas, e sim para comunicação e diversão**. Cabe avaliar se o motivo para isso não é a falta de conteúdos postados por professores e educadores nas redes sociais.

A ferramenta mais utilizada para relacionamentos é o MSN, com 25% dos alunos a utilizando para isso, seguido pelo *Facebook* com 22% de utilização para esta finalidade. Depois temos o *Orkut* com 12% e o *Twitter* com 9%.

A “diversão” é a principal finalidade do uso de ferramentas computacionais pelos alunos, apresentando o *Youtube* em primeiro lugar com 70% do seu uso para diversão, seguido pelo *Facebook* com 52%, o *Twitter* com 35%, o *Orkut* com 31% e o MSN com 29%.

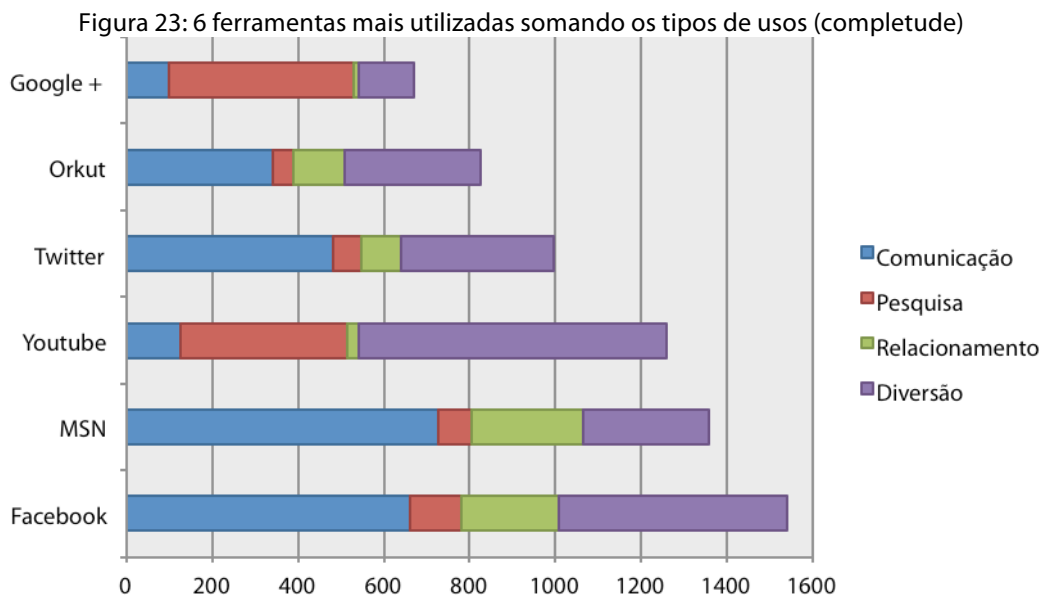
Cabe ressaltar que quatro dos sujeitos pesquisados não respondem a frequência de uso em nenhuma das ferramentas, e foram desconsiderados os questionários que informaram que nunca usam as redes e depois marcaram as

finalidades de usos para essas redes. Essas respostas inválidas ficaram na ordem de 35 a 102 respostas inválidas por ferramenta.

Resumidamente, a finalidade mais utilizada tanto em números gerais das ferramentas pesquisadas quanto se consideradas somente as redes sociais, é a diversão (lazer), com 33% no cenário geral de todas as ferramentas e um ponto percentual a mais quando consideramos o cenário somente das redes sociais, com 34%.

A segunda finalidade de uso mais apontada pelos alunos foi a de comunicação, que nos dois cenários (geral e redes sociais) manteve 31%, seguido pela finalidade pesquisa, com 15% no cenário geral e 13% no cenário das redes sociais, e, por fim, a finalidade relacionamento, que em todos os cenários mantém 9% dos alunos.

Outra realidade que se pode abstrair da pesquisa é que, mesmo no cenário geral de todas as ferramentas, se considerarmos a completude das ferramentas em termos de funcionalidades, ou seja, na mesma ferramenta, seus usos tanto para diversão como comunicação, pesquisa ou relacionamento, como podemos perceber na Figura 23, onde temos o *Facebook* como ferramenta mais utilizada, representando uma fatia de 17% do total de usos, somando todas as citações dos usos de todas as ferramentas pesquisadas, e 29% se considerado apenas as redes sociais.



Corroborando com a análise, a pesquisa CETIC (2013) apresenta um levantamento das atividades com computador realizadas pelos alunos da região sul do Brasil, e as respectivas dificuldades, que possibilita concluir de que os alunos dominam com certa facilidade as atividades básicas dos computadores como o uso de programas multimídia, manipulação de arquivos e editoração de textos, dentre outros.

E quanto à percepção desses alunos em relação à dificuldade de atividades relacionadas à Internet, a pesquisa CETIC (2013) apresenta um cenário onde os alunos também dominam as atividades básicas na Internet como buscas, sites de relacionamento, envio de mensagens instantâneas e e-mails, até o bloqueio ao acesso às informações pessoais nas redes sociais.

### 3.2 PERCEPÇÕES SOBRE O USO DE REDES SOCIAIS PELOS PROFESSORES

A pesquisa CETIC (2013) apresenta dados que nos permite evidenciar que 98% dos professores da região sul do Brasil estão equipados com computadores, sendo que 95% possuem acesso a Internet em suas residências, corroborando com esta pesquisa, que aponta que a totalidade dos professores dos critérios de seleção 1<sup>41</sup> e critério de seleção 2<sup>42</sup>, 97% dos professores do critério de seleção 3<sup>43</sup> e 98% dos professores do critério de seleção 4<sup>44</sup>, acessam a Internet de suas residências, conforme pode ser evidenciado de forma detalhada na Tabela 6.

---

<sup>41</sup> **Critério de Seleção 1:** professores de Ciências e Matemática da região metropolitana de Porto Alegre.

<sup>42</sup> **Critério de Seleção 2:** professores de Ciências e Matemática (independente da região).

<sup>43</sup> **Critério de Seleção 3:** professores da região metropolitana de Porto Alegre (independente da área).

<sup>44</sup> **Critério de Seleção 4:** todos os professores, independente de área ou região de atuação.

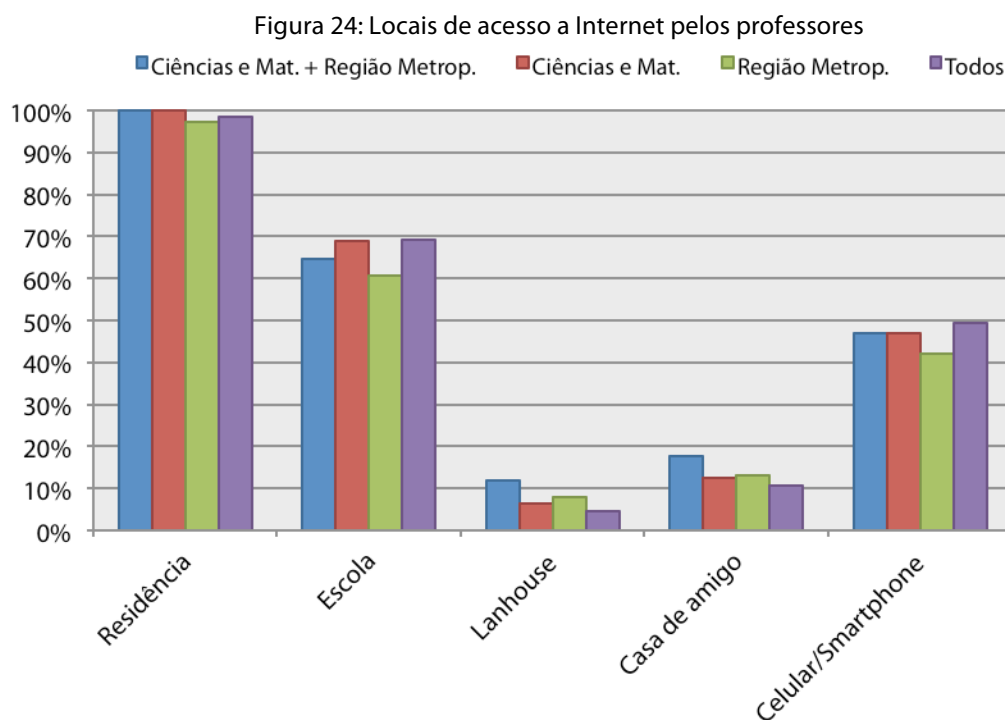
Tabela 6: Perfil dos professores quanto ao acesso a Internet e perfil nas redes sociais<sup>45</sup>

CRITÉRIOS DE SELEÇÃO	QUESTIONÁRIOS	Qual o percentual dos seus alunos que acessa redes sociais?				Em que local você tem acesso a internet?						Em quais dessas redes sociais você tem perfil?						
		menos de 30% (poucos)	de 31% a 50% (quase a metade)	de 51% a 70% (mais da metade)	mais de 70%	Residência	Escola	Lanhouse	Casa de amigo	Celular/Smartphone	Outro	Facebook	Google+	LinkedIn	Orkut	Twitter	Youtube	Outra
Ciências e Mat. + Região Metrop.	<b>17</b>	0%	12%	53%	35%	100%	65%	12%	18%	47%	0%	100%	35%	12%	47%	24%	24%	0%
		0	2	9	6	17	11	2	3	8	0	17	6	2	8	4	4	0
Ciências e Mat.	<b>32</b>	0%	13%	69%	19%	100%	69%	6%	13%	47%	0%	100%	41%	22%	53%	34%	31%	0%
		0	4	22	6	32	22	2	4	15	0	32	13	7	17	11	10	0
Região Metrop.	<b>38</b>	0%	8%	55%	37%	97%	61%	8%	13%	42%	0%	92%	39%	18%	50%	32%	34%	0%
		0	3	21	14	37	23	3	5	16	0	35	15	7	19	12	13	0
Todos	<b>65</b>	2%	8%	69%	22%	98%	69%	5%	11%	49%	0%	95%	45%	31%	58%	43%	38%	0%
		1	5	45	14	64	45	3	7	32	0	62	29	20	38	28	25	0

Podemos notar, considerando os percentuais abertos para cada um dos quatro critérios de seleção de sujeitos em relação aos locais de acesso, ilustrado na Figura 24, e em relação às redes sociais mais acessadas, ilustrado na Figura 25, que o comportamento dos critérios de seleção é semelhante, não apresentando diferenças significativas.

Outro aspecto interessante, que acaba por facilitar a adoção das redes sociais como ferramenta de apoio às atividades do professor, é o fato de que quase todos os professores possuem acesso à Internet em suas residências, conforme pode ser visto na Figura 24, desta pesquisa, e também evidenciado pela pesquisa CETIC (2013), a qual aponta que 96% dos professores da região sul acessaram Internet nos últimos três meses (setembro a dezembro de 2012) de suas residências, e 89% deles acessaram a Internet na escola.

<sup>45</sup> A soma das frequências é maior do que o número de questionários e a soma dos percentuais desta tabela é maior que 100% pois o pesquisado podia marcar mais de uma opção (múltipla-escolha).



E a recente explosão dos dispositivos móveis para acesso à Internet e redes sociais se confirma nesta pesquisa, apresentando inclusive percentuais maiores do que os obtidos na pesquisa CETIC (2013).

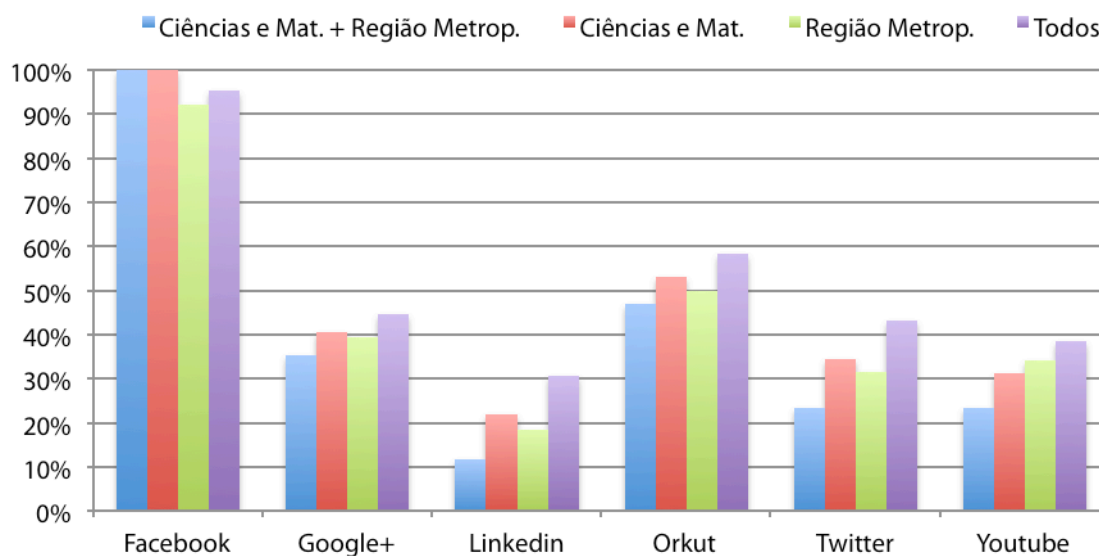
Enquanto esta pesquisa apontou, conforme pode ser observado na Figura 24, no critério de seleção 1, que 47% dos professores, e no critério de seleção 4, que 49% dos professores acessam a Internet através de smartphones, a pesquisa CETIC (2013) aponta apenas 16% dos professores da região sul e 24% do total dos professores brasileiros com acesso à Internet por meio de smartphones.

Essa discrepância pode ser justificada pela diferença de quase dois anos na aplicação dos instrumentos da pesquisa CETIC (2013) e desta pesquisa.

O acesso à Internet, através de dispositivos móveis, também pode ser confirmado por Bannon (2012), que apresenta crescimento de mais de 80% de 2011 para 2012 no uso de Internet móvel e aplicativos móveis.

Colaborando com as pesquisas globais sobre os grandes *players* do mercado de redes sociais (SERASA EXPERIAN, 2013; BANNON, 2012), os estudos apontam para o Facebook como ferramenta de rede social mais utilizada, o que podemos constatar também na pesquisa, pois todos os professores do critério de seleção 1, já tem perfil na rede social Facebook, conforme evidenciado na Figura 25.

Figura 25: 6 ferramentas mais utilizadas pelos professores



A percepção dos professores quanto ao acesso às redes sociais por seus alunos apresenta diferenças com a realidade detectada dos alunos.

Esta pesquisa, quando realizada com os alunos, apontou que 99% dos alunos possuem acesso à Internet, contudo, quando pesquisada a percepção dos professores sobre o acesso à Internet por seus alunos, apenas 35% dos professores percebem que mais de 70% de seus alunos possuem acesso à Internet.

Enquanto isso, esta pesquisa apurou que 82% dos professores utilizam as redes sociais tanto para fins pessoais quanto profissionais, conforme detalhado na Tabela 7, e apenas 18% utilizam as redes sociais exclusivamente para fins pessoais.

Esses dados não refletem as práticas pedagógicas realizadas com o auxílio das redes sociais, apontadas pelos professores. Pois pelo evidenciado por esta mesma pesquisa, poucos professores apresentaram atividades nas redes sociais realizadas com os alunos.



Tabela 7: Perfil dos professores quanto a finalidade e frequência de uso das redes sociais<sup>46</sup>

CRITÉRIOS DE SELEÇÃO	QUESTIONÁRIOS	Como você utiliza as redes sociais?				Com que frequência você acessa alguma rede social?				Para que você utiliza as redes sociais?					
		Somente uso pessoal/particular	para atividades profissionais	para atividades profissionais	não uso redes sociais	diariamente	eventualmente	nunca	branco	conversas pessoais	conversas profissionais	fonte de informações (captar conteúdos)	divulgação de conteúdos educativos	troca de materiais com alunos e colegas	não uso redes sociais
Ciências e Mat. + Região Metrop.	<b>17</b>	18%	0%	82%	0%	94%	6%	0%	0%	94%	65%	65%	47%	47%	0%
		3	0	14	0	16	1	0	0	16	11	11	8	8	0
Ciências e Mat.	<b>32</b>	16%	0%	84%	0%	88%	13%	0%	0%	88%	69%	75%	53%	59%	0%
		5	0	27	0	28	4	0	0	28	22	24	17	19	0
Região Metrop.	<b>38</b>	24%	0%	74%	3%	82%	16%	0%	3%	89%	63%	76%	53%	45%	3%
		9	0	28	1	31	6	0	1	34	24	29	20	17	1
Todos	<b>65</b>	17%	0%	82%	2%	83%	15%	0%	2%	89%	71%	77%	60%	57%	2%
		11	0	53	1	54	10	0	1	58	46	50	39	37	1

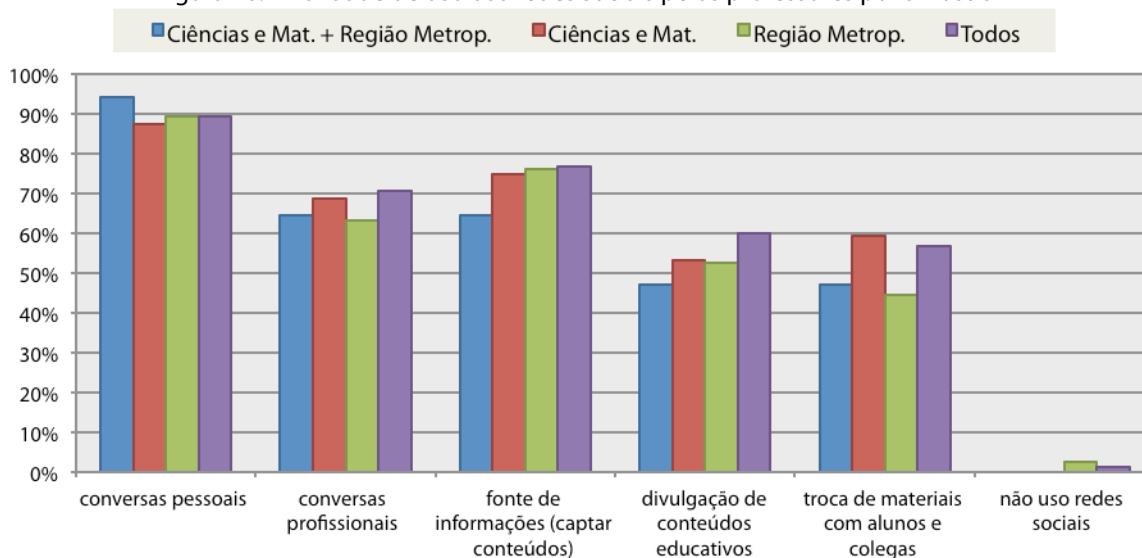
E quanto à frequência de acesso a alguma rede social, quase a totalidade (94%) do critério de seleção 1 acessa alguma rede social diariamente, e apenas 6% (um professor) acessa eventualmente.

Trata-se de um percentual similar com o revelado na pesquisa de CETIC (2013), onde 89% dos professores acessam a Internet diariamente, 10% acessam pelo menos uma vez por semana e 1% acessam pelo menos uma vez por mês.

Quanto à finalidade do uso, conforme ilustrado na Figura 26, praticamente todos os professores do critério de seleção 1 (94%) usam as redes sociais para conversas pessoais, e mais da metade (65%) também utilizam para conversas profissionais.

<sup>46</sup> A soma das frequências é maior do que o número de questionários e a soma dos percentuais desta tabela é maior que 100% pois o pesquisado podia marcar mais de uma opção (múltipla-escolha).

Figura 26: Finalidade de uso das redes sociais pelos professores por amostra



Mais da metade dos professores entrevistados (65%) também utilizam as redes sociais como fonte de informação.

Praticamente a metade da amostra, 47% dos professores do critério de seleção 1, utilizam as redes sociais para divulgação de conteúdos educativos, assim como o mesmo percentual utiliza as redes sociais para troca de materiais com alunos e colegas.

Assim como nesta pesquisa, a comunicação também lidera a pesquisa global realizada por Barbosa (2013), que aponta que 89% dos sujeitos usam a Internet para comunicação, a busca de informações é o segundo maior uso, com 84% e apresenta o lazer em terceiro lugar com 80%.

A pesquisa de CETIC (2013), que dentre outras coisas, aborda de forma geral alguns usos da Internet em atividades gerais dos professores brasileiros, também aponta a busca de conteúdo como maior uso (93%) da Internet.

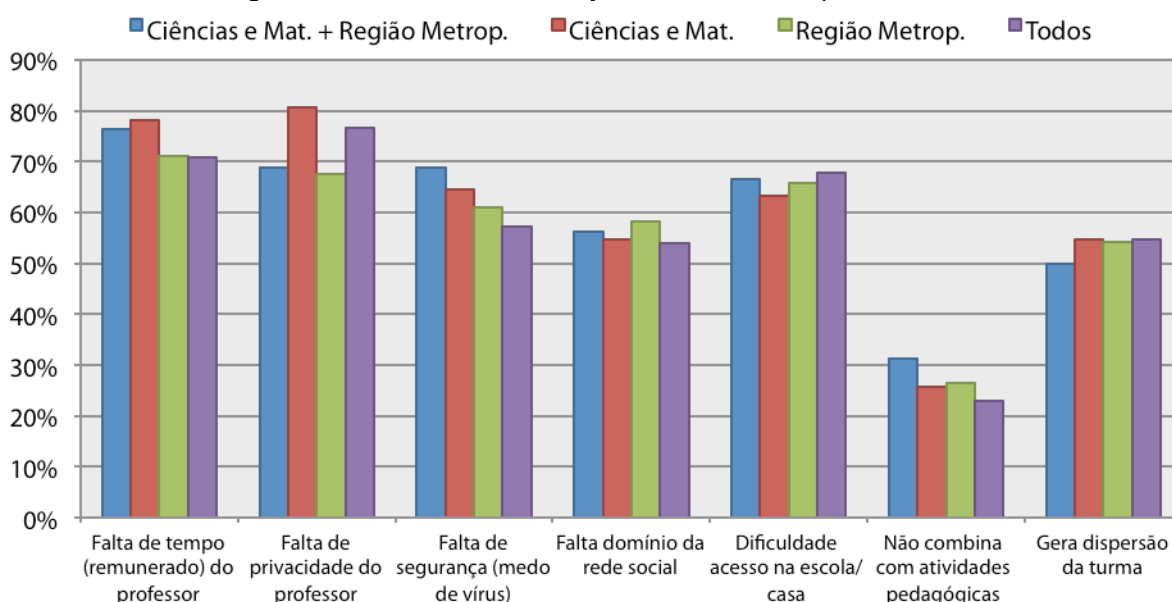
Buscando encontrar justificativas para o fato dos professores não utilizarem as redes sociais como ferramenta de apoio pedagógico, esta pesquisa apontou o que segue detalhado na Tabela 8 e ilustrado na Figura 27:

Tabela 8: Importância dos aspectos negativos do uso de redes sociais na educação (professores)<sup>47</sup>

CRITÉRIOS DE SELEÇÃO	QUESTIONÁRIOS	Importância dos aspectos negativos:																											
		Falta de tempo (remunerado) do professor				Falta de privacidade do professor				Falta de segurança (medo de vírus)				Falta domínio da rede social				Dificuldade acesso na escola/casa				Não combina com atividades pedagógicas				Gera dispersão da turma			
		nada importante	pouco importante	importante	muito importante	nada importante	pouco importante	importante	muito importante	nada importante	pouco importante	importante	muito importante	nada importante	pouco importante	importante	muito importante	nada importante	pouco importante	importante	muito importante	nada importante	pouco importante	importante	muito importante	nada importante	pouco importante	importante	muito importante
Ciências e Mat. + Região Metropol.	17	6%	18%	53%	24%	0%	31%	31%	38%	0%	31%	56%	13%	13%	31%	31%	25%	7%	27%	47%	20%	38%	31%	25%	6%	6%	44%	19%	31%
		1	3	9	4	0	5	5	6	0	5	9	2	2	5	5	4	1	4	7	3	6	5	4	1	1	7	3	5
Ciências e Mat.	32	3%	19%	59%	19%	0%	19%	44%	34%	3%	31%	44%	19%	16%	28%	38%	16%	9%	25%	41%	19%	47%	25%	22%	3%	13%	31%	31%	22%
		1	6	19	6	0	6	14	11	1	10	14	6	5	9	12	5	3	8	13	6	15	8	7	1	4	10	10	7
Região Metropol.	38	8%	21%	45%	26%	3%	29%	42%	24%	5%	32%	42%	16%	21%	18%	32%	24%	8%	24%	32%	29%	39%	26%	21%	3%	13%	29%	26%	24%
		3	8	17	10	1	11	16	9	2	12	16	6	8	7	12	9	3	9	12	11	15	10	8	1	5	11	10	9
Todos	65	6%	23%	45%	26%	2%	22%	49%	26%	9%	32%	35%	20%	18%	26%	34%	18%	9%	22%	37%	28%	48%	25%	20%	2%	17%	26%	28%	25%
		4	15	29	17	1	14	32	17	6	21	23	13	12	17	22	12	6	14	24	18	31	16	13	1	11	17	18	16

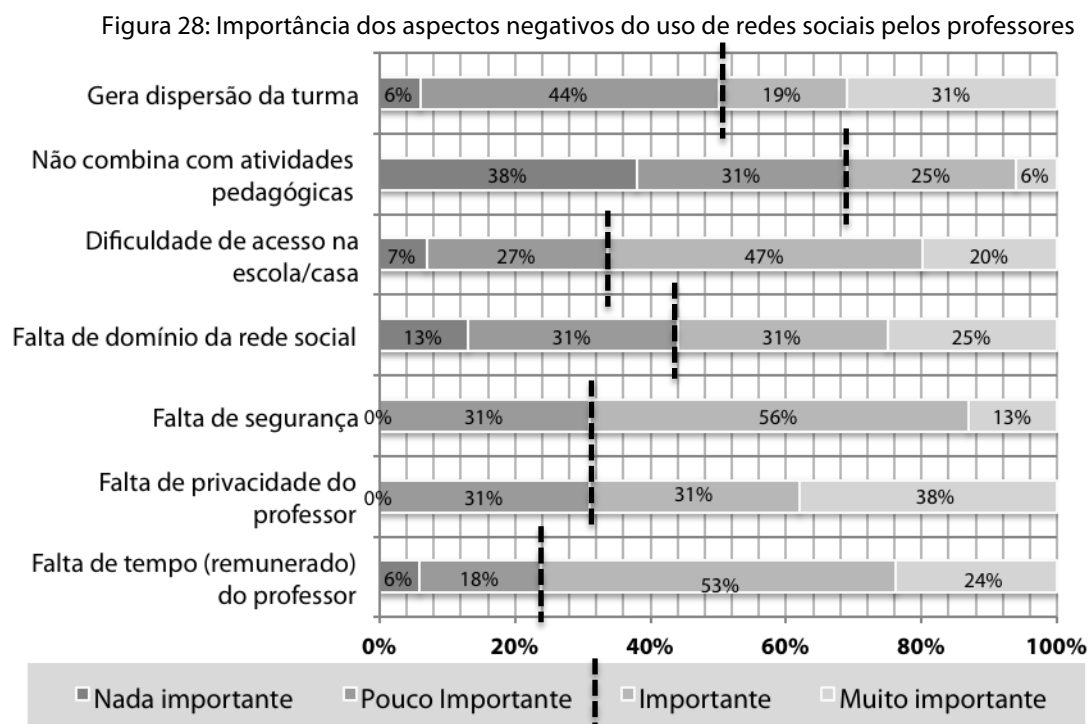
Aqui também se evidencia que os professores da área de Ciências e Matemática da região metropolitana de Porto Alegre tem percepções relacionadas à importância dos aspectos negativos do uso de redes sociais na educação, muito semelhantes tanto aos demais professores de outras áreas quanto os professores de outras regiões.

Figura 27: Motivos de não utilização das redes sociais por amostra



<sup>47</sup> A soma das frequências é maior do que o número de questionários e a soma dos percentuais desta tabela é maior que 100% pois o pesquisado podia marcar mais de uma opção (múltipla-escolha).

Podemos notar, na parte mais clara da Figura 28, os aspectos negativos que os professores julgam mais importantes em relação ao uso de redes sociais pelos professores, destacando-se a falta de tempo, falta de segurança e falta de privacidade.



Dos professores pesquisados, 77% apontam a falta de tempo remunerado do professor como fator importante ou muito importante para adoção destas tecnologias.

Enquanto 69% deles acreditam que a falta de privacidade também é fator importante ou muito importante para justificar o não uso das redes sociais para educação.

Apesar de todos os professores terem perfil em rede social, 56% deles acham que a falta de domínio é um fator importante ou muito importante.

Apesar da popularização da Internet móvel, 67% dos professores acreditam que a dificuldade de acessar as redes sociais na escola é fator importante ou muito importante para o uso das redes sociais, o que nos faz perceber que muitas escolas não oferecem Internet ou acesso as redes sociais para seus alunos.

A maioria dos professores (69%) acredita que a afirmação de que as redes sociais não combinam com atividades pedagógicas é pouco ou nada relevante, já a metade do critério de seleção 1, acredita que as redes sociais geram dispersão dos alunos.

Tabela 9: Importância dos aspectos positivos do uso de redes sociais na educação (professores)<sup>48</sup>

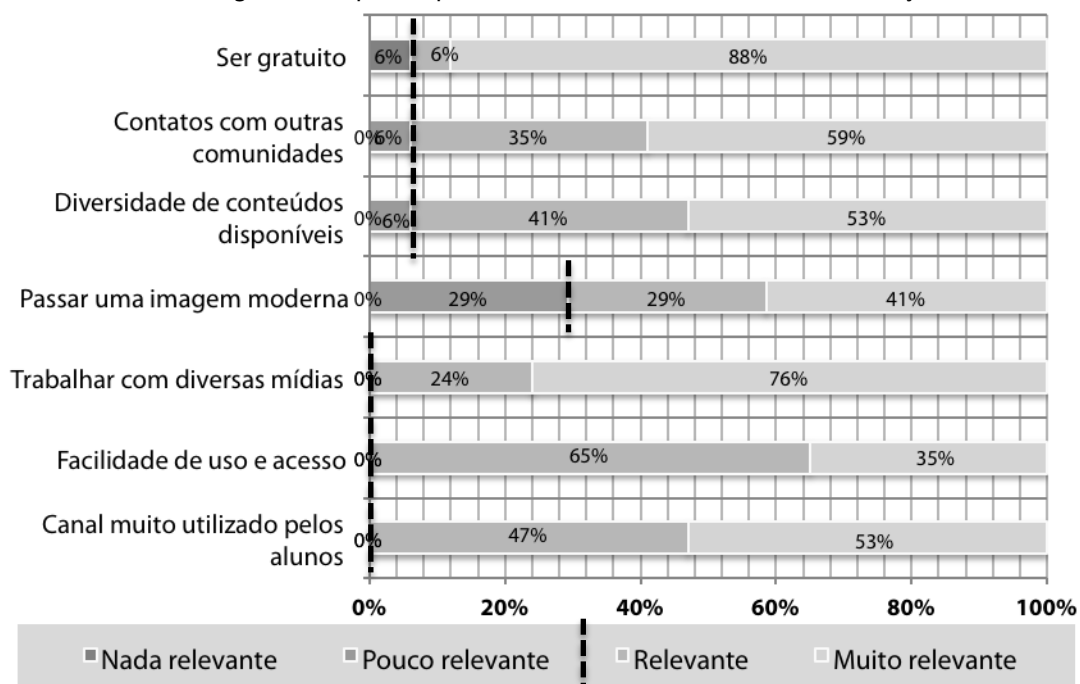
CRITÉRIOS DE SELEÇÃO	QUESTIONÁRIOS	Importância dos aspectos positivos do uso de redes sociais na educação:																											
		Canal muito utilizado pelos alunos				Facilidade de uso e acesso				Trabalhar com diversas mídias				Passar uma imagem moderna				Diversidade de conteúdos disponíveis				Contatos com outras comunidades				Ser gratuito			
		nada relevante	pouco relevante	relevante	muito relevante	nada relevante	pouco relevante	relevante	muito relevante	nada relevante	pouco relevante	relevante	muito relevante	nada relevante	pouco relevante	relevante	muito relevante	nada relevante	pouco relevante	relevante	muito relevante	nada relevante	pouco relevante	relevante	muito relevante	nada relevante	pouco relevante	relevante	muito relevante
Ciências e Mat. + Região Metrop.	<b>17</b>	0%	0%	47%	53%	0%	0%	65%	35%	0%	0%	24%	76%	0%	29%	29%	41%	0%	6%	41%	53%	0%	6%	35%	59%	6%	0%	6%	88%
		0	0	8	9	0	0	11	6	0	0	4	13	0	5	5	7	0	1	7	9	0	1	6	10	1	0	1	15
Ciências e Mat. Região Metrop.	<b>32</b>	0%	0%	41%	59%	0%	0%	53%	47%	0%	3%	25%	72%	6%	25%	38%	31%	0%	6%	41%	53%	0%	9%	31%	59%	3%	0%	16%	81%
		0	0	13	19	0	0	17	15	0	1	8	23	2	8	12	10	0	2	13	17	0	3	10	19	1	0	5	26
Ciências e Mat. Região Metrop.	<b>38</b>	0%	5%	42%	47%	0%	5%	53%	42%	0%	3%	37%	61%	3%	18%	39%	37%	0%	5%	39%	55%	3%	11%	37%	50%	3%	3%	8%	84%
		0	2	16	18	0	2	20	16	0	1	14	23	1	7	15	14	0	2	15	21	1	4	14	19	1	1	3	32
Todos	<b>65</b>	0%	3%	37%	57%	0%	3%	45%	52%	0%	3%	32%	65%	6%	17%	40%	35%	0%	6%	38%	55%	2%	9%	32%	57%	2%	2%	14%	82%
		0	2	24	37	0	2	29	34	0	2	21	42	4	11	26	23	0	4	25	36	1	6	21	37	1	1	9	53

Considerando aspectos que influenciam positivamente o uso de redes sociais na educação, conforme detalhado na Tabela 9, 97% dos professores acredita ser relevante ou muito relevante o fato das redes sociais ser um canal de comunicação muito utilizado pelos alunos.

Do mesmo modo que relacionado à percepção sobre os aspectos negativos, o critério de seleção 1, apresenta semelhança com os demais critérios quando analisado a percepção dos professores quanto a importância dos aspectos positivos no uso de redes sociais na educação, onde, nesse critério, todos os professores acreditam ser relevante ou muito relevante para o uso das redes sociais na educação, o fato delas serem de fácil uso e acesso.

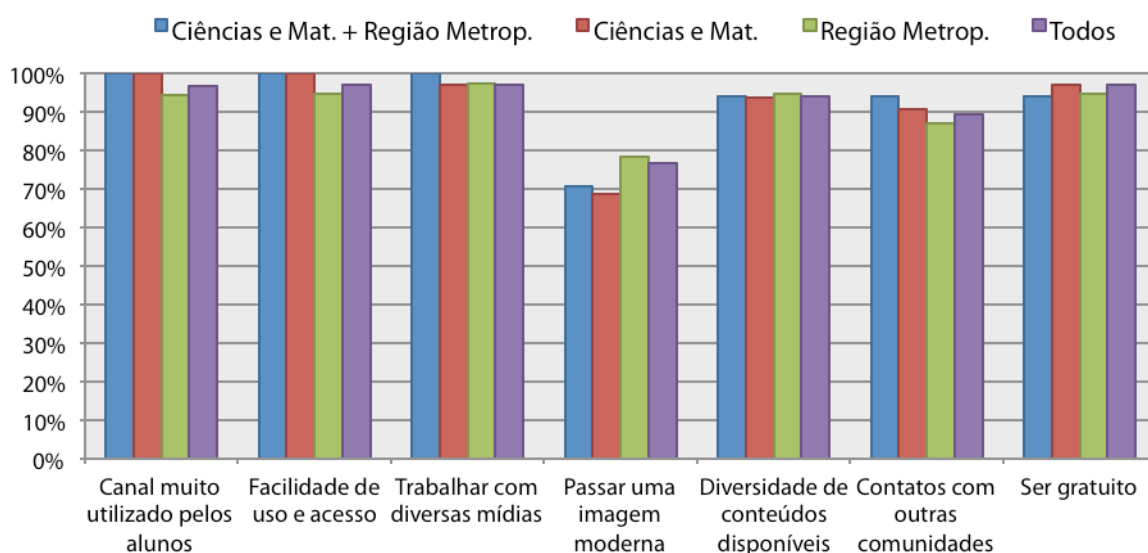
<sup>48</sup> A soma das frequências é maior do que o número de questionários e a soma dos percentuais desta tabela é maior que 100% pois o pesquisado podia marcar mais de uma opção (múltipla-escolha).

Figura 29: Aspectos positivos do uso de redes sociais na educação



Da mesma forma, a totalidade dos professores acredita ser relevante ou muito relevante para o uso das redes sociais na educação, o fato das redes sociais possibilitarem o trabalho com diversas mídias, conforme detalhado na Tabela 9 e ilustrado na Figura 30.

Figura 30: Motivos de utilização das redes sociais na educação



Já em se tratando de aparência ou influência, 71% dos professores do critério de seleção 1, acreditam ser relevante ou muito relevante para o uso das redes sociais na educação, a imagem “moderna” que as redes sociais passam.

A quase totalidade (94%) dos professores do critério de seleção 1, acredita ser relevante ou muito relevante para o uso das redes sociais na educação a diversidade dos conteúdos disponíveis nas redes sociais, assim como a possibilidade de contato com outras comunidades através das redes sociais, e o fato das redes sociais ter acesso gratuito. Sendo que, em termos de acesso gratuito.

Mesmo assim, apenas pouco menos de um terço (29%) dos professores do critério de seleção 1, nunca utilizaram as redes sociais para auxiliar as atividades pedagógicas. E dos 71% restantes, 59% utilizou através de postagens individuais, 29% utilizou através da criação de grupos no *Facebook*, 12% criando páginas e 6% criando usuários.

Ao serem questionados sobre como já utilizaram as redes sociais para auxiliar em suas atividades pedagógicas, conforme pode ser ilustrado pela Figura 31 e Tabela 10, tanto os professores do critério de seleção 1, quanto o total de professores (critério de seleção 4) responderam de forma muito semelhante.

Praticamente um terço dos professores (29%) tanto do critério de seleção 1, quanto do critério de seleção 4, alega ainda não ter utilizado o *Facebook* com seus alunos, e um percentual igual, no caso dos professores do primeiro filtro e 32% da totalidade dos professores alega utilizar grupos no *Facebook*.

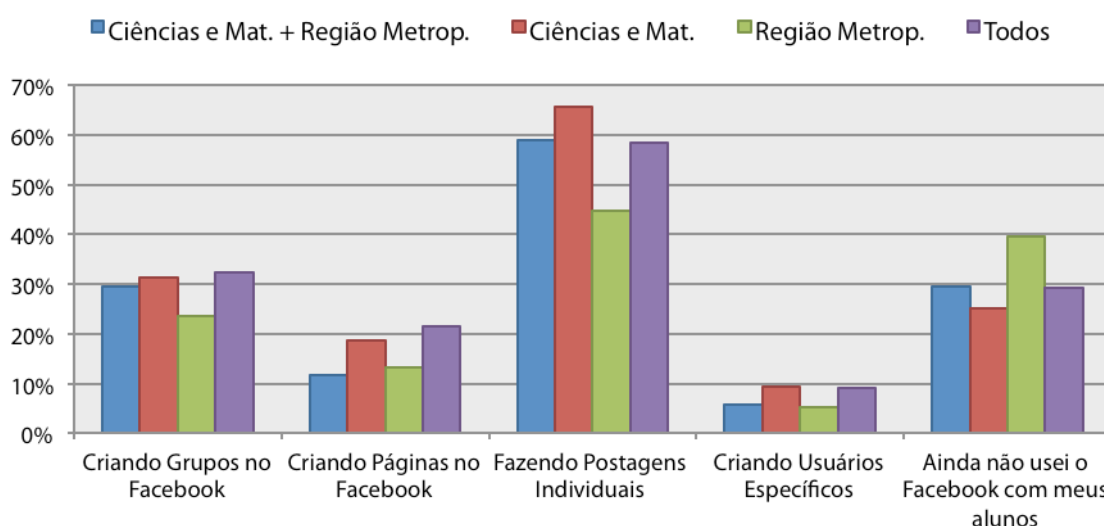
A maior utilização se dá através de postagens individuais, onde 59% dos professores do critério de seleção 1, e 58% da totalidade dos professores se enquadram.

Tabela 10: Formas de uso de redes sociais em atividades pedagógicas pelos professores (já utilizadas)<sup>49</sup>

CRITÉRIOS DE SELEÇÃO	QUESTIONÁRIOS	Quais as formas que você já usou as redes sociais para auxiliar em suas atividades pedagógicas (sala de aula ou extra-classe, com alunos):					
		Criando Grupos no Facebook	Criando Páginas no Facebook	Fazendo Postagens Individuais	Criando Usuários Específicos	Ainda não usei o Facebook com meus alunos	Outra forma
Ciências e Mat. + Região Metrop.	17	29%	12%	59%	6%	29%	0%
		5	2	10	1	5	0
Ciências e Mat.	32	31%	19%	66%	9%	25%	0%
		10	6	21	3	8	0
Região Metrop.	38	24%	13%	45%	5%	39%	0%
		9	5	17	2	15	0
Todos	65	32%	22%	58%	9%	29%	0%
		21	14	38	6	19	0

Notamos, a partir dos dados detalhados na Tabela 10 e da Figura 31, pouca utilização de páginas no *Facebook* para auxiliar as atividades pedagógicas, mesmo o *Facebook* oferecendo uma diversidade de recursos para monitoramento de acessos e interação. Apenas 12% dos professores do critério de seleção 1 utilizam o recurso de páginas, enquanto 22% da totalidade dos professores já utilizou ou utiliza tal recurso.

Figura 31: Tipos de uso das redes sociais na educação pelos professores



<sup>49</sup> A soma das frequências é maior do que o número de questionários e a soma dos percentuais desta tabela é maior que 100% pois o pesquisado podia marcar mais de uma opção (múltipla-escolha).



Com o objetivo de permitir uma análise qualitativa e complementar os dados coletados através dos questionários apresentados, foram realizadas entrevistas presenciais semiestruturadas, cuja estrutura base da entrevista e a íntegra das respostas estão documentados no APÊNDICE C: ENTREVISTAS SEMI-ESTRUTURADAS APLICADAS AOS PROFESSORES DA ÁREA DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA, de forma literal.

De forma complementar ao questionário, estas entrevistas, juntamente com as entrevistas realizadas com os diretores das escolas (APÊNDICE D: ENTREVISTAS SEMI-ESTRUTURADAS APLICADAS AOS DIRETORES DAS ESCOLAS), os quais também são professores, alguns afastados temporariamente da sala de aula em função da atividade administrativa, permitiram conhecer a percepção dos professores sobre os principais problemas do uso de redes sociais na educação, seus hábitos e também ofereceram subsídios para as reflexões sobre o tema, sob a ótica dos professores.

Podemos perceber, a partir das entrevistas, que a maioria dos professores não utiliza as redes sociais de forma educacional. Usam apenas como um instrumento de comunicação, como um mural eletrônico.

Evidenciamos a existência de professores que se aproveitam da associação com seus alunos nas redes sociais para aproximarem-se deles, adicionando e aceitando seus alunos como “amigos” nas redes sociais, e outros que evitam isso, alegando falta de privacidade.

O Professor #1, ao ser questionado sobre as vantagens e problemas do uso do *Facebook* como instrumento de apoio em suas aulas, apontou o cibridismo, não com esse termo, mas o fato do aluno poder postar a sua dúvida na hora em que ela surgir, e se o professor também estiver *online*, já conversar com ele naquele momento sobre o assunto. Disse o Professor #1: “É que na hora que eles têm a dúvida, por exemplo, eles já estão ali conectados, né. Aí, no momento em que tu tem, que surge aquela dúvida, tu já aproveita.”, e ele relata que tira dúvidas de seus alunos através de recados restritos no Facebook.

O professor #2 comenta, sobre a mesma pergunta, que no seu ponto de vista as vantagens estão relacionadas ao melhor aproveitamento do tempo, ao fato do acesso às redes sociais ser fácil, e ao fato dos alunos se manterem interessados pelos conteúdos nas redes sociais.

Em termos de pontos negativos, um dos professores (Professor #2) comenta que alguns alunos dizem não ter acesso à Internet em sua residência, o que atrapalha a distribuição de material e atividades extra classe nas redes sociais.

Já o Professor #1 aponta o fato de os alunos estarem ficando muito mecanizados ou automáticos. Ele explica: *“Qualquer coisinha é nas tecnologias. Eles não querem mais pesquisar”*. E quando o professor comenta com o aluno de que havia dito que o conteúdo estava em um livro específico, o aluno fala: *“Mas a senhora está aí conectada. Já responde agora para mim”*.

Atitudes como essa também são apresentadas nas entrevistas com os diretores das escolas, onde há o relato de que os alunos não sabem pesquisar.

Ainda sobre desvantagens, o Professor #3 aponta a dispersão como principal desvantagem no uso de redes sociais como ferramenta pedagógica.

Sobre mudanças na escola para facilitar o uso de redes sociais como apoio às atividades didáticas, todos os professores apontam a necessidade de conscientização ou de mudança de postura dos professores.

O Professor #1 comenta que *“[...] a escola já está mudando para isso. Eu acho que quem tem que mudar é a gente, que é o mais difícil [...] por que o prático é bom! Entendeu? Essa rapidez com que as coisas vêm, as respostas. É muito bom. Só que a gente não está sabendo usar”*.

E continua, *“A gente está atado. A gente tem uma inovação enorme para aplicar, só que o aluno vê isso como? Como desleixo! O aluno vê como não estudar. Enquanto que a coisa está muito melhor”*.

Este professor deixa transparecer, em suas respostas, que a ferramenta é boa e oferece muitos recursos, porém, nem o professor, nem os alunos estão sabendo utilizar. E o uso, neste sentido, não é relacionado ao modo de operar as ferramentas, mas como aplicar as tecnologias para a educação.

A pesquisa de CETIC (2013) também evidencia que os professores possuem habilidades relacionadas ao computador e a Internet, suficientes tanto para uso pessoal quanto para uso profissional.

Por um lado os alunos usam as redes sociais só para “socializar” coisas do seu cotidiano, e os professores reclamam que as redes sociais servem somente para isso,

enquanto poderiam ajudar a mudar essa cultura dando exemplo aos seus alunos e utilizando as redes também para fins educacionais.

O Professor #1 também comenta sobre a mudança no relacionamento entre professor e aluno, em que antigamente existia muita distância entre eles, relatado através da fala: *"no meu tempo era bem diferente. O professor entrava, dava bom dia, enchia aquele quadro, e tu te vira. E hoje a gente é 'amigo', a gente é parceiro, a gente é pai, é mãe, é pedagogo, ... a gente é tudo, e o aluno não aproveita"*.

O Professor #3 comenta que, no seu ponto de vista, a mudança tem que ser na estrutura da casa dos alunos. Que se deve mostrar que a Internet não é só para entretenimento e que pode ser uma *"via de acesso ao conhecimento"*.

E corroborando com essa ideia de dividir a responsabilidade com os pais, o Professor #1 comenta: *"[...] os alunos tem que ter uma visão diferente, que é o que falta. O aluno acha que sentar na frente de um computador... o pai não verifica, não organiza aquilo ali, o tempo... a criança fica o dia inteiro, a tarde toda. E eles (os alunos) 'aplicam' muito, né".* E continua, *"é que nem o tema de casa. O pai, hoje em dia, ele prefere dar um computador para o filho do que sentar dois minutos com ele pra ter um papo cabeça. Ele acha que está suprimindo os processos básicos. [...] o que tem acontecido hoje em dia, é que os filhos ficam lá. Eles estão teclando com várias pessoas. Não se sabe se aquilo ali é para o bom ou para o mal, por que ele não consegue discernir, por que não existe mais o diálogo. E isso já vem acontecendo a tempo"*.

Lévy (1998 e 1999) aponta para importância das redes para o desenvolvimento da inteligência coletiva, onde o uso dos recursos computacionais pelos alunos pode ser direcionado para a construção coletiva de conhecimentos, para integração e interação com colegas e até mesmo com outras comunidades.

O professor #2 comenta sobre a importância de a escola ter Internet de qualidade e alguém responsável por monitorar os laboratórios.

Podemos evidenciar tanto nas entrevistas com professores quanto com diretores, a insatisfação ao atual sistema educacional adotado pelo estado do Rio Grande do Sul, onde, do ponto de vista desses professores, *"a gente não pode reprovar"* (Professor #1, Diretor #2 e Diretor #4).

Ainda como propostas de ações para facilitar o uso das redes sociais na educação, o Professor #2 sugere pontos de acesso gratuito na comunidade, para todos,

além de cursos de aprendizagem de novas técnicas em computação e incentivo da escola para o uso consciente das redes.

Todos os professores comentam a importância da mudança na postura dos professores nas redes sociais. O Professor #3 chega a inferir que *“Tem que mudar é a forma de ver a Internet. Mas tem que mudar os professores também, porque eles também só usam o Facebook, a maioria, pra bobagem”*. Já o Professor #1 comenta que *“uma das escolas que eu trabalhava oferecia Internet, mas os professores são piores que crianças. Tinha gente que saía da aula pra conectar”*.

Quando indagados sobre o motivo dos alunos não usarem as redes sociais para fins educacionais, somente para outras coisas, as opiniões são diversas, mas podem se complementar.

O Professor #1, por exemplo, justifica que *“como sempre, a educação não é atrativa para eles”*, e comenta que não adianta os professores proporem atividades diferentes, pois os alunos não buscam isso, constata que só usam para papo e fofoca. Desta forma, este professor responsabiliza a falta de cultura e valorização da educação por parte dos alunos.

O Professor #3 diz que para aprender a usar as redes sociais de outra forma, uma forma educacional, precisaria fazer isso desde criança, pois os adolescentes querem usar as redes sociais só pra socializar. Este professor acredita que somente uma proposta muito inovadora e bem estruturada poderia dar resultado. Desta forma, este professor responsabiliza o sistema educacional pela falta de trabalho com tecnologias de redes sociais desde o ensino fundamental, juntamente com a necessidade de capacitação dos professores para um bom uso das redes sociais.

Já o Professor #2 apresenta uma justificativa que parece envolver as outras, colocando o professor no centro desta solução. Ele diz que *“a distância entre um assunto e outro, infelizmente é causada por nós professores, que ao invés de utilizar as redes em nosso favor, lutamos contra elas. Disputamos a atenção dos nossos alunos e, é claro, perdemos”*, referindo-se aos professores tradicionais.

Quando perguntado aos professores sobre sua interpretação aos dados levantados no questionário aplicado aos professores, alguns professores apresentam justificativas ou discordâncias interessantes, como as apresentadas a seguir.

Sobre a **falta de tempo**, em torno de 76% dos professores consideram importante ou muito importante a falta de tempo (remunerado) do professor como limitador do uso de redes sociais na educação, dois dos professores entrevistados não concordam, e justificam afirmando que o professor é mal remunerado, mas que, conforme frase do Professor #2, *"é uma readaptação de instrumentos; basta ao invés de imprimir ou copiar nossos conteúdos, digitá-los e postá-los"*, complementado pelo Professor #1, que diz que *"a gente (os professores) tem medo, tem receio"*.

Já o professor #3 acredita ser importante que haja um tempo para o professor se dedicar para planejar as interações, conferir as postagens e interagir com os alunos.

Corroborando com esta pesquisa, a pesquisa CETIC (2013) aponta que 60% dos professores entrevistados alegam que a quantidade de trabalho aumentou depois de começar a utilizar TIC na educação, o que explica a falta de tempo.

Sobre a **falta de privacidade**, enquanto o questionário aponta que 65% dos professores acreditam ser importante ou muito importante, todos os professores pesquisados apontam que isso pode ser configurado e depende da postura do professor. Diz o professor #3: *"cabe ao adulto ter bom senso do que vai publicar"*.

O professor #2 comenta: *"[...] assim como não podemos usar determinado tipo de roupa, não podemos postar qualquer coisa, uma vez que estamos sempre sendo observados por nossos alunos e, muitas vezes, copiados, não só em redes sociais"*.

Sobre **segurança**, enquanto o questionário aponta que 69% dos professores acreditam ser um ponto importante ou muito importante para o uso de redes sociais na educação, dois professores concordam (#1 e #2) e um professor (#3) discorda. Ainda o Professor #2 aponta que *"se essa utilização for ensinada de forma segura, na escola, pode amenizar os problemas"*.

Sobre a **falta de domínio nas redes sociais**, o questionário constata que 66% acreditam ser importante ou muito importante, enquanto todos os professores concordam, sendo que o Professor #2 alerta que *"um professor despreparado pode trazer problemas a escola e a sua própria vida pessoal [...] se estiver despreparado ao usar as redes sociais como recurso"*. E sugere: *"Esses métodos deveriam ser incluídos na formação dos professores"*.

O Professor #3 justifica que dizendo que os professores pertencem a *“uma geração que não se criou com isso, então usa só pra socializar também. Compartilhar links já prontos”*.

Quanto à **dificuldade de acesso à Internet na escola**, o Professor #1 comenta estar satisfeito com o acesso à Internet em sua escola, enquanto os professores #2 e #3 concordam que há dificuldades, onde o Professor #2 alerta que *“este é um problema que só pode ser resolvido com o apoio da secretaria da educação, dando suporte técnico e financeiro às escolas”*, e o Professor #3 ameniza dizendo que *“a Internet é lenta; se todo mundo usar, é muito lenta, mas a maioria tem seu modenzinho 3G. O custo, hoje, é muito baixo”*.

Quanto à afirmação das **redes sociais não combinarem com atividades pedagógicas**, todos os professores entrevistados comentam que não concordam, pois de acordo com seu ponto de vista, combinam. Depende de um direcionamento ou de uma mediação. Diz o professor #2: *“se soubermos utilizar as redes, ganharemos tempo, facilitaremos nosso trabalho e o aprendizado dos alunos”*.

Quanto ao assunto **dispersão causada na e pelas redes sociais**, todos os professores entrevistados concordam que a dispersão pode ocorrer, mas a culpa não é das redes sociais e sim do conteúdo ou da metodologia que está sendo empregada.

Comenta o Professor #1, sobre o assunto, *“[...] não precisa estar em uma rede social pra tu ficar dispersa”*. Já o Professor #2 complementa: *“se os conteúdos não fizerem parte das redes sociais e vice-versa, ocorrerá dispersão, desinteresse, reprovação e frustração”*, e para fechar, o Professor #3 fez uma reflexão interessante: *“a dispersão é uma forma de estabelecer links, conexões entre diversos conhecimentos”*.

Quando questionados sobre os **principais entraves ou dificuldades** para começar a utilizar o *Facebook* como ferramenta de ensino, as respostas são distintas.

O Professor #1 alega falta de conhecimento da informática, de como usar a ferramenta. Já o Professor #2 comenta aspecto técnico em termos de qualidade da Internet (*link*) nas escolas estaduais e falta de maturidade por parte de alguns alunos. Já o Professor #3 comenta falta de tempo para configurar a ferramenta (categorizar os amigos do *Facebook*) e o fato de usar algumas gírias do “internaltês”, que poderá ser criticado pelos professores de português.

Todos os professores entrevistados se dispuseram a fazer uma experiência criando um grupo no *Facebook* com seus alunos para aplicar algumas propostas de trabalho elaboradas em conjunto, o que está sendo desenvolvido para ser apresentado na próxima versão deste trabalho.

Quanto ao conhecimento sobre alguma **experiência de outro professor com o uso de redes sociais no ensino**, nenhum deles conhece informações a respeito, que possibilitem servir como base.

A pesquisa CETIC (2013) fez um levantamento que contribui para algumas questões acerca da percepção dos professores sobre possíveis impactos das TIC, sendo que, de forma positiva, podemos citar o fato de o professor passar a ter acesso a materiais mais diversificados e de melhor qualidade, seguido do fato do professor passar a adotar novos métodos de ensino e de facilitar o cumprimento das tarefas administrativas.

### 3.3 PERCEPÇÃO DAS DIREÇÕES DAS ESCOLAS

Com o objetivo de oferecer subsídios para reflexões acerca do entendimento das direções sobre o uso de redes sociais nas escolas de ensino fundamental e médio da região metropolitana de Porto Alegre, onde foram aplicadas as pesquisas com alunos e professores de ensino de Ciências e Matemática, foram realizadas entrevistas presenciais semiestruturadas, cuja estrutura base é apresentada no APÊNDICE D: ENTREVISTAS SEMI-ESTRUTURADAS APLICADAS AOS DIRETORES DAS ESCOLAS.

Estas entrevistas tiveram o áudio gravado, com autorização dos entrevistados, e depois transcrito literalmente e apresentado no mesmo APÊNDICE D, que permitiram as abstrações e reflexões que seguem.

Durante as entrevistas, foi possível observar inquietudes ou problemas apontados pelos diretores das escolas frente ao advento das redes sociais e o uso destas em ambiente educacional, onde classificamos em três categorias:

- a) Problemas técnicos ou de infraestrutura
- b) Problemas relacionados à formação
- c) Problemas culturais

Tendo em vista que, no cenário deste trabalho, o uso das redes sociais está diretamente relacionado e dependente de tecnologias da informação e comunicação como equipamentos provedores de acesso à Internet como computadores, *tablets*, *smartphones*, *smart TV*, e *links* de acesso à Internet, evidencia-se a necessidade de infraestrutura e suporte nesta área.

Essa necessidade foi apontada por 3 dos 4 diretores entrevistados, ao relatarem problemas de falta de velocidade de Internet, inclusive, em um dos casos, por falta de condições técnicas do provedor de acesso no endereço da escola, onde o Diretor #2 chega a comentar, ao ser indagado sobre a dificuldade de acesso à Internet na escola, que *"O acesso não é as 'mil maravilhas'. A gente tenta, mas não tem porta, não tem acesso"*.

Essa limitação de velocidade, seja por questões técnicas do provedor de acesso ou até mesmo por questões de viabilidade financeira para contratação de outro serviço, aliada ao compartilhamento deste *link* de acesso à Internet com o sistema administrativo da escola, que é o caso das escolas estaduais do Rio Grande do Sul, fazem com que a escola tenha que *"poupar"* *link*, disponibilizando-o somente aos professores, conforme relatado pelo Diretor #2.

Outro limitador apontado na entrevista (Diretor #1) é a falta de suporte técnico para instalação, manutenção e suporte dos computadores e aplicativos no sistema operacional *Linux*, padrão nas escolas estaduais do Rio Grande do Sul.

Este diretor, ao ser questionado sobre o motivo da escola não oferecer acesso à Internet aos seus alunos, nem no laboratório de informática, comenta *"[...] os computadores vem todos com o..., não é o Windows, é aquele outro... o Linux. Aí teria que instalar não sei o que... eu sei que teve uma discussão no ano passado sobre isso"*.

Um aspecto que pode não ter sido percebido pelos gestores públicos ao definirem investimentos para disponibilização de laboratórios de informática e Internet, conforme relatado pelo Diretor #4, ao falar sobre a dificuldade de acesso à Internet na escola. Este diretor comenta que o governo do estado providenciou a infraestrutura necessária, tanto em termos de computadores, cabeamentos, serviços técnicos para instalação e configuração, contudo, esqueceu que diversas escolas não tinham infraestrutura elétrica que suportasse a ligação desses equipamentos.

Conforme relatou esse diretor: *"E ai eles mandaram 50 computadores. 'Bah, vai ficar lindo!' E ai, lá na tabelinha vai: 'laboratório de informática com 50...' cabe a turma"*



*inteira. 'Bah, é pra estar lindo'. Mas a rede elétrica tu vais ter que trocar todinha, desde o poste, e pra isso não tem dinheiro".*

Esse mesmo diretor, no final da entrevista, quando indagado sobre quais seriam, do seu ponto de vista, os principais desafios para o uso de redes sociais na educação hoje, responde que a falta de planejamento em termos de infraestrutura, começando um projeto e logo em seguida, frustrando toda a equipe por não ter infraestrutura elétrica, por exemplo, é pior do que não ter nem começado o projeto.

Um ponto comum aos diretores das escolas públicas está relacionado à falta de formação dos professores, qualificação ou capacitação no uso das ferramentas de redes sociais.

Em diversos momentos o tema "formação", ou algum sinônimo dele, foi empregado pelos diretores. Eles resumem que as ferramentas oferecem muitos recursos aos seus usuários, como a possibilidade de trabalhar com diversas mídias, configurações acerca de privacidade e visibilidade de informações publicadas, inúmeros recursos de comunicação, contudo, eles precisam ser capacitados para saber utilizar esses recursos.

Um aspecto comentado pelo Diretor #1, quando questionado sobre exemplos de professores que utilizam redes sociais como ferramenta educacional, ele comenta que *"o professor tem que ter um diferencial para poder fazer isso, por que senão não consegue dominar a ferramenta"*, e continua, *"Ela [a ferramenta] vira até um meio de agressão entre os alunos, e se dispersam muito rápido"*.

Outra questão abordada pelos diretores das escolas públicas foi a de que os alunos não sabem pesquisar na Internet, nem nas redes sociais, e para isso, tanto os alunos têm que aprender como utilizar esses recursos como os professores também, para poder orientá-los. Assim, conforme as palavras do Diretor #1, quando questionado sobre os tipos de mudanças sociais que considera importantes para facilitar o uso de redes sociais como apoio às atividades didáticas, respondeu: *"Formação tanto para professores quanto para os alunos, para uso do contexto educacional."*, e continua, *"Há informação, mas não há conhecimento"*.

Isso quer dizer que, conforme evidenciado na pesquisa, tanto os alunos quanto professores utilizam muito as redes sociais no seu cotidiano, exceto para atividades educacionais formais. Existe muita informação nas redes sociais, contudo, essa

informação, fragmentada, sem a devida orientação dos professores, acaba por não se converter em conhecimento para os alunos.

Outra questão apontada pelos diretores nas entrevistas, mais especificamente nos comentários do Diretor #1 a respeito da questão da privacidade, onde o diretor relata uma experiência de problema de comunicação, gerando má interpretação por parte dos alunos, sobre publicações da direção da escola.

Assim, o diretor relata: *"Nós tínhamos uma página da escola no Facebook. Nós tínhamos criado ali, uma comunidade [...] e a diretora, sempre muito coerente, mas técnica ao expor as suas ideias",* ao publicar informações de *"quando retornam as aulas, o porquê da greve, o porquê da não greve",* o diretor continua relatando, *"ela foi muito rechaçada por alunos que não compreendiam, falando que ela era mal educada, eutéria (.). E não era. Ela simplesmente era técnica. Ela não dizia 'meus queridos alunos'. Ela dizia, 'alunos', 'caros alunos, assim, assim, assim...'. E eles achavam que ela era rude e mal educada. Nós tivemos que excluir".* Neste momento, foi perguntado para o diretor: *"Pode ter sido pela falta do contato visual, do face a face?"*, e ela responde prontamente: *"Exatamente. E da questão formal que as pessoas não estão acostumadas".*

O diretor relaciona este problema de comunicação com a informalidade nas redes sociais.

Donath (1999) já relata em sua pesquisa, que a falta do *"face-to-face"* ou da possibilidade de obtenção de um retorno sobre a reação das pessoas às quais estamos nos dirigindo em um diálogo, acaba por gerar necessidades diferentes em termos de comunicação, criando uma nova linguagem.

E tanto para evitar um uso indevido, como no caso de agressões, *bullying* e problemas de privacidade, quanto para ensinar tanto alunos e professores a trabalhar com pesquisas na Internet e nas redes sociais e até mesmo acerca de aspectos relacionados à comunicação no ciberespaço, capacitações são importantes e evidenciadas pelos diretores nas entrevistas.

Os diretores apontaram, em sua totalidade, problemas de ordem cultural, tanto de alunos quanto de professores, relacionados ao uso de redes sociais na educação.

Em resposta à pergunta de que tipo de mudanças sociais, seja por meio dos alunos, professores ou até dos pais, o diretor acha importante para facilitar o uso de redes sociais como apoio às atividades didáticas, o Diretor #2 comenta: *"Acho que é até*

*cultura, sabe. Mais cultural.*”, e continua, “[...] ele (o Facebook) é uma ferramenta maravilhosa, mas na minha opinião, ele não está bem utilizado ainda. Eu acho que eles usam mais para saber da vida dos outros. Pra ver as fotos, divulgar o que estão fazendo, do que para uma coisa que fosse mais legal. ” e conclui: “Acho que isso vai ser um amadurecimento que vai acabar melhorando um dia”.

Nesta mesma resposta, o diretor coloca que essa mudança cultural tem que vir dos professores, mas não só deles. Em um tom de crítica, o diretor responde literalmente: “Acho que [a mudança cultural] tem que vir dos professores. Na verdade, é tudo [...] a educação é em casa e a escola tem que ensinar conteúdo, mas não é assim. A gente (escola) tem que educar também, pois eles (pais) não educam em casa, então alguém tem que fazer essa parte”.

Outro aspecto apontado pelos diretores, em suas respostas, também relacionado à cultura, é a dispersão que a forma de utilização das redes sociais pode causar. Conforme indicado por vários diretores, as redes sociais são muito utilizadas pelos alunos, e por diversos professores, para lidar com assuntos pessoais, fotos, bobagens. Como inferido pelos diretores #1 e #2, as redes sociais estão sendo mais utilizadas para saber da vida dos outros e divulgar coisas pessoais.

E no entendimento desses diretores, falta postura de alguns professores que divulgam informações pessoais de forma aberta aos alunos, talvez sem lembrar de que tudo que é postado nas redes sociais, se não for especificamente configurado, é público. Todos têm acesso.

Tendo em vista a amplitude e subjetividade que os termos cultura e cultural podem representar, fica um questionamento, que não pode ser respondido por esta pesquisa, que refere-se ao entendimento e consenso das apropriações e entendimentos relacionados a estes termos, por parte dos diferentes professores.

Outro desafio das escolas, apontado pelo Diretor #2, é de que temos dois tipos distintos de professores: os jovens, recém-formados, que trazem a experiência do uso de tecnologias que tiveram nas universidades de onde vieram, e os mais experientes, alguns em idade de aposentadoria, que apresentam resistência ao uso das tecnologias em um contexto pedagógico.

O Diretor #2 aponta, em resposta à pergunta de quais os motivos que levam os alunos a utilizarem as redes sociais para outras coisas e não para o ensino, ressaltando

que hoje em dia muitos alunos, inclusive os de classe social mais baixa, que vivem em condições menos favorecidas, acessam as redes sociais e participam mais delas do que alguns professores (*"as crianças aqui, mesmo as mais pobres, vão para a casa dos amiguinhos, para a lan house, e acessam. A gente conhece alunos que moram na palafita, na beira do Fiúza, e eles têm Facebook. E postam mais do que eu!"*).

E essa realidade da popularização do uso das redes sociais pode ser evidenciada também na pesquisa de Barbosa (2013), onde apresenta um crescimento de residências com uso de computador nas classes C, D e E.

E o Diretor #2 continua, apresentando mais um problema social, que é o fato de que os alunos estão acostumados com esse dinamismo e enquanto isso na escola, as metodologias são tradicionais. Ele comenta: *"os alunos têm todo esse acesso, todo esse mundo, e aí chegam aqui e tem esse quadro de giz"*.

Além desses problemas, as entrevistas com os diretores das escolas apresentaram diversos pontos positivos, apontados por eles, acerca do uso de redes sociais na educação:

- a) Alguns professores têm usado as redes sociais propondo atividades extraclasse, com lembretes de provas e trabalhos, ou seja, mais um meio de comunicar-se com os alunos;
- b) Uma das escolas usa as redes sociais para divulgação de atividades da escola;
- c) Por ser uma ferramenta popular, onde até os alunos mais pobres têm acesso a este recurso;
- d) Pelo fato dos alunos usarem mais as redes sociais do que seus próprios e-mails;
- e) Porque o uso das redes sociais aproxima os professores dos alunos.

Os diretores das escolas, durante as entrevistas, fizeram ainda algumas propostas, direta ou indiretamente, em relação ao uso de redes sociais na educação, conforme apresentado a seguir:

- a) Os professores devem ajudar a mudar a cultura de utilização das redes sociais, preocupando-se com a imagem pública disponibilizada pelas redes sociais;

- b) Faltam análises científicas acerca do uso de redes sociais na educação que possibilitem avaliar os resultados;
- c) As redes sociais podem ser usadas como um ótimo meio de comunicação;
- d) Os professores devem educar os alunos sobre como se comportar nas redes sociais;
- e) Os professores devem capacitar-se acerca do uso educacional das redes sociais;
- f) Deve-se buscar um novo olhar sobre as redes sociais.



## 4 REFLEXÕES SOBRE O RECORTE DA REALIDADE

A partir dos dados e percepções apresentados, sob a luz da bibliografia utilizada neste trabalho, buscando fazer uma ligação de similaridade com as políticas para uso de redes sociais das empresas CISCO, Coca-Cola, Dell, IBM e Intel, foram elaborados os itens apresentados neste capítulo, que buscam servir como inspiração para ações efetivas de organização para o uso de redes sociais na educação.

Essas empresas foram selecionadas por serem empresas internacionalmente conhecidas, que possuem e usam políticas formais para condução deste tema,

### 4.1 REFLEXÕES SOBRE AS PERCEPÇÕES DOS SUJEITOS PESQUISADOS

Refletindo sobre os dados obtidos por meio desta pesquisa aplicada a professores, alunos e diretores de escolas, podemos analisar alguns pontos discrepantes, como a errônea percepção dos professores quanto ao acesso que seus alunos têm à Internet e as redes sociais.

Pela percepção dos professores, 53% dos professores do critério de seleção 1, (professores de Ciências ou Matemática, da região metropolitana de Porto Alegre) e 69% dos professores do critério de seleção 4 (a totalidade dos professores) acredita que mais da metade de seus alunos tem acesso às redes sociais.

Já a pesquisa realizada diretamente com os alunos evidencia que 87% dos alunos utilizam a rede social *Facebook* e 91% dos alunos utilizam a ferramenta *Youtube*.

E se considerarmos a totalidade dos alunos e dos tipos de uso da Internet (na residência, na escola, no celular, na *lan house* ou na casa de amigos), podemos evidenciar que 99% dos alunos pesquisados possuem acesso à Internet.

Conforme detalhado na Tabela 11, podemos concluir que os índices de acesso à Internet na própria residência e por celulares/*smartphones* ainda é percentualmente muito maior para os professores do que para os alunos. Enquanto 100% dos professores têm acesso à Internet na residência, 86% dos alunos possuem esse tipo de acesso, e enquanto 47% dos professores têm acesso à Internet por celular/*smartphones*, apenas 28% dos alunos têm este tipo de acesso.

Tabela 11: Comparativo entre professores e alunos quanto ao acesso a Internet e uso de redes sociais

	Em que local você tem acesso a internet?						Em quais dessas redes sociais você tem perfil?						
	Residência	Escola	Lanhouse	Casa de amigo	Celular/Smartphone	Outro	Facebook	Google+	Linkedin	Orkut	Twitter	Youtube	Outra
Profs. Ciências e Mat. + Região Metropolitana	100%	65%	12%	18%	47%	0%	100%	35%	12%	47%	24%	24%	0%
Profs. Ciências e Matemática	100%	69%	6%	13%	47%	0%	100%	41%	22%	53%	34%	31%	0%
Profs. Região Metropolitana	97%	61%	8%	13%	42%	0%	92%	39%	18%	50%	32%	34%	0%
Profs. Geral (total)	98%	69%	5%	11%	49%	0%	95%	45%	31%	58%	43%	38%	0%
Alunos	86%	22%	22%	33%	28%	0%	87%	55%	2%	58%	65%	91%	0%

Quando falamos nas redes sociais mais utilizadas, os dois se assemelham muito, tendo o *Facebook* como rede social mais acessada, onde 100% dos professores utilizam, contra 87% dos alunos.

Esses dados também foram refletidos nas pesquisas de Bannon (2012) e Serasa Experian (2013).

Inferimos que apenas dois itens apresentam diferenças substanciais:

- i) acesso à Internet na escola: enquanto apenas 22% dos alunos relatam acesso à Internet na escola, 65% dos professores relatam ter acesso na escola,;
- ii) perfil na rede social *Youtube*: enquanto 91% dos alunos acessam o *Youtube*, apenas 24% dos professores do critério de seleção 1, e 38% do total dos professores relatam utilizarem esta ferramenta.

Podemos perceber que o perfil dos professores da área de Ciências e Matemática da região metropolitana de Porto Alegre (critério de seleção 1), em termos de hábitos e uso de redes sociais, é muito semelhante ao perfil geral dos professores (critério de seleção 4).

Podemos evidenciar que as pesquisas globais acerca do uso de redes sociais e das ferramentas mais utilizadas foram refletidas nesta investigação, sendo evidenciado



uma maior utilização do que indicado pelas pesquisas de Serasa Experian (2013) e Bannon (2012).

Outra conclusão interessante que pode ser extraída é que, mesmo considerando-se escolas públicas – que tiveram maior representação critério de seleção – da região metropolitana de Porto Alegre, os índices de alunos e professores com acesso à Internet e as redes sociais é superior às pesquisas globais apresentadas por Serasa Experian (2013) e Bannon (2012).

Outro ponto importante que pode ser evidenciado nesta pesquisa é a falta de infraestrutura das escolas para possibilitar o uso de redes sociais por seus alunos e professores, assim como a preocupação tanto dos professores quanto dos diretores das escolas, com questões relacionadas à segurança, privacidade e ética.

Evidenciamos também o baixo índice de utilização das redes sociais, pelos professores, e conseqüentemente pelos alunos, em atividades pedagógicas, justificado por meio das entrevistas pelos professores e diretores das escolas.

A percepção tanto dos professores, quanto dos diretores sobre o motivo deste não uso das redes sociais para educação, em contraponto ao uso maciço de redes sociais para comunicação e lazer, pode se resumir, principalmente, em uma questão cultural, tanto em relação aos alunos quanto aos professores.

Os entrevistados comentam que a educação não é atrativa para os alunos. Que os alunos não querem saber de conteúdo, só querem saber de socializar, e que as redes sociais acabam por oferecer muitas informações, conforme o Diretor #1, *“bem mais interessantes que o bê-á-bá da escola”*, fazendo com que o aluno se disperse.

Corroborando com esse comentário, Giraffa (2013, p.101) aponta que “os alunos de hoje não possuem mais o perfil para o qual o nosso sistema educacional foi concebido. Os alunos de hoje são todos ‘nativos’ da linguagem digital dos computadores, videogames e Internet”.

O professor deve ser o principal motivador e exemplo dessa nova cultura que se estabelece, a cibercultura.

O Professor #2 resume muito bem esse sentimento, quando diz que *“a distância entre um assunto e outro, infelizmente é causada por nós professores, que ao invés de utilizar as redes em nosso favor, lutamos contra elas. Disputamos a atenção dos nossos alunos, e, é claro, perdemos”*.

O Diretor #2 comenta “[...] os alunos têm todo esse acesso, todo esse mundo, e aí chegam aqui (na escola) e tem esse quadro de giz”, e continua, “[...] por um lado os alunos não sabem pesquisar, e os professores não sabem orientar coisas interessantes”.

E nesta mesma linha, o Diretor #4 comenta que “a tecnologia não vai atrapalhar, só que é muita tecnologia para o pouco saber usar”, e continua, “[...] o problema é cultural”.

Lévy (1999) comenta que o professor é incentivado a tornar-se um animador da inteligência coletiva de seus grupos de alunos em vez de um fornecedor direto de conhecimento.

O problema cultural é evidenciado também na pergunta sobre os tipos de mudanças importantes na escola e na sociedade para facilitar o uso de redes sociais na educação, feita tanto para os professores quanto para os diretores.

Podemos colher comentários como os do Professor #1, que diz: “[...] mas os professores são pior que crianças. Tinha gente que saía da sala de aula para conectar”, e mais adiante comenta que “[...] a escola já está mudando para isso. Eu acho que quem tem que mudar é a gente, que é o mais difícil”.

E nessa mesma linha vão os outros professores e diretores, evidenciado quando reportam frases do tipo: “tem que mudar é a forma de ver a Internet. Mas tem que mudar os professores também” (Professor #3), “há informação, mas não há conhecimento” (Diretor #1), “formação tanto para os professores quanto para os alunos para uso no contexto educacional” (Diretor #1), “mostrar que a Internet não é só entretenimento” (Professor #3), “ele (o Facebook) é uma ferramenta maravilhosa, mas na minha opinião ele não está bem utilizado ainda” (Diretor #2), “acho que isso vai ser um amadurecimento que vai acabar melhorando um dia” (Diretor #2), “acho que tem que vir dos professores” (Diretor #2), “não é conteúdo, eu acho. Tem que ter uma postura mais profissional também. Tem que ter uma postura mais ética (em relação à postura de alguns professores nas redes sociais)” (Diretor #2), “disponibilidade e boa vontade” (Diretor #3).

Ou seja, na percepção dos professores e dos diretores, o principal motivo para o não uso de redes sociais na educação passa pela cultura tanto de alunos quanto de professores, e essa cultura pode ser trabalhada com formação/capacitação tanto dos professores quanto dos alunos.

Isso também pode ser evidenciado na pesquisa CETIC (2013), onde 64% dos professores alegam ter aprendido a usar computador e Internet sozinhos, e apenas 49%

dos professores fizeram um curso específico, seguido por 38% dos professores que aprenderam com outras pessoas (parentes ou amigos), 17% com outro professor e 8% com os próprios alunos.

Soto et al (2009) alerta para a necessidade de se ter um outro formato de educação no ciberespaço, onde temos abundância de informação e fácil acesso a elas.

Quando indagados sobre os principais entraves ou desafios para o uso das redes sociais na educação, também evidenciamos o problema cultural, que conforme apontado pelos próprios sujeitos pesquisados, pode ser resolvido com capacitações e formação continuada.

Nesta questão, extraímos registros dos sujeitos da pesquisa como: *"falta do conhecimento que eu tenho da informática. Dentro do conhecimento de como usar a ferramenta"* (Professor #1), *"o aluno tem que saber essas coisas. Ele nem lê."* (Professor #1), *"falta maturidade de alguns alunos para tais atividades"* (Professor #2), *"educar os alunos para saberem nas horas certas, sem atrapalhar o restante das aulas"* (Diretor #3), *"preparar o professor"* (Diretor #4), *"o desafio é cultura geral de professores e alunos. Um novo olhar sobre as redes sociais"* (Diretor #2).

Castells (2003) apresenta a necessidade de preparação dos professores para que se possa ter vantagens no uso de tecnologias educacionais e Internet.

Outra pergunta que foi feita tanto para professores quanto para diretores (que também são professores), diz respeito a pontos negativos do uso de redes sociais na educação, onde foram apresentados os dados das respostas aos questionários e solicitado comentários dos professores.

Sobre a falta de tempo (remunerado) como um dos motivos para não uso de educacional das redes sociais pelos professores, os comentários apontaram uma justificativa que aponta que a falta de tempo é uma desculpa que os professores dão, na forma de resistência, para falta de capacitação e até desânimo frente à situação de falta de reconhecimento social e financeiro do professor.

A pesquisa CETIC (2013) apresenta informações importantes que confirmam a importância da capacitação, onde 44% dos professores da região sul apontam que cursaram disciplina específica sobre computador e Internet durante o ensino superior, e destes, 69% acreditam que a disciplina contribuiu ou contribuiu muito.

Nesta linha, temos registros como: *"isso é desculpa [...] às vezes esses 76% não sabem nem utilizar. A gente tem medo, tem receio"* (Professor #1), *"é uma readaptação de instrumentos"* (Professor #2), *"é importante que haja um tempo pra gente se dedicar, planejando essas interações, conferindo, interagindo com eles (os alunos)"* (Professor #3), *"falta investimento no professor em termos de formação"* (Diretor #1), *"realmente, por a gente ser mal remunerado, a gente tem que trabalhar muitas horas"* (Diretor #2), e ainda temos um depoimento marcante do Diretor #4:

*"Acho que o professor faz. Se ele está apaixonado pelo que ele está fazendo, ele faz, independente de qualquer coisa. O que está acontecendo é assim, não tem mais como tu ser apaixonado. O professor desanimou, o professor não acredita mais. Ele não acredita mais na educação. E não tem como acreditar, por que tu planeja, tu trabalha, tu faz, fora de horário, em qualquer horário. Tu tá vendo televisão e lembrando: podia usar isso em aula. Tudo tu usa! E aí tu é mal remunerado, o aluno que não faz nada passa automático. Então o teu trabalho e nada é a mesma coisa.*

*O governo ri de ti! Os pais riem de ti! Os alunos dizem: minha mãe tem até a 4ª série e ganha mais do que a senhora. Então eles [os alunos] não veem o porquê da educação. E a gente não está vendo também e já está louco pra fazer faxina com a mãe dele"* (Diretor #4).

Podemos notar um clima de desaprovação dos professores e das direções das escolas, frente à desvalorização profissional e a este modelo educacional que, pelo entendimento deles, não reprova.

Outro ponto que pode apresentar diferenças de interpretação entre os dados quantitativos e a análise qualitativa é a questão da falta de privacidade.

Enquanto o questionário apresentou que 65% dos professores consideraram importante ou muito importante a questão da falta de privacidade, e na mesma linha, 69% a falta de segurança, como impeditivo para o uso de redes sociais na educação, as entrevistas justificaram esse dado de forma surpreendente.

Os sujeitos pesquisados apresentam conhecimento sobre as funcionalidades das ferramentas de redes sociais, e apontaram a capacitação e postura por parte dos professores no uso das redes sociais.

Podemos colher registros do tipo: *"o professor, acima de todos, deve tomar o maior cuidado com postagens pessoais. Assim como não podemos usar determinada roupa, não podemos postar qualquer coisa, uma vez que estamos sempre sendo observados por nossos alunos, e muitas vezes copiados, não só em redes sociais"*. (Professor #2).

Ou então *"cabe ao adulto ter bom senso do que vai publicar"* (Professor 3), *"eu vejo a questão da interpretação. Às vezes uma coisa mal interpretada na rede, isso sim pode gerar..."* (Diretor #1), *"depende do que a pessoa posta. Tu pode ter uma rede social ativa, atuando e tu não precisa mostrar a tua intimidade"* (Diretor #2), *"tem como deixar bloqueado para aluno... é só configurar"* (Diretor #4).

E continua, *"se esta utilização for ensinada de forma segura, na escola, pode amenizar os problemas"* (Professor #2), *"depende o que tu posta"* (Professor #2, Diretor #4).

A quase totalidade dos sujeitos pesquisados concorda que é importante ter o domínio das redes sociais, comentando frases do tipo *"um professor despreparado pode trazer problemas à escola e a sua própria vida pessoal se estiver despreparado ao utilizar as redes como recurso. Esses métodos deveriam ser incluídos na formação dos professores"* (Professor #2).

E continua: *"é uma geração que não se criou com isso, então usa só pra socializar também. Compartilhar links já prontos"* (Professor #3), *"é importante o domínio. [...]eu não domino. Domino, entre aspas, só o básico"* (Diretor #1), *"eu não tenho o domínio total do Face. Tem recursos ali que eu nunca usei"* (Direção #2), *"eu acho que aí o professor inventa mil desculpas pra não usar, pra não dizer assim: 'eu não sei usar'"* (Diretor #4).

Quanto à dificuldade de acesso à Internet na escola, tanto os professores quanto os diretores concordam que falta infraestrutura em termos de velocidade e disponibilidade. E além dessas condições, há de se atentar para uma infraestrutura mais básica ainda, como a elétrica. Pois conforme relatado pelo Diretor #4, o estado investiu em equipamentos e prestadores de serviço, mas a escola não tinha condições de infraestrutura elétrica para ligar os equipamentos, e o projeto parou.

Quando a questão é verificar o que os sujeitos pensam a respeito das redes sociais combinarem com atividades pedagógicas, temos um consenso. O consenso de que as redes sociais combinam com atividades pedagógicas. Mas isso se contrapõe ao fato das redes sociais não serem utilizadas como atividades pedagógicas. E as entrevistas possibilitaram perceber alguns motivos para isso.

Todos os entrevistados concordam que combina mas... Sempre tem um porém. Por exemplo, o Professor #1 acredita que devemos mediar essa interação. A isso, o

Professor #3 chama de “*direcionar*”. E, da mesma forma, o Diretor #1 comenta “*combina bastante. Depende de que forma que tu vais fazer*”.

Temos outras falas que remetem a um mesmo sentido: “*acho que ele pode ser até um complemento na tua aula [...] e se tu utilizar isso como uma ferramenta, é só saber utilizar*” (Diretor #2), “*se soubermos utilizar as redes, ganharemos tempo, facilitaremos nosso trabalho e o aprendizado dos alunos*” (Professor #2), “*a rede social é tudo. Está o dia a dia ali. E se o meu conteúdo não está no dia a dia, então... chuta ele*” (Diretor #4).

Essas opiniões mostram que os professores concordam com as possibilidades pedagógicas das redes sociais, contudo, também concordam que faltam investimentos nos professores, de forma a capacitá-los para o uso dessas novas tecnologias.

Quando o assunto é dispersão, as opiniões se dividem, mas mesmo os sujeitos que acreditam que as redes sociais geram muita dispersão, apontam que a dispersão não é um problema exclusivo das redes sociais. A dispersão está por todos os lados.

Diversos professores relacionam a dispersão com a técnica ou o conteúdo inadequado para as tecnologias de redes sociais. Temos comentários do tipo “*se os conteúdos não fizerem parte das redes sociais e vice-versa, ocorrerá dispersão, desinteresse, reprovação e frustração*” (Professor #2), “*tudo está vinculado a falta do uso certo*” (Diretor #2), “*a dispersão é de aluno e professor. É aquela coisa: eu não estou apaixonada por aquilo, ai eu vou me dispersar*” (Diretor #4).

O Professor #3 fez uma reflexão que corrobora com o conceito de rede, de cibercultura, da inteligência coletiva de Lévy (1998 e 1999) e da analogia do rizoma de Deleuze e Guattari (1995a), quando diz: “*A dispersão é uma forma de estabelecer links, conexões entre diversos conhecimentos*”.

Ou seja, a dispersão existe nas redes sociais e sempre existiu na escola, no trabalho, na residência, em todos os lugares. Contudo, ela pode ser vista como uma forma de estabelecer *links* com outros mundos, com outras redes, outros rizomas.

A diversidade de conteúdos e *links* das redes sociais pode ampliar a possibilidade de conexões dos conteúdos trabalhados pelo professor, com algo que seja realmente significativo para cada um dos alunos.

Resumidamente, os professores acreditam que as redes sociais estão a cada dia sendo mais utilizadas pelos alunos, e que isso não tem volta. Os professores e diretores sabem dos potenciais das ferramentas de redes sociais, assim como dos principais

problemas, que não são causados pelas redes sociais, mas podem ser potencializados por elas.

Eles acreditam que as redes sociais sejam boas ferramentas, precisando de mudanças culturais para sua melhor utilização, e para que ocorram essas mudanças, fazem-se necessários, dentre outras coisas, investimentos na formação dos professores.

Autores como Patricio e Gonçalves (2010) e Martín-Moreno (2004) também concluem, em suas pesquisas, que o uso das redes sociais com alunos deve trazer pontos positivos como o aumento do interesse, motivação, participação, colaboração e interação dos alunos com os conteúdos, com os professores e com os colegas.

E a cooperação ou colaboração, oportunizada pelas redes sociais, juntamente com a capacidade de resolução de problemas, a proatividade e a criatividade, também estimulada nas redes, são habilidades e competências importantes de serem trabalhadas com os alunos, visando prepara-los para uma sociedade futura, a qual não sabemos como será, conforme apontado por Giraffa (2013).

#### 4.2 REFLEXÕES SOBRE A ESCOLHA DA REDE SOCIAL

Nesta investigação apontamos para alguns itens que são considerados como importantes pelos professores e alunos no uso das redes sociais, e neste sentido, ao escolher uma ferramenta de rede social para ser adotada pela escola, é interessante considerar esses aspectos:

- a) Privacidade: possibilidade de classificar as conexões/amigos por grupos de interesse, e selecionar os destinatários, por grupos, de acordo com as postagens. Por exemplo, podemos postar uma frase de Goethe para todas as conexões; podemos postar um exercício de matrizes somente para o grupo “alunos de matemática do Açorianos”, podemos postar uma foto somente para o grupo “amigos da faculdade”, e assim por diante;
- b) Segurança: dispositivos que exijam senha e controlem *spams* e publicações indevidas, possibilitando a denúncia de perfis falsos, *bullying* ou outros usos antiéticos;
- c) Possibilidade de conexões externas: possibilidade de estabelecimento de *links* com outras redes e outros sites na Internet;

- d) Multimídia: possibilidade de publicação, compartilhamento e visualização de diferentes tipos de mídias, arquivos e *links*;
- e) Multiplataforma: possibilidade de atuar em diversas plataformas, conectando usuários de computadores pessoais, *tablets*, *smartphones*, e de diferentes sistemas operacionais como *Windows*.
- f) Facilidade de uso: ter uma interface intuitiva que facilite o uso da ferramenta, dispensando, dentro do possível, a necessidade de treinamento para atividades básicas;
- g) Valor monetário: quanto mais barato, mais fácil de tornar-se popular;
- h) Funcionalidades: recursos oferecidos pela ferramenta, que podem ser tanto internos – nativos, quanto externos, ou seja, aplicativos que podem ser integrados a ferramenta;
- i) Capacidade de integração e evolução: possibilidade de ser integrada por outros sistemas ou aplicativos, ampliando suas funcionalidades e permitindo a incorporação de novas tecnologias;
- j) Popularidade: para ter popularidade, ou seja, muitos usuários, uma ferramenta deve ser gratuita, de fácil utilização, multiplataforma, segura, e todos os itens anteriormente referenciados.

Se fossemos escolher uma rede social para ser adotada pela escola, nos dias de hoje, para ser utilizada como ferramenta educacional, o *Facebook* seria uma boa opção, pois ele contempla diversos aspectos de configuração de privacidade e segurança; possibilita conexões externas a outras redes sociais e outros sites; permite a visualização e o compartilhamento de diversos tipos de mídias e *links*; pode ser acessado por diferentes tipos de equipamentos e sistemas operacionais; é de fácil utilização e gratuito; possui diversas funções nativas – as principais das redes sociais; possibilita a criação e integração de aplicativos incorporando diferentes tecnologias às redes sociais; e é a ferramenta de rede social mais utilizada no Brasil.

Tanto as pesquisas globais de mercado, que monitoram o acesso aos sites e principais redes sociais, como IBOPE (2011) e Serasa Experian (2013), quanto às pesquisas realizadas na elaboração deste trabalho, abordando alunos, professores de Ciências e Matemática e diretores de escolas da região metropolitana de Porto Alegre,



RS, apontam o *Facebook* como unanimidade em termos de popularidade de acesso a redes sociais hoje.

A indicação do *Facebook* não é só pela popularidade (percentual de alunos e professores que informaram ter perfil nessa rede social), mas também pela abrangência do tipo de uso possibilitado pela mesma, e utilizado tanto pelos alunos quanto pelos professores.

O contato com as ferramentas, a inovação, e virtualidade e a construção coletiva podem fazer do *Facebook* um grande aliado na elaboração crítica e reflexiva do conhecimento. Realidade que pode ser associada às tendências da educação necessária à sociedade contemporânea. As ações do processo de ensinagem precisam atender à demanda de uma nova forma de apreender e romper com as formas de memorização. O *Facebook* estabelece momentos de experimentação, criação coletiva, compartilhamento do saber concomitantemente ao exercício das competências e habilidades esperadas pelo discente de Comunicação Social – Jornalismo (ANDRADE et al, 2012 p.305).

Em termos de funcionalidades, o *Facebook* é uma ferramenta que possibilita uma diversidade quase infinita de utilizações, pois além de estar em constante atualização em termos de agregação de novas tecnologias, possui uma interface para comunicação com outros sistemas, além de uma comunidade que incentiva o desenvolvimento de soluções e aplicações utilizando-se dos recursos desta rede social.

Conforme observado por Minhoto (2012), o *Facebook* não permite que seja alterado o aspecto ou *layout* das páginas, mas permite a programadores a criação de aplicações externas que, ao serem integradas, passam a fazer parte das funcionalidades da rede social, como por exemplo: DOCS Beta<sup>50</sup>, Slideshare<sup>51</sup>, SlideQ<sup>52</sup>, etc.

De acordo com Llorens e Capdeferro (2011), as principais potencialidades pedagógicas do *Facebook* para a aprendizagem colaborativa são: favorecer a cultura de comunidade virtual e aprendizagem social; suportar abordagens inovadoras de aprendizagem; motivar os alunos; e permitir a apresentação de conteúdos por meio de materiais “reais”.

---

<sup>50</sup> **DOCS Beta:** Disponível em <http://www.docs.com>. Acesso em dezembro de 2014.

<sup>51</sup> **Slideshare:** Disponível em <http://www.slideshare.net> ou <https://www.facebook.com/appcenter/slideshare>. Acesso em dezembro de 2014.

<sup>52</sup> **SlideQ:** Disponível em <https://www.facebook.com/pages/SlideQ-Share-your-powerpointPDF/123483407720228>. Acesso em dezembro de 2014.

### 4.3 REFLEXÕES SOBRE FORMAS DE USO E CUIDADOS NAS REDES SOCIAIS

Os itens a seguir tomaram por base as proposições veiculadas em artigos, revistas como Juliani et al (2012), Llorens e Capdeferro (2011), Patricio e Gonçalves (2010), e Pechi (2011)<sup>53</sup>, e pela experiência do autor no uso de redes sociais, assim como algumas proposições dos sujeitos da pesquisa:

- a) **Grupos de estudos:** as redes sociais permitem ampliar as atividades em grupo, extrapolando as experiências de uma turma ou de uma escola, possibilitando que o professor possa montar grupos de alunos de uma mesma série, de turmas e escolas diferentes, para com isso potencializar as interações e trocas de experiências, auxiliando o professor a diagnosticar dúvidas e assuntos de interesse dos alunos, assim como permitir que os próprios alunos possam interagir complementando os conteúdos.

Mas é importante nunca esquecer do papel do professor, pois os alunos, mesmo que fora de sala de aula e dentro de um grupo nas redes sociais, ainda mantêm a dependência de mediação e orientação dos trabalhos por parte do professor, estimulando a construção conjunta de conhecimento.

- b) **Disponibilização de conteúdos extras e bons exemplos para os alunos:** as redes sociais permitem a manipulação, postagem e compartilhamento de materiais multimídia como textos, áudios, vídeos, *links*, pesquisas, etc., sendo que as postagens publicadas em um mural de um grupo, por exemplo, são visualizadas por todos os membros do grupo. E, além disso, os alunos visualizam as publicações de seus amigos e também de outros alunos, o que possibilita acesso a uma grande diversidade de conteúdo.

Podemos aproveitar o tempo que os alunos ficam nas redes sociais e a curiosidade que os mesmos têm perante a vida do professor, e publicar bons exemplos de estudo, de cidadania, de valores, etc.

- c) **Discussões:** considerando as postagens dos alunos e os respectivos comentários, os professores podem mediar debates, provocando discussões

---

<sup>53</sup> **Entrevista de Mailko Spiess**, sociólogo e pesquisador do Grupo de Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia, da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

produtivas, instigando-os a se manifestarem, propondo perguntas com base em notícias vindas da própria rede social, sempre mediadas para que alguma ideia ou informação equivocada não ecoe na rede social como uma verdade.

- d) **Calendário de eventos:** essa é outra forma do professor organizar a sua turma para a realização de atividades e trabalhos, tanto internos quanto externos, desde a entrega de alguma atividade, até uma visita de campo.
- e) **Bate-papos para tirar dúvidas:** podemos aproveitar este recurso das redes sociais e reunir, sem a necessidade de deslocamento, os alunos de uma turma, em algum horário especial, para tirar dúvidas sobre determinado assunto, para discutir ou organizar algum trabalho ou evento, etc. Inclusive pode ser utilizado recurso de câmera para que esse bate-papo (*chat*) também tenha a imagem ao vivo do professor.
- f) **Enquetes:** podemos utilizar este recurso para colher opiniões de pessoas acerca de determinado assunto.

Contudo, existem cuidados importantes ao decidir utilizar as redes sociais na educação, tanto por aspectos éticos quanto por privacidade e segurança, até por questões sociais.

É muito importante estabelecer, juntamente com os alunos, e deixar muito claro para eles, uma espécie de “**código de conduta**”, ou as “regras do jogo”, deixando claro, inclusive, que esse código de conduta pode ir se adaptando e evoluindo no decorrer da vida do grupo, em função de necessidades que poderão surgir.

É natural que, com o tempo, ocorra uma auto-regulação, onde os próprios alunos irão condenar atitudes que prejudiquem o bom andamento do grupo.

Em turmas presenciais, devemos observar para que os conteúdos publicados nas redes sociais não sejam trabalhados somente lá, pois ainda existem alunos com dificuldades de acesso a este recurso. Por isso sugerimos que as redes sociais sejam utilizadas como um instrumento de apoio pedagógico, nunca substituindo os instrumentos presenciais.

#### 4.4 REFLEXÕES SOBRE FUNCIONALIDADES DAS REDES SOCIAIS

As potencialidades pedagógicas das redes sociais são inúmeras e em constante evolução, usando a multiplicidade das ferramentas disponíveis, de diferentes formas, de acordo com os objetivos que se deseja atingir, conforme também percebido por Minhoto (2012), Patricio e Gonçalves (2010a e 2010b) e por Pechi (2011) como:

- a) **Comunicar e interagir com os outros:** o *Facebook* permite comunicação tanto textual, com ferramenta de troca de mensagens *off-line*<sup>54</sup> e *online*, quanto multimídia, por áudio ou por vídeo), tanto *off-line* quanto *online*, para uma pessoa/destinatário ou um grupo de destinatários de uma só vez.
- i. Mensagens Privadas: funciona como um serviço de correio eletrônico, onde o remetente envia uma mensagem que só o(s) destinatário(s) pode(m) acessar.
  - ii. Mensagens em Grupos: funciona como um mural, podendo ser acessada e visualizada somente para os membros do grupo. Os membros são comunicados de uma nova mensagem sempre que existir.
  - iii. Mensagens em Páginas: funciona como um mural para a página, podendo ser visualizada por todas as pessoas que acessarem a referida página. Todas as pessoas que “curtirem” a página irão receber uma comunicação de uma nova mensagem na página.
  - iv. Mensagens no Mural de Amigos: funciona como um mural do perfil do amigo (destinatário). A mensagem poderá ser lida e acessada por todas as pessoas que entrarem no mural do amigo (destinatário) em questão.
  - v. Comunicação por *chat*: permite a comunicação síncrona com amigos que esteja online no mesmo momento.

---

<sup>54</sup> **Ferramenta de troca de mensagens *off-line*:** possibilita que seja enviada uma mensagem um destinatário, e essa mensagem fica armazenada até que o destinatário da mensagem entre no *Facebook* e leia a mensagem, não necessitando que os dois (remetente e destinatário) estejam *online* no momento da comunicação.

- vi. Cutucar: chamar a atenção de alguém por meio de um aviso de que “estão te cutucando”, como uma analogia a uma “cutucada” real.
  - vii. Curtir: forma de, facilmente, dizer para todas as pessoas que você gostou (“curtiu”) a postagem, seja um texto, vídeo, aplicativo, *link*, etc.
  - viii. Perguntar (enquete): possibilita criar um questionário para que o mesmo possa ser compartilhado e respondido pelas pessoas que você convidar para participar. O próprio *Facebook* mantém, *online*, relatórios de monitoramento do referido questionário.
  - ix. Criação de grupos (comunidades) para a turma ou pequenos grupos de trabalho e estudo.
- b) **Compartilhamento de links e recursos:** o recurso de compartilhamento, muito útil no ensino, é facilitado e estimulado no *Facebook*. Os usuários podem facilmente compartilhar um texto, uma foto, um vídeo, um *link*, um aplicativo ou qualquer elemento reconhecível pelo *Facebook*. Esse compartilhamento pode ser para um destinatário, para um grupo de destinatários ou para uma página.
- c) **Discussão de temas de interesse:** o *Facebook* oferece uma funcionalidade semelhante as estruturas dos fóruns *online* de discussão, possibilitando comentários alinhados hierarquicamente, para facilitar a compreensão e o acompanhamento das discussões. Podemos comentar qualquer tipo de mídia, recurso ou postagem feita no *Facebook*.
- d) **Construção conjunta de documentos:** o *Facebook* tem uma ferramenta de construção conjunta/compartilhada de documentos, que possibilita que grupos, páginas ou pessoas possam construir conjuntamente documentos.
- e) **Organização e divulgação de eventos:** possibilita criar e divulgar eventos, mantendo uma agenda e avisos aos usuários no horário dos eventos. Também permite consultar os interessados em participar do evento, por meio de confirmação virtual.

Este tema de funcionalidades das redes sociais configura-se como um tema sem fim, onde a cada dia surgem novos aplicativos utilizando novas tecnologias,

gerando novas variáveis e novos paradigmas de interpretação, possibilitando a definição de diferentes métricas para análise.

Neste sentido, também são apresentados, por exemplo, alguns aplicativos do *Facebook*, onde alguns deles também estão disponíveis para outras plataformas e redes sociais, e que podem oferecer recursos aplicados à educação:

- *Youtube*<sup>55</sup>: publicação e compartilhamento de vídeos;
- *Delicious*<sup>56</sup>: armazenamento, organização, catálogo e compartilhamento de endereços *web* favoritos;
- *Twitter*<sup>57</sup>: serviço de *microblogging* para compartilhamento de informações (mensagens curtas);
- *Google Docs*<sup>58</sup>: permite acessar ao *Google Docs* por meio do *Facebook*;
- *Favorite Pages*<sup>59</sup>: permite adicionar páginas favoritas do *Facebook* ao perfil;
- *Slideshare*<sup>60</sup> e *SlideQ*<sup>61</sup>: compartilhamento de *apresentações PowerPoint* e PDF;
- *Polls for Facebook*<sup>62</sup>: possibilita aplicação de sondagens;
- *GoodReads*<sup>63</sup>: permite compartilhar livros (que estamos lendo, lidos e que gostaríamos de ler), adicionando *tags* e comentários;
- *Pipe*<sup>64</sup>: permite enviar arquivos maiores de 1Gb para seus amigos no *Facebook*;

---

<sup>55</sup> **App Youtube:** <https://www.facebook.com/youtube?fref=ts> . Acesso em dezembro de 2014.

<sup>56</sup> **App Delicious:** <http://www.delicious.com>. Acesso em dezembro de 2014.

<sup>57</sup> **App Twitter:** [https://apps.facebook.com/twitter/?fb\\_source=search](https://apps.facebook.com/twitter/?fb_source=search). Acesso em dezembro de 2014.

<sup>58</sup> **App Google Docs:** <https://www.facebook.com/pages/Google-Docs/8998469997>. Acesso em dezembro de 2014.

<sup>59</sup> **App Favorite Pages:** <https://apps.facebook.com/favorite-pages> . Acesso em dezembro de 2014.

<sup>60</sup> **App Slideshare:**  
[https://www.facebook.com/appcenter/slideshare?fb\\_source=search&fbid=1101&fref=ts](https://www.facebook.com/appcenter/slideshare?fb_source=search&fbid=1101&fref=ts). Acesso em dezembro de 2014.

<sup>61</sup> **App SlideQ:** <https://www.facebook.com/pages/SlideQ-Share-your-powerpointPDF/123483407720228?fref=ts>. Acesso em dezembro de 2014.

<sup>62</sup> **App Pools for Facebook:** [https://www.facebook.com/appcenter/my-polls?fb\\_source=appcenter&fbid=109](https://www.facebook.com/appcenter/my-polls?fb_source=appcenter&fbid=109). Acesso em dezembro de 2014.

<sup>63</sup> **App GoodReads:**  
[https://www.facebook.com/appcenter/good\\_reads?fb\\_source=appcenter&fbid=109](https://www.facebook.com/appcenter/good_reads?fb_source=appcenter&fbid=109). Acesso em dezembro de 2014.

<sup>64</sup> **App Pipe:** [https://www.facebook.com/appcenter/pipeapp?fb\\_source=appcenter&fbid=109](https://www.facebook.com/appcenter/pipeapp?fb_source=appcenter&fbid=109). Acesso em dezembro de 2014.

- *Spring.me* (formspring)<sup>65</sup>: permite enviar e receber perguntas anônimas;
- *Social Calendar*<sup>66</sup>: permite organizar atividades diárias, colocando avisos e compartilhando com amigos;
- *To do Reminder*<sup>67</sup>: permite criar listas de tarefas para recordar no *Facebook*, permitindo também o compartilhamento dessas listas de tarefas;
- *Flashcards*<sup>68</sup>: cria cartões em *Flash* para estudar no *Facebook*;
- *ProDeaf*<sup>69</sup>: possibilita a tradução de textos para a Língua Brasileira de Sinais;
- *Scribd*<sup>70</sup>: possibilita o compartilhamento de conteúdo para toda a *web*, permitindo a procura de livros, guias, relatórios, etc.;
- *Passei Direto*<sup>71</sup>: aplicativo acadêmico gratuito que oferece ferramentas de estudo para universitários, possibilitando a troca de arquivos, perguntas e respostas, além de informações diversas;
- *myHomework*<sup>72</sup>: permite ao aluno uma melhor organização de sua vida escolar, suas aulas, seus temas, projetos, testes, etc.

---

<sup>65</sup> **App Formspring:**

[https://www.facebook.com/appcenter/formspring?fb\\_source=appcenter&fbid=110](https://www.facebook.com/appcenter/formspring?fb_source=appcenter&fbid=110). Acesso em dezembro de 2014.

<sup>66</sup> **App Social Calendar:**

[https://www.facebook.com/appcenter/socialcal?fb\\_source=appcenter&fbid=110](https://www.facebook.com/appcenter/socialcal?fb_source=appcenter&fbid=110). Acesso em dezembro de 2014.

<sup>67</sup> **App To do Reminder:**

[https://www.facebook.com/appcenter/to\\_do\\_reminder?fb\\_source=appcenter&fbid=110](https://www.facebook.com/appcenter/to_do_reminder?fb_source=appcenter&fbid=110). Acesso em dezembro de 2014.

<sup>68</sup> **App FlashCards:**

[https://www.facebook.com/appcenter/180996075375060?fb\\_source=appcenter&fbid=110](https://www.facebook.com/appcenter/180996075375060?fb_source=appcenter&fbid=110). Acesso em dezembro de 2014.

<sup>69</sup> **App ProDeaf:**

[https://www.facebook.com/appcenter/prodeafweb?fb\\_source=appcenter\\_toplist&fbid=112](https://www.facebook.com/appcenter/prodeafweb?fb_source=appcenter_toplist&fbid=112). Acesso em dezembro de 2014.

<sup>70</sup> **App Scribd:** [https://www.facebook.com/appcenter/scribd-com?fb\\_source=appcenter&fbid=107](https://www.facebook.com/appcenter/scribd-com?fb_source=appcenter&fbid=107). Acesso em dezembro de 2014.

<sup>71</sup> **App Passei Direto:**

[https://www.facebook.com/appcenter/passeidireto?fb\\_source=appcenter\\_toplist&fbid=112](https://www.facebook.com/appcenter/passeidireto?fb_source=appcenter_toplist&fbid=112). Acesso em dezembro de 2014.

<sup>72</sup> **App MyHomework:** [https://www.facebook.com/appcenter/myhomework-app?fb\\_source=appcenter\\_toplist&fbid=112](https://www.facebook.com/appcenter/myhomework-app?fb_source=appcenter_toplist&fbid=112). Acesso em dezembro de 2014.

#### 4.5 REFLEXÕES SOBRE ASPECTOS SOCIOCULTURAIS

Os ambientes virtuais oferecem iguais condições de visibilidade e de participação nas comunidades para seus membros, sendo este um aspecto de inclusão social importante, chamada por Lemos e Lévy (2010) de ciberdemocracia.

Werhmuller e Silveira (2012) concluem que o aumento da proximidade entre alunos e professores dentro das redes sociais acaba por fortalecer os vínculos sociais entre eles em sala de aula, “permitindo um avanço na cultura educacional das instituições de ensino”.

Conforme relatado tanto pelos professores quanto pelos diretores das escolas entrevistados, um dos fatores importantes para o sucesso do uso das redes sociais é a gratuidade deste serviço, possibilitando que qualquer pessoa possa utilizar.

Assim como as redes sociais possibilitam inclusão social por meio da inserção indiscriminada de alunos nas comunidades virtuais criadas pelos professores, isso possibilita uma diversidade cultural compartilhando o mesmo ambiente virtual.

É a cibercultura que, conforme apontado pelos sujeitos desta pesquisa, chamado por eles simplesmente de mudanças culturais, exige um olhar especial acerca das novas variáveis e posturas dos atores dessas redes.

Esse uso compartilhado do espaço virtual propicia integração e trocas culturais em vários níveis. Desde a aproximação de pessoas culturalmente diferentes para que troquem experiências dentro e fora da rede social, até a facilidade de conhecer conceitos e exemplos de outras culturas pertencentes ao grupo em questão, por meio das tecnologias da rede social. E essas integrações e trocas podem estimular o surgimento de novas formas sociais.

A rede social também estimula o intercâmbio de informações e a construção colaborativa de conhecimento, incentivando que os próprios alunos auxiliem na ampliação da cultura e do conhecimento dos seus colegas por meio da rede social, descrito como a inteligência coletiva de Lévy (1998 e 1999), onde a dinâmica das relações possibilita mudanças em uma discussão, de um conceito para outro, sem muitas vezes perceber ou provocar voluntariamente isso. E soma-se ao conceito de rizoma, preconizado por Deleuze e Guattari (1995a), relacionado às interações das redes



sociais, onde os conteúdos criam conexões múltiplas com elementos de outros campos do saber, melhorando as relações interculturais.

A quebra dos processos rígidos de significação em lugar às significâncias coletivizadas, adaptadas, (re)criadas nas redes sociais, dando suporte a novos rizomas e potencializando a inteligência coletiva.

Conforme Khouri (2013), devemos estar convictos de que o modo como se pensa consiste em apenas uma das múltiplas formas possíveis de se conceber a realidade, de que não existe uma verdade única para explicar as coisas e, portanto, da compreensão de que não detemos a propriedade do conhecimento último e verdadeiro. Assim, podemos construir uma formação social mais tolerante com as diferenças e mais condizente com nossa realidade.

É a ciberdemocracia apontada por Lemos e Lévy (2010) como igualdade digital. Ou seja, a possibilidade de todos poderem participar das redes sociais sem preconceitos nem influências em função de raça, opção sexual, cor, limitações físicas, etc., facilitando tanto a criação quanto a interação e até mesmo o término de relações ou conexões na rede.

Por exemplo, no *Facebook*, em pouco tempo, um usuário pode ter 500 “amigos”, uma quantidade de conexões que dificilmente conseguiria no mundo não virtual e isso pode influenciar várias coisas, tornando-o mais visível na rede, possibilitando que tenha acesso a mais informações, que seus comentários sejam validados ou comentados por uma maior quantidade de pessoas, e pode, inclusive, ajudar na construção de impressões de popularidade que transpassem o mundo virtual.

Os sujeitos desta pesquisa apontaram com um dos principais desafios para o uso das redes sociais na educação, as mudanças culturais. E quando se referencia a “mudanças culturais”, estamos considerando desde a cultura dos professores em termos de uso de novas tecnologias e postura frente às redes sociais, até as famílias dos alunos e os próprios alunos, pois o maior uso das redes sociais hoje em dia, tanto para alunos quanto para professores, é para comunicação e entretenimento, para nos socializar.

Lévy (1998, p.104) já previa isso quando descrevia ciberespaço como um lugar de “encontros e aventuras, terreno de conflitos mundiais, nova fronteira econômica e

cultura”, e depois apresenta um caráter dinâmico da cibercultura, afirmando que esta deve se desenvolver com o crescimento do ciberespaço.

Devemos evitar o que Lemos e Lévy (2010, p.153) apresentam como “a falta de capacidade técnica, social, cultural, intelectual e econômica de acesso às novas tecnologias e aos desafios da sociedade da informação”, ou seja, a exclusão social para desta forma potencializar o crescimento do ciberespaço.

#### 4.6 REFLEXÕES SOBRE ASPECTOS ÉTICOS, DE PRIVACIDADE E SEGURANÇA

Enquanto uma das maiores e mais conhecidas características das redes sociais é a facilidade de compartilhamento, desde informações até agenda, fotos, experiências, etc., isso acaba por trazer muita preocupação, pois no mesmo ambiente (as redes sociais), tramitam informações de características pessoais e outras profissionais. É natural que os alunos tenham curiosidade em conhecer a vida pessoal dos seus professores.

Conforme relatado por Juliani et al (2012), tendo em vista a facilidade de exposição de conteúdos pessoais, pode-se gerar situações de exposição indesejada por parte tanto do professor quanto dos alunos. Então devemos utilizar os dispositivos de segurança existentes nas redes sociais para evitar esses problemas ou minimizar os impactos gerados por eles.

O *Facebook*, por exemplo, oferece diversos recursos para controle de privacidade como a restrição de visualização de fotos e informações para determinada pessoa ou grupo de pessoas. Existe a possibilidade de moderação de conteúdos publicados no mural pessoal, do grupo ou de uma página.

E a comunicação a partir das redes sociais mediadas por computador acaba por apresentar diferenças no comportamento das pessoas em função da não presencialidade e da distância geográfica dos participantes, alterando a forma com que uma rede, sua comunicação e suas relações de poder acontecem.

Em algumas redes, por exemplo, a identificação do ator não é necessária, e isso pode acarretar em conexões mais descontraídas e descompromissadas tendo em vista este anonimato.

Temos redes sociais onde a privacidade pode ser configurada de diversas formas, tornando os conteúdos publicados visíveis para grupos de pessoas, para toda a rede ou até mesmo para apenas uma pessoa específica, contudo, essas configurações nem sempre são facilmente inteligíveis para a maioria dos usuários, atores da rede, e ainda, a maioria das redes sociais tem como padrão, que a comunicação seja pública, ou seja, todos possam visualizar, até mesmo pessoas sem nenhum vínculo formal.

Apresentamos uma compilação de “boas práticas” relacionadas à ética, privacidade e segurança, sugeridas para melhor utilização das redes sociais na educação. Essas boas práticas foram definidas com base nas sugestões de Juliani et al (2012), DELL (2006); IBM (2009), INTEL (2012), CISCO (2013 a) e COCA-COLA (2013):

- i. **Atualização:** as pessoas devem sempre buscar novas versões do documento de regras, pois o material deverá estar em constante atualização tendo em vista a evolução das redes sociais, suas funcionalidades e tecnologias envolvidas;
- ii. **Transparência:** seja você mesmo; não use perfis “fake”; use seu nome e identificações verdadeiras; deixe claro, desde o início, seu interesse sobre os assuntos que deseja discutir;
- iii. **Autoridade:** fale somente sobre sua área de especialização, ou seja, escreva sobre o que você sabe, e use termos de isenção de responsabilidade como: “As postagens publicadas neste site são de minha inteira responsabilidade e não representam necessariamente posições, estratégias ou opiniões da Escola X”;
- iv. **Privacidade:** certifique-se que a transparência não viole a confidencialidade da escola ou as diretrizes de caráter legal ou até mesmo a sua própria privacidade;
- v. **Proteção:** não conte segredos nem revele informações classificadas como confidenciais.
- vi. **Ética:** não critique a concorrência nem a escola; jogue limpo. Tudo o que você publicar deve ser verdadeiro e não deve induzir ao erro; todas as alegações devem ser fundamentadas;

- vii. **Revisão:** revise o conteúdo antes de postar ou compartilhar, pois nas redes sociais, as informações navegam de forma muito rápida, dificultando o desfazimento de postagens ou compartilhamentos;
- viii. **Valorização:** faça com que seu conteúdo seja útil e estimule a reflexão, pois existem milhões de textos por aí;
- ix. **Cordialidade:** use o bom senso e mantenha serenidade, pois há uma linha muito tênue entre o debate saudável e a reação intempestiva. Tente coordenar o que você escreve para atrair diferentes pontos de vista, sem inflamar os outros. Não é preciso responder a todas as críticas ou provocações. Tenha cuidado e seja atencioso;
- x. **Correção:** o erro faz parte do sucesso, do conhecer de nossos limites. Mas é importante admitir erros e ser rápido na correção dos mesmos, sem ter vergonha de deixar claro que você corrigiu;
- xi. **Propriedade da conta:** se você utilizar uma conta em alguma rede social, em nome da escola, lembre-se que essa conta é da escola. Ao sair da escola, você não pode alterar a senha ou os dados cadastrais da mesma;
- xii. **Reputação:** evite comentários ou postagens que possam afetar a reputação da escola ou de colaboradores ou de alunos, principalmente com conteúdos que julgue obsceno, ameaçador, intimidador, difamatório, discriminatório, ofensivo, assédio ou hostilidade por conta de idade, raça, religião, sexo, etnia, nacionalidade, deficiência ou outra classe protegida, status ou característica;
- xiii. **Registros (históricos):** mantenha registros das interações nas redes sociais, pois as mesmas podem ser úteis em eventuais explicações ou esclarecimentos sobre condutas nas redes sociais;
- xiv. **Direitos autorais:** cuide para registrar as identificações dos autores de citações ou postagens, quando compartilhadas, respeitando o crédito a quem é devido, e;
- xv. **Regras do jogo:** deixar sempre claro e acessível a todos os participantes da rede social ou do grupo/comunidade que se administra, as regras de participação, políticas e formas de monitoramento e controle.

Contudo, podemos utilizar essas preocupações e experiências vivenciadas nas redes sociais, principalmente acerca de privacidade e ética, e incentivar discussões sobre estes assuntos com os alunos, mostrando, por meio de exemplos, valores e postura ética e profissional.

Cabe salientar aos alunos que as informações postadas nas redes sociais são permanentes e que repercutem de maneira globalizada, podendo gerar transtornos incomensuráveis, desde *bullying*<sup>73</sup> virtual até problemas de direitos autorais e danos morais.

#### 4.7 REFLEXÕES SOBRE ATIVIDADES POTENCIAIS

De acordo com Andrade et al (2012), os resultados das atividades educacionais desenvolvidas nas redes sociais dependem do contexto construído por meio da parceria entre o docente e seus alunos. E continuam:

não basta selecionar, organizar conteúdo e apresentá-lo, pois para compartilhar e construir conhecimento, é preciso orientar, mobilizar e criar condições de ações criativas e autônomas. O ambiente por si só não permitirá isso, pois é cada vez mais importante a relação do professor com a construção coletiva do conhecimento no processo de ensino e aprendizagem. Os alunos têm mais acesso às informações e cada vez mais necessidade de orientação para desenvolver e estimular a competência cognitiva. Isso é possível quando se constrói um ambiente propício ao compartilhamento do saber e principalmente à descoberta e à curiosidade (ANDRADE et al, 2012, p.314).

Pechi (2011) propõe cinco formas de utilizar as redes sociais na educação:

- i. mediação dos **grupos de estudos**, utilizando os recursos de controle de privacidade e de grupos das ferramentas de redes sociais;
- ii. **disponibilização de conteúdos** extras para seus alunos;
- iii. promoção de **discussões e compartilhamento de bons exemplos**;
- iv. elaboração de **calendários de eventos**, e;
- v. organização de **bate-papos (chat)** para tirar dúvidas.

---

<sup>73</sup> **Bullying** (anglicismo) é um termo utilizado para descrever atos de violência física ou psicológica, intencionais e repetidos, praticados por um indivíduo (do inglês *bully*, tiranete ou valentão) ou grupo de indivíduos causando dor e angústia, sendo executadas dentro de uma relação desigual de poder. (fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Bullying>. Acesso em dezembro de 2014.)

Em termos de atividades, considerando as características e funcionalidades nativas da rede social *Facebook*, por exemplo, sugerimos:

- a) **criação de grupos** para facilitar a comunicação e divulgação de conteúdos;
- b) disponibilização de **material complementar** por meio de **fanpage**;
- c) disponibilização de **material complementar** através do **compartilhamento de links** ou **conteúdos**;
- d) **troca de mensagens privadas** com alunos e professores (colegas);
- e) **troca de mensagens em grupo** (onde todos os membros do grupo recebem);
- f) **envio de mensagens**, conteúdos ou links para o **mural dos alunos**;
- g) **bate-papo** com alunos e colegas professores para discussões sobre temas da disciplina;
- h) **curtir conteúdos** postados pelos alunos como forma de aprovação de sua participação;
- i) elaboração de **questionários** (função “perguntar” no *Facebook*), onde podemos lançar desafios, perguntas que instiguem pesquisas externa relacionadas a algum conteúdo, ou então questões que permitam ao professor descobrir características como gostos e desejos de sua turma perante algum conteúdo ou técnica a ser trabalhada;
- j) **discussões** sobre temas de interesse da disciplina, estimulando a participação dos alunos na forma de **comentários das postagens**;
- k) **construção conjunta de documentos**, onde um grupo pode ser estimulado a construir, conjuntamente, um trabalho, ou responder algumas questões;
- l) **organização e divulgação de eventos** da turma e da disciplina como trabalhos, provas, visitas, chats, palestras, etc.

## CONCLUSÕES

O mundo conectado e o fenômeno das redes sociais, sucesso nos dias de hoje, são peças fundamentais para a vida no ciberespaço. As redes sociais oferecem recursos que vão muito além de um simples meio de comunicação, estruturando teias de interesse, interligando pessoas, instituições, construindo e mantendo diferentes níveis de relação.

Elas permitem acesso ilimitado a conhecimentos, pessoas e saberes. Construção de inteligências coletivas, significações e ressignificações a partir das redes. Diferentes saberes que se complementam. Os rizomas que se criam e se multiplicam, cada um com seus significados e conexões.

As redes sociais ofertam um espaço atemporal, cíbrido, que possibilita outra dimensão de comunicação. O usuário percebe-se em um virtual real, numa presencialidade virtual, quase uma onipresença enquanto integrante das diversas redes sociais.

Essas novas formas de comunicação, de socialização, de presença, acabaram dando espaço às novas estruturas sociais, à cibercultura e à ciberdemocracia.

Podemos perceber que tanto os alunos, quanto os professores de Ciências e Matemática da região metropolitana de Porto Alegre/RS, em sua quase totalidade, têm acesso à Internet e perfil em diversas redes sociais.

Quanto aos hábitos de ambos, evidenciamos nesta pesquisa, a frequência com que eles utilizam cada uma das principais ferramentas de redes sociais e a finalidade com que usam cada uma delas.

Contudo, mesmo frente a esse uso quase massivo das redes sociais, evidenciamos que nem os professores nem os alunos costumam utilizar as redes sociais para fins educacionais, como ferramenta pedagógica. O que nos fez investigar os motivos disso.

Desta forma, investigamos, por meio de questionários e entrevistas semiestruturadas feitas com professores e diretores de escolas, fatores negativos e positivos na adoção dessa tecnologia como ferramenta educacional.

Dentre os fatores negativos, foram apontados desde a infraestrutura nas escolas para suportar o uso dessas tecnologias pelos professores e alunos, até falta de capacitação dos professores, passando por problemas socioculturais, dentre outros.

Esta pesquisa permitiu perceber que os professores acreditam que as redes sociais possam ser ótimas ferramentas usadas para fins educacionais por diversos motivos como ser gratuito, por permitir contatos com outras comunidades, pela diversidade de conteúdos disponíveis, pela possibilidade de trabalhar com diversas mídias, pela facilidade de acesso e por ser um canal muito utilizado pelos alunos.

Desta forma, podemos concluir que, no presente momento, o cenário do uso pedagógico de redes sociais no ensino de Ciências e Matemática na região metropolitana de Porto Alegre/RS é inexpressivo, e para ampliar o uso para essa finalidade, devemos vencer alguns obstáculos e considerar algumas preocupações apresentadas tanto pelos diretores quanto pelos professores das escolas, abordados nesta tese.

Essas reflexões, que não objetivam esgotar o assunto nem apresentar soluções definitivas ou prescritivas para o tema, simplesmente fazem reflexões à luz da experiência do pesquisador, dos autores referenciados e por meio da experiência de empresas que já estudaram o tema e criaram códigos de conduta para abordar alguns dos temas.

E essas contribuições, que vão desde fatores importantes na escolha da rede social, passando pela infraestrutura necessária para suportar essas tecnologias nas escolas, por formas de uso e cuidados nas redes sociais, funcionalidades importantes



para o uso educacional das redes sociais, aspectos socioculturais, de ética, privacidade e segurança, até propostas de atividades potenciais, devem ser validadas.

Durante a elaboração deste trabalho, novos caminhos emergiram, apontando novos horizontes de investigação e alguns questionamentos aos quais, com esta pesquisa, não se obteve respostas. E desta forma, seguem algumas sugestões de trabalhos futuros relacionados às possibilidades de uso de redes sociais na educação:

- a) estudo de monitoramento de redes sociais e sua aplicação na educação;
- b) estudo de estruturas e topologias de redes sociais na educação e suas relações com aspectos pedagógicos;
- c) estudo de práticas pedagógicas adaptadas às redes sociais e seus resultados no ensino de Ciências e Matemática;
- d) estudo de métricas, indicadores específicos de redes sociais e ferramentas computacionais de monitoramento que possam auxiliar os professores a entenderem o comportamento de seus alunos frente aos conteúdos e metodologias pedagógicas aplicadas nas redes sociais, e;
- e) construção de ferramenta integradora de redes sociais, que possibilite que o professor possa interagir com diversas redes sociais à partir de uma única ferramenta ou aplicativo, de acordo com a preferência de cada aluno, sem que precise, para isso, postar ou publicar seus conteúdos nessas diversas redes.



## REFERÊNCIAS

AGUIAR, S. **Redes Sociais e tecnologias digitais de informação e comunicação** – Relatório final de pesquisa. Rio de Janeiro: NUPEF, 2006. Disponível em: <[http://www.observatoriodaimprensa.com.br/download/Redes\\_sociais\\_e\\_tecnologias\\_digitais%20.pdf](http://www.observatoriodaimprensa.com.br/download/Redes_sociais_e_tecnologias_digitais%20.pdf)>. Acesso em dezembro de 2014.

ANDERS, P. **Toward an architecture of mind**. In: CAiiA-STAR Symposium: 'Extreme parameters. New dimensions of interactivity' (11-12 July 2001). Disponível em <<http://www.uoc.edu/artnodes/espai/eng/art/anders0302/anders0302.html>>. Acesso em dezembro de 2014.

ANDRADE, P.; AZEVEDO, D.; DÉDA, T. **Práticas de Ensino e Redes Sociais na Internet: um estudo de caso do Facebook como ambiente de aprendizagem**. 3º Simpósio Educação e Comunicação - infoinclusão: possibilidades de ensinar e aprender. GECES – UNIT. Sergipe, 2012.

ARCHAEORAMA News. **Bronze Age Facebook Found In Rock Art**. Disponível em: <<http://www.archaeorama.com/archaeology/bronze-age-facebook-found>>. Acesso em 03 de fevereiro de 2013.

BANNON, D. **The Social Media Report 2012 – state of the media**. Nielsen, 2012. Disponível em: <<http://womseo.com/wp-content/uploads/2012/12/The-Social-Media-Marketing-Report-2012.pdf>>. Acesso em dezembro de 2014.

BARABÁSI, A. e BONABEAU, E. **Redes sem escala**. In: Revista Scientific American Brasil. Ano 12, n.13, junho de 2003. Disponível em: <<http://www.genismo.com/memeticatexto5.htm>>. Acesso em dezembro de 2014.

BARAN, P. **On distributed communications: I. Introduction to distributed communications networks**. In: Memorandum RM-3420-PR. August, 1964. Santa Monica: The Rand Corporation, 1964.

BARBOSA, A. F. (coord.) **Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação no Brasil**. [livro eletrônico]: TIC Domicílios e Empresas 2012. São Paulo:

Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2013. Disponível em: <<http://www.cetic.br/publicacoes/2012/tic-domicilios-2012.pdf>>. Acesso em dezembro de 2014.

BERTALANFFY, L. V. **Teoria Geral dos Sistemas**. 2ª ed. Petrópolis: Vozes, 1975.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação – uma introdução à teoria e aos métodos**. Coleção Ciências da Educação. Porto/Portugal: Porto Editora, 1994.

BOYD, D. **Identity Production in a Networked Culture: Why Youth Heart MySpace**. Talk as AAAS 2006 (part of panel: "It's 10PM: Do You Know Where Your Children Are... On-line!"). St. Louis: 19 fev. 2006. Disponível em: <<http://www.danah.org/papers/AAAS2006.html>>. Acesso em dezembro de 2014.

BUCHANAN, M. **Nexus: Small Worlds and the Groundbreaking Theory of Networks**. New York: W. W. Norton e Company, 2002.

CARITÁ, E. C.; PADOVAN, V. T.; SANCHES, L. M. P. **Uso de redes sociais no processo ensino-aprendizagem: avaliações de suas características**. Relatório de Pesquisa. 17º Congresso Internacional de Educação a Distância ABED. Manaus, 30 de agosto a 2 de setembro de 2011. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2011/cd/61.pdf>>. Acesso em dezembro de 2014.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. Volume 1. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

\_\_\_\_\_. **A galáxia da Internet: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CETIC. **Pesquisa TIC Educação 2012 – Pesquisa sobre o uso das TIC nas escolas brasileiras**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2013. Disponível em: <<http://www.cetic.br/educacao/2012/index.htm>>. Acesso em dezembro de 2014.

CISCO. a **Cisco Social Media Policy, Guidelines and FAQs**. Disponível em <<http://pt.scribd.com/doc/33461366/Cisco-Social-Media-Policy-Guidelines-and-FAQs>>. Acesso em dezembro de 2014.

\_\_\_\_\_. b **Equipando todos os alunos para o século XXI**. Brazilian Portuguese Version. Disponível em: <<http://www.cisco.com/web/about/citizenship/socio-economic/docs/GlobalEdWPPortuguese.pdf>>. Acesso em dezembro de 2014.

COCA-COLA. **Social Media Principles**. Disponível em: <<http://www.coca-colacompany.com/stories/on-line-social-media-principles>>. Acesso em dezembro de 2014.

DAL-FARRA, R. A.; LOPES, P. T. C. . **Métodos mistos de pesquisa em educação: pressupostos teóricos**. Nuances, v. 24, p. 67-80, 2013. Disponível em: <http://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/viewFile/2698/2362>. Acesso em dezembro de 2014.

DEGENNE, A.; FORSÉ, M. **Introducing Social Networks**. London: Sage, 1999.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. a. **Mil Platôs – capitalismo e esquizofrenia**. Vol. 1. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1995.

\_\_\_\_\_. b. **Mil Platôs – capitalismo e esquizofrenia**. Vol. 2. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1995.

DELL. **Global Social Media Policy**. Agosto de 2011. Disponível em:  
<<http://www.dell.com/learn/us/en/uscorp1/corp-comm/social-media-policy?c=us&l=en&s=corp>>. Acessado em dezembro de 2014.

DONATH, J. S. **Identity and Deception in the Virtual Community**. In: KOLLOCK, Peter e SMITH, Marc (org.). *Communities in Cyberspace*. New York: Routledge, 1999.

DÖRING, N. **Personal Home Pages on the Web: A Review of Research**. *Journal of Computer-Mediated Communication*. N.7, vol.3, 2002. Disponível em:  
<<http://jcmc.indiana.edu/vol7/issue3/doering.html>>. Acesso em dezembro de 2014.

EHREN, L. **Bronze Age “Facebook” discovery by Cambridge Experts**. *Cambridge News – CN On-line*. Cambridge, 18 de maio de 2012. Disponível em:  
<<http://www.cambridge-news.co.uk/News/Bronze-Age-Facebook-18052012.htm>>. Acesso em dezembro de 2014.

FRANCO, A. **Topologias de Rede**. Texto publicado em “Cartas de Rede Social 168”, 17 de julho de 2008. Disponível em: <  
[http://augustodefranco.locaweb.com.br/cartas\\_comments.php?id=249\\_0\\_2\\_0\\_C](http://augustodefranco.locaweb.com.br/cartas_comments.php?id=249_0_2_0_C)>  
Acesso em dezembro de 2014.

\_\_\_\_\_. b. **Escola de Redes: Novas visões sobre a sociedade, o desenvolvimento, a Internet, a política e o mundo globalizado**. Curitiba: Sociedade do Conhecimento, 2008b.

GABRIEL, M. **Educ@r: a (r)evolução digital na educação**. São Paulo: Saraiva Editora, 2013.

GALLO, Silvio. **Deleuze & a Educação**. 2ª edição – Pensadores & Educação. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2008.

GIRAFFA, L. M. M. . **Jornada nas Escol@s: A nova geração de professores e alunos**. *Tecnologias, Sociedade e Conhecimento*, v. 1, p. 100-118, 2013. Disponível em:  
<<http://www.nied.unicamp.br/ojs/index.php/tsc/article/download/112/100>>. Acesso em dezembro de 2014.

GRANOVETTER, M. **The Strength of Weak Ties**. *The American Journal of Sociology*. vol.78, n. 6, p.1360-1380, maio de 1973. Disponível em:  
<[https://sociology.stanford.edu/sites/default/files/publications/the\\_strength\\_of\\_weak\\_ties\\_and\\_exch\\_w-gans.pdf](https://sociology.stanford.edu/sites/default/files/publications/the_strength_of_weak_ties_and_exch_w-gans.pdf)>. Acesso em dezembro de 2014.

HENRIKSON, J. U. **The Growth of Social Media: an infographic**. *SEJ Search Engine Journal*. 30 de agosto de 2011. Disponível em:

<<http://www.searchenginejournal.com/the-growth-of-social-media-an-infographic/32788>>. Acesso em dezembro de 2014 .

IBM. **IBM Social Computing Guidelines: blogs, wikis, social networks, virtual worlds and social medias**. Disponível em <http://www.ibm.com/blogs/zz/en/guidelines.html> Acesso em dezembro de 2014.

IBOPE. **Almanaque IBOPE**. Disponível em:  
<[http://www.almanaqueibope.com.br/asp/busca\\_docInfo.asp](http://www.almanaqueibope.com.br/asp/busca_docInfo.asp)>. Acesso em dezembro de 2011.

INTEL. **Diretrizes da Intel para Mídia Social**. 2012. Disponível em:  
<<http://www.intel.com.br/content/www/br/pt/legal/intel-social-media-guidelines.html>>. Acesso em dezembro de 2014.

JULIANI, D.; JULIANI, J. SOUZA, J. BETTIO, R. **Utilização das redes sociais na educação: guia para o uso do Facebook em uma instituição de ensino superior**. CINTED-UFRGS - Novas Tecnologias na Educação v.10, n.3. 2012. Porto Alegre: UFRGS, 2012.

KHOURI, M. M. **Rizoma e educação: contribuições de Deleuze e Guattari**. Anais de Trabalhos Completos – XV Encontro Nacional da ABRAPSO – Associação Brasileira de Psicologia Social. Maceió: Faculdade Integrada Tiradentes, 2009.

LEMOS, A. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. Porto Alegre: Sulina, 2002.

LEMOS, A; LÉVY, P. **O futuro da Internet: em direção a uma ciberdemocracia planetária**. São Paulo: Paulus, 2010.

LÉVY, P. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. 2a ed. São Paulo: Loyola, 1998.

\_\_\_\_\_. **Cibercultura**. Rio de Janeiro, Editora 34, 1999.

\_\_\_\_\_. **O que é o virtual?** Tradução de Paulo Neves. São Paulo: Ed. 34, 1996.

\_\_\_\_\_. **Filosofia World – o mercado, o ciberespaço, a consciência**. Lisboa: Editora Piaget, 2011.

LLORENS, F.; CAPDEFERRO, N. **Posibilidades de la plataforma Facebook para el aprendizaje en línea**. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC), vol. 8, n.2, p.31-45. Julho, 2011. Disponível em:  
<<http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v8n2-llorens-capdeferro/v8n2-llorens-capde-ferro>>. Acesso em dezembro de 2014.

MACHADO, J. R.; TIJIBOY, A. V. **Redes Sociais Virtuais: um espaço para efetivação da aprendizagem cooperativa**. CINTED/UFRGS: Novas Tecnologias na Educação – vol. 3 – n.1 – maio, 2005.

MARTÍN-MORENO, C. Q. **Aprendizaje colaborativo y redes de conocimiento.** Libro de actas de las IX Jornadas Andaluzas de Organización y Dirección de Instituciones Educativas. p.55-70, 15-17 de diciembre de 2004. Granada: Grupo Editorial Universitario, 2004.

MAZMAN, S. G.; USLU, Y. K. **The Usage of Social Networks in Educational Context.** World Academy of Science, Engineering and Technology, V.25, 26/01/2009. Disponível em: <<http://www.waset.org/publications/2752>>. Acesso em dezembro de 2014.

MINHOTO, P. **A utilização do Facebook como suporte à aprendizagem de biologia: estudo de caso numa turma do 12º ano.** Dissertação apresentada à Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança para o curso de Mestrado em Ensino de Ciências – janeiro, 2012.

O'RELLY, T. **Conceituação de Web 2.0.** Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Web\\_2.0#Conceitualiza.C3.A7.C3.A3o](http://pt.wikipedia.org/wiki/Web_2.0#Conceitualiza.C3.A7.C3.A3o)> . Acesso em dezembro de 2014.

OSHO News On-line Magazine. **Bronze Age Facebook.** Disponível em: <<http://www.oshonews.com/2012/07/bronze-age-facebook>>. Acesso em 03 de dezembro de 2014.

PATRICIO, M. ; GONÇALVES, V. **Utilização educativa do Facebook no Ensino Superior.** Universidade de Évora, 2010 a. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/2879/4/7104.pdf>>. Acesso em dezembro de 2014.

\_\_\_\_\_. **Facebook: rede social educativa?** In: I Encontro Internacional TIC e Educação. Lisboa: Universidade de Lisboa/ Instituto de Educação, 2010 b. p. 593-598. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/3584/1/118.pdf>>. Acesso em dezembro de 2014.

PECHI, D. **Como usar as redes sociais a favor da aprendizagem.** Revista Escola, Outubro/2011 p. 10-13. São Paulo: Abril, 2011.

PRETTO, Nelson De Luca; ANDRADES, Simony Alves de. **A Internet e o desafio para os professores.** Revista Acesso v.16, p.31-38. São Paulo, 2002.

RECUERO, R. **Redes Sociais na Internet.** Porto Alegre: Sulina, 2009.

\_\_\_\_\_. b. Mapeando redes sociais na Internet através da conversação mediada pelo computador. HETKOWSKI, Tania Maria; NASCIMENTO, Antônio Dias (Org.). **Educação e Contemporaneidade: pesquisas científicas e tecnológicas.** Salvador: EDUFBA, 2009.

\_\_\_\_\_. c. **Métricas para Mídia Social: discutindo retenção e engajamento.** Novembro de 2009. Disponível em: <<http://www.raquelrecuero.com/arquivos/2009/11/metricas-para-m.html>>. Acesso em dezembro de 2014.

REDSHIFT Research. **Global Internet User Survey 2012 – Key Findings**. Internet Society: 2012. Disponível em: <<http://www.Internetsociety.org/survey>>. Acesso em dezembro de 2014.

RHEINGOLD, H. **A comunidade virtual**. Lisboa: Gradiva, 1996.

SANTOS, A. R. [et al.] (org.) **Gestão do conhecimento: uma experiência para o sucesso empresarial**. Curitiba: Champagnat, 2001.

SAPWELL, M. **Bronze Age Facebook**. University of Cambridge – Research – News. Cambridge, 18 de maio de 2012. Disponível em: <<http://www.cam.ac.uk/research/news/bronze-age-facebook>>. Acesso em dezembro de 2014.

SEN, A. **Desenvolvimento e Liberdade**. Lisboa: Gradiva, 2003.

SERASA EXPERIAN. **Most Popular Websites in Computers and Internet – Social Networking and Forums in August/2003**. Disponível em <[http://www.serasaexperian.com.br/release/noticias/2013/noticia\\_01357.htm](http://www.serasaexperian.com.br/release/noticias/2013/noticia_01357.htm)>. Acesso em dezembro de 2014.

SIBILIA, Paula. **Os diários íntimos na Internet e a crise da interioridade psicológica do sujeito**. Grupo de Tecnologias Informacionais da Comunicação e Sociedade, XII Congresso da Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Comunicação COMPOS, Niterói, 2003. Disponível em: <[http://www.compos.org.br/data/biblioteca\\_1049.PDF](http://www.compos.org.br/data/biblioteca_1049.PDF)>. Acesso em dezembro de 2014.

SILVA, M. R. M. **O uso de mapas conceituais com crianças: um instrumento para a aprendizagem**. Dissertação apresentada à Universidade Luterana do Brasil para o curso de Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática – agosto de 2006.

SOTO, U.; MAYRINK, M. F.; GREGOLIN, I. V., organizadoras. **Linguagem, educação e virtualidade**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009.

TOFFLER, A. **A terceira onda**. Rio de Janeiro: Record, 1980.

WASSERMAN, S.; FAUST, K. **Social Network Analysis: Methods and Applications**. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.

WATTS, D. J. **Six Degrees**. The Science of a Connected Age. New York: W. W. Norton & Company, 2003.

\_\_\_\_\_. **Small Worlds**. The dynamics of Networks between Order and Randomness. New Jersey: Pricetown University Press, 1999.

\_\_\_\_\_.; STROGATZ, S. H. **Collective Dynamics of ‘small-world’ networks**. In: Revista Nature, vol. 393, p.440-442, 4 de junho de 1998.



WELLMAN, B. **An Electronic Group is Virtually a Social Network.** In: KIESLER, Sara. (org.) Culture of Internet. Hillsdale: Lawrence Erlbaum, 1997.

WERHMULLER, C. M.; SILVEIRA, I. F. **Redes sociais como ferramentas de apoio à educação.** Anais do II Seminário Hispano Brasileiro - CTS, p. 594 – 605, 2012.



## APÊNDICE A: INSTRUMENTO DE PESQUISA APLICADO AOS ALUNOS



Universidade Luterana do Brasil - ULBRA  
Curso de Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática



Prezado aluno,

Este questionário faz parte de um projeto de Tese de Doutorado que objetiva apontar formas de uso de redes sociais no ensino de ciências e matemática.

Agradeço sua participação e informo que os seus dados pessoais serão preservados e os resultados da pesquisa estarão disponíveis gratuitamente no site do Grupo de Pesquisa em Redes Sociais na Educação da ULBRA.

Prof. Márcio Machado

Aluno:			
E-mail:			
Sexo: <input type="checkbox"/> Fem <input type="checkbox"/> Masc	Idade:	Professor(a):	
Escola:			Turma:

**1** Em que locais você tem acesso à internet? (marque quantas opções desejar)  
 Residência  Escola  Lan house  Casa de amigo  Smartphone

**2** Normalmente você acessa a internet todos os dias?  
 Não  Sim: em média quantas horas por dia?

**3** Você tem algum professor que utiliza redes sociais ou outras ferramentas informatizadas no ensino?

Não  Sim: Diga quais ferramentas e comente:

---



---



---



---



---

**4** Você tem alguma sugestão sobre como utilizar as redes sociais para ajudar no ensino?

---



---



---


















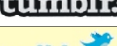



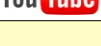


---



---

5 Marque um X nas colunas com as respostas que representarem a realidade sobre o seu acesso às redes sociais (marque quantas opções forem necessárias):

Ferramentas/Redes Sociais	Frequência de uso			Finalidade			
	Diariamente	Eventualmente	Nunca	Comunicação	Pesquisas, conteúdos, informações, etc.	Relacionamentos (namoro, pegação, ...)	Diversão e Entretenimento
1. Blog: _____  							
2. Badoo 							
3. Facebook 							
4. Flickr 							
5. Foursquare 							
6. Google Talk 							
7. Google + 							
8. Haboo 							
9. Instagram 							
10. LinkedIn 							
11. My Space 							
12. Ning 							
13. Orkut 							
14. Skoob 							
15. Skype 							
16. Sonico 							
17. Tumblr 							
18. Twitter 							
19. Twoo 							
20. Windows Live (MSN) 							
21. Youtube 							
22. Outra: _____							

 @marciorms

 facebook.com/marciorms

www.marcio.pro.br

## APÊNDICE B: INSTRUMENTO DE PESQUISA APLICADO AOS PROFESSORES



**Universidade Luterana do Brasil - ULBRA**

Curso de Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática

Este questionário faz parte de um projeto de tese de doutorado que objetiva oferecer formas para o professor avaliar atividades pedagógicas a partir do uso de redes sociais na construção de conhecimentos.

Agradeço sua participação e informo que seus dados pessoais serão preservados e os resultados da pesquisa estarão disponíveis gratuitamente no site do Grupo de Pesquisa em Redes Sociais na Educação da ULBRA.

*Prof. Márcio Machado* [marcio.machado@ulbra.br]

Nome:	
Email:	Perfil Facebook:
Escola:	
Disciplinas:	Séries:





**1** Na sua percepção, qual percentual dos seus alunos acessam redes sociais?

- a) menos de 30% (poucos)                       c) de 51% a 70% (mais da metade)  
 b) de 31% a 50% (quase a metade)         d) mais de 70% (quase todos)

**2** Em que locais você acessa a internet? (*múltipla escolha*)

- a) residência     d) casa de amigo(a)  
 b) escola     e) celular/smartphone  
 c) lan house ou similar                               f) outro: \_\_\_\_\_

**3** Em quais dessas redes sociais você tem perfil? (*múltipla escolha*)

- a)   c)   e)   
 b)   d)   f)   
 g) Outra: \_\_\_\_\_

**4** Como você utiliza as redes sociais? (*única escolha*)

- a) somente uso pessoal/particular               c) uso pessoal e para atividades profissionais  
 b) somente para atividades profissionais       d) não uso redes sociais

**5** Com que frequência você acessa alguma rede social? (*única escolha*)

- a) diariamente     b) eventualmente     c) nunca

**6** Para que você utiliza as redes sociais? (*múltipla escolha*)

- a) conversas pessoais                                       d) divulgação de conteúdos educativos  
 b) conversas profissionais                               e) troca de materiais com alunos e colegas  
 c) fonte de informação (captação de conteúdo)       f) não uso redes sociais  
 g) outro: \_\_\_\_\_

**7** Classifique os aspectos negativos ou que mereçam preocupação para com o uso de redes sociais na educação:

Aspectos:	Grau de relevância:	nada importante	pouco importante	importante	muito importante
falta de tempo (remunerado) do professor		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
falta de privacidade do professor		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
falta de segurança (medo de vírus)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
falta do domínio da rede social		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dificuldade de acesso na escola/casa		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
não combina com atividades pedagógicas		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
gera dispersão da turma		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
outro: _____		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**8** Classifique os aspectos positivos do uso de redes sociais na educação:

Aspectos:	Grau de relevância:	nada importante	pouco importante	importante	muito importante
canal de comunicação muito utilizado pelos alunos		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
facilidade de uso e acesso		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
possibilita trabalhar com diversas mídias		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
passar uma imagem moderna		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
diversidade de conteúdos disponíveis		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
contatos com outras comunidades		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ser gratuito		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
outro: _____		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**9** Quais as formas que você já usou as redes sociais para auxiliar em suas atividades pedagógicas (sala de aula ou extra-classe, com os alunos)? (múltipla escolha)

- a) criando grupos no Facebook       d) criando usuários específicos  
 b) criando páginas no Facebook       e) nenhuma das opções (ainda não usei com meus alunos)  
 c) fazendo postagens individuais       f) outra: \_\_\_\_\_

**10** Cite alguns conteúdos que podem ser ensinados com o auxílio/apoio do Facebook:

---



---



---



---

## **APÊNDICE C: ENTREVISTAS SEMI-ESTRUTURADAS APLICADAS AOS PROFESSORES DA ÁREA DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA**

Por questões de privacidade, foram omitidos os nomes dos professores e das professoras entrevistadas, sendo os mesmos identificados apenas pelo símbolo “#” e um numeral sequencial.

As entrevistas foram realizadas presencialmente, baseadas no roteiro apresentado a seguir, e tiveram o áudio gravado, mediante autorização prévia dos entrevistados, tendo as principais informações transcritas neste Apêndice.

### **ROTEIRO GUIA PARA A ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA AOS PROFESSORES**

1. Você usa o Facebook como instrumento de apoio em suas aulas?
  - a. Sim: Por favor, cite exemplos/estratégias de utilização:  
Por favor, aponte vantagens/pontos positivos:  
Por favor, aponte problemas:
  - b. Não: Por que você não utiliza as redes sociais como o Facebook, por exemplo, como instrumento de apoio as suas aulas?  
Quais são os principais motivos?
2. Que tipo de mudanças na escola você acha importante para facilitar o uso de redes sociais como apoio às atividades didáticas?
3. Que tipo de mudanças sociais (alunos, professores, direção, pais) você acha importante para facilitar o uso de redes sociais como apoio às atividades didáticas?
4. A pesquisa apontou que os alunos usam muito as redes sociais, porém não para fins educacionais. Quais motivos você apontaria para isso?
5. A pesquisa apontou alguns problemas ou pontos negativos sobre o uso de redes sociais na educação, conforme apresentado a seguir. Por favor, comente os itens a seguir, sob o seu ponto de vista:
  - a) 76% dos professores do filtro acham que a falta de tempo (remunerado) do professor é fator importante ou muito importante:
  - b) 69% dos professores do filtro acham que a falta de privacidade é fator importante ou muito importante:

- c) 69% dos professores do filtro acham que a falta de segurança é fator importante ou muito importante:
  - d) 44% dos professores do filtro acham que a falta de domínio da rede social é pouco ou nada importante:
  - e) 67% dos professores do filtro acham que a dificuldade de acesso a Internet na escola é fator importante ou muito importante:
  - f) 69% dos professores do filtro acham que a afirmação de que as redes sociais não combinam com atividades pedagógicas é pouco ou nada importante:
  - g) 50% dos professores do filtro acham que a afirmação de que as redes sociais geram dispersão, é pouco ou nada relevante:
6. Explique quais os principais entraves ou dificuldade para você começar a utilizar o Facebook como ferramenta de ensino?
  7. Você está disposto a fazer uma experiência criando um grupo no Facebook com seus alunos e aplicando algumas propostas de trabalho elaboradas em conjunto.
  8. Quais conteúdos poderiam ser explorados por meio do uso do Facebook? Quais estratégias?
  9. Você conhece alguma experiência de uso de redes sociais no ensino? Qual?

#### ENTREVISTA COM O PROFESSOR Nº 1

Tabela 12: Entrevista com Professor #1

Perguntas	Respostas do Professor #1
<b>Tipo (público/privado):</b>	Público
<b>Disciplinas/Séries:</b>	Matemática (6º, 7º, 8º Ensino Fundamental, e 1º Ensino Médio), neste ano. Mas já dei para 2º e 3º também.
<b>b. Você usa o Facebook como instrumento de apoio em suas aulas? Como? Por que? Aponte Vantagens e Problemas.</b>	<p>a. De vez em quando. É que tem aluno que a gente é amigo, entendeu? Daí, as vezes, eu preciso dar um recado, e dou por ali, e eles todos... muitos são meus amigos.</p> <p>Mais para recados ou quando eu dou aulas particular – não para os meus, pois eu não dou aula particular para os meus.</p> <p>Daí, quando tem alguma dúvida, e já é meu amigo, eu tiro por ali mesmo pelo... Aí tu entra no recadinho restrito.</p> <p>Eles também, quando tem dúvida, por exemplo, num exercício que eu dou, ((entrevistada comenta como se fosse a fala de um aluno dela)) “oh, sora, eu fiz assim. Aquele número”. As vezes eles copiam... agora estão na modinha de tirar foto do quadro. Eles não copiam mais. Ai, é uma coisa braba.</p>



	<p>Fulano, tu não vai copiar? Os pequenos, principalmente.</p> <p><i>b. Pontos Positivos apontados pelo entrevistado:))</i></p> <p>a. É que na hora que eles tem a dúvida, por exemplo, eles já estão ali conectados, né. Aí usam só para conversas e coisas. Aí, no momento em que tu tem, que surge aquela dúvida, tu já aproveita. As vezes eles vão conversar sobre coisas banais, aí tu gera aquela amizade, aquele vínculo, e eles acabam se interessando pelo... Mas é raro. É muito raro.</p> <p><i>b. Que tipo de problemas ou dificuldade do uso das redes sociais no ensino?</i></p> <p>Eu acho que eles ficam assim, como é que eu vou te dizer: muito mecânicos. Sabe? Muito automáticos. Qualquer coisinha é nas tecnologias, eles não querem mais procurar, eles não querem mais pesquisar.</p> <p>É, mais eu te falei, fulano, que estava no livro tal. ((a professora fala como se fosse o aluno)) – Mas a senhora está aí conectada, já responde agora pra mim.</p>
<p><b>b. Que tipo de mudanças NA ESCOLA você acha importante para facilitar o uso de redes sociais como apoio às atividades didáticas?</b></p>	<p>a. Uma das escolas que eu trabalhava, oferecia Internet, mas os professores são pior que crianças. Tinha gente que saía da sala de aula pra conectar. Daí a escola proibiu.</p> <p>O aluno a gente deixa liberado o telefone.</p> <p>Inclusive a gente teve uma palestra sobre isso. Que tinha um ((aluno)) lá, bem desligadão, sentado. E isso foi verídico mesmo. Bem desligadão, com aquele capuzão, atiradão na sala, não estava nem aí, só conectado. E o professor fez uma pergunta e ninguém respondeu. Aí o professor respondeu. Lá pelas tantas, o menino interrompe ele e diz assim: o senhor está errado. Então, um menino que não estava nem aí com nada. Então isso foi levado até para uma reunião aí que a gente teve com outras escolas e outros professores.</p> <p>É o que tu estás perguntando: Até que ponto é valido proibir esses acessos ou não?</p> <p>Aí o menino corrigiu ele e ele disse: mas como é que tu sabes? Tu estas me corrigindo e estas dizendo que eu estou errado?</p> <p>Não, é por que aqui, oh, eu acabei de clicar aqui e o Google me respondeu. Aí acabou a aula do professor.</p> <p>E como a gente quer tudo rápido e tudo informatizado, eu já não sei mais é nada.</p> <p><i>b. Que tipo de mudanças deve ter na escola para facilitar o uso de redes sócias?</i></p> <p>Eu acho que a escola já está mudando para isso. Eu acho que quem tem que mudar é a gente, que é o mais difícil. A gente mudar, se moldar à isso. Por que o prático é bom! Entendeu? Essa rapidez com que as coisas vem, as respostas. É muito bom. Só que a gente não está sabendo usar.</p> <p>Eu não estou dizendo que ficar duas horas lá, enfiado dentro de uma biblioteca, fedendo lá, com livro... isso também é bom. Só que tu tem que dosar. Nem tudo que é fácil é bom, e nem tudo que é tão difícil, também retrógrado, tu vai ficar ali vivendo. Mas as coisas tem que ser dosadas.</p> <p>Não se tem mais ensino. Agora mudou né, agora tem esse ensino politécnico. Isso aí é uma maravilha, assim como é uma desgraça, por que a gente brinca de dar aula.</p> <p>A gente está atado. A gente tem uma inovação enorme para aplicar, só que o aluno vê isso como? Como desleixo. O aluno vê como não estudar.</p>

	<p>Enquanto que a coisa está muito melhor.</p> <p>No meu tempo era bem diferente. O professor entrava, dava bom dia, enchia aquele quadro, e tu te vira.</p> <p>Hoje, a gente é amigo, a gente é parceiro, a gente é pai, é mãe, é pedagogo... a gente é tudo, e o aluno não aproveita. Por que?</p> <p>E a gente não pode reprovar. Eu tive um índice de sessenta e sete alunos reprovados ((fazendo expressão de colocar entre aspas, como figurativo)). Agora, amanhã a gente está voltando, e dia vinte e vinte um a gente tem provão de novo. E aqueles sessenta e sete já caíram pra trinta. E não por capacidade deles. Tu estas fazendo doutorado, que é o meu sonho, pois eu não tenho como fazer. E aí? O meu aluno vai chegar a fazer um doutorado?</p>
<p><b>b. Que tipo de mudanças SOCIAIS (alunos, professores, direção e pais) você acha importante para facilitar o uso de redes sociais como apoio às atividades didáticas?</b></p>	<p>a. É como eu te disse, os alunos tem que ter uma visão diferente, que é o que falta. O aluno acha que sentar na frente de um computador... o pai não verifica, não organiza aquilo ali, o tempo... A criança fica o dia inteiro, a tarde toda. E eles ((os alunos)) aplicam muito, né.</p> <p>b. <i>E tu achas que o professor pode interferir nisso? Pode ajudar? Que tipo de postura o professor pode ter?</i></p> <p>O aluno, quando na escola, a gente tem domínio sobre ele.</p> <p>b. <i>Mas o aluno, mudar por si só, é difícil. Dizer que a coisa só vai funcionar quando o aluno mudar... mas o aluno só vai mudar se ele for estimulado pelos pais, pelos professores...</i></p> <p>a. Exatamente. É que nem o tema de casa. O pai, hoje em dia, ele prefere dar um computador para o filho, do que sentar 2 minutos com ele pra ter um papo cabeça.</p> <p>Ele acha que está suprindo os processos básicos. E o que acaba acontecendo? O que tem acontecido hoje em dia: os filhos ficam lá. Eles estão teclando com várias pessoas. Não se sabe se aquilo ali é para o bom ou para o mal, por que ele não consegue discernir, por que não existe mais o diálogo. E isso já vem acontecendo à tempo.</p> <p>b. <i>Então seria uma mudança de postura geral?</i></p> <p>Com certeza. O pai tem que vir, né. Continua tendo a importância que não existe: a participação dos pais com a escola. Que não existe. E nunca existiu, eu acho.</p>
<p><b>b. A pesquisa apontou que os alunos usam muito as redes sociais, porém não para fins educacionais. Você concorda? Quais motivos você apontaria para isso?</b></p>	<p>a. Ah, por que? Por que, como sempre, a educação não é atrativa para eles. Não tem nem o que dizer.</p> <p>b. <i>Mas será que os professores propõe atividades usando as redes sociais?</i></p> <p>a. Propõe. Não digo cem por cento, nem oitenta por cento, mas uns trinta por cento. Mas por que? Eles ((os alunos)) não buscam isso. A gente coloca...</p> <p>b. <i>Eles querem usar para outra coisa?</i></p> <p>a. Sim, pra outra coisa. É papo, fofoca, não adianta.</p>
<p><b>b. 76% profs = falta de tempo (remunerado) é importante</b></p>	<p>a. Ah, isso é desculpa. Pra mim, no meu ponto de vista, é desculpa. As vezes, esses setenta e seis por cento não sabem nem utilizar. Que é o caso meu também. A gente tem medo, tem receio.</p> <p>b. <i>Pelas entrevistas, alguns professores reclamaram que já trabalham as vezes sessenta horas e aí chagam em casa, que é o tempo que tem para estar com a família, em vez de estar com a família tem que estar preparando aula e corrigindo prova, e ainda tem que atender alunos nas redes sociais.</i></p>

	<p>a. Mas é a nossa realidade. Quando a gente foi ser professor, a gente já sabia disso. Então, eu não aceito essa desculpa. E eu brigo com meu próprio colega sobre isso. Então a gente quando entrou pra ser, é como dizem: é amor à camiseta. É a tua realidade. É o único emprego que tu levas o serviço pra casa. Deu! Tu vives isso.</p> <p>Eu digo isso para os meus alunos. Eles dizem: "Ai sora, como é que tu podes? Tu sabes tanto de matemática?". Eu digo: gente, eu vivo disso. Eu acordo pensando em matemática, eu durmo pensando em matemática. Eu estudei matemática. E ainda que eu viva isso, ainda tem coisas que eu não sei. E por que que eu não sei? Por que eu não pesquiso, por que eu prefiro ficar na frente de uma televisão... então tudo isso faz parte do esforço pra onde a gente quer chegar.</p>
<p><b>b. 65% profs = falta de privacidade é importante</b></p>	<p>a. Não. Mas daí tu escolhe quem é tem... não!</p> <p>b. <i>Achas que isso pode ser configurável?</i></p> <p>a. Eu acho. Com certeza.</p>
<p><b>b. 69% profs = falta de segurança é importante</b></p>	<p>a. Sim.</p>
<p><b>b. 44% profs = falta de domínio nas redes sociais é pouco ou nada importante</b></p>	<p>a. Com certeza. Eu acho também.</p>
<p><b>b. 67% profs = dificuldade de acesso a Internet na escola é importante</b></p>	<p>a. Não. Na nossa, a gente tem bastante acesso. Inclusive a direção estimula a fazer aulas diversificadas, em cima dessas coisas.</p> <p>Eu sou uma que reluta pois tenho dificuldade. Não tenho muita intimidade com a informática, com as coisas. Então eu evito.</p> <p>E são eles que me ajudam, sabia? Quando eu preciso. O Face me ajuda neste ponto. As vezes eu preciso imprimir ou fazer um slide de alguma coisa. São eles que me ensinam.</p> <p>Eu tenho vários alunos, todos. "Sora, me dá teu Face". Aí tu lá no meio da aula, tu dá o Face... aí as vezes eu tenho um problema. Tem aquele aluno assim que eles podem ter dificuldades na disciplina, e é eles que me socorrem.</p> <p>b. <i>E eles devem achar o máximo poder ajudar o professor?</i></p> <p>a. Exatamente! Eles dizem isso.</p> <p>Eu digo: "mas eu não sei nada gente. Eu não sei mexer". Aí eles dizem: "mas sora, como é que pode? Eu vou te ajudar". Daí tu começa a criar um vínculo.</p> <p>É como eu digo, assim ó, as vezes, no primeiro dia de aula, eu não digo que eu sou a "professora de matemática", por que isso assusta. Eu tento ganhar eles pelo carinho, pela amizade, pelo Face. Por que eles acham o máximo, né, tu ter Face. Eles acham o máximo ser amiga, no Face, da professora. E tu vê ali que ela tem um filho, que nem tu falou, a intimidade. Ela vai, e eles respeitam sim.</p> <p>b. <i>Isso é uma polêmica, pois muitos professores acham que isso é um ponto negativo: os alunos terem acesso a informações pessoais.</i></p> <p>a. Isso é tu quem vai disponibilizar, ou não. É tu. Tem professor, por exemplo, que tem aqueles telefones que tu fica, no próprio telefone, lá no face. Aí o professor pega e posta. Então tu tem que saber as fotos que tu estas postando.</p> <p>Por exemplo, eu tinha professoras, tinha colegas, que iam fazer academia e se postavam lá, fazendo academia. Ia para tal lugar e se enrolava em</p>

	<p>uma toalha.</p> <p>Aí os alunos dizem: “sora, tu viu tudo que ela...”.</p> <p>Então tu tens que lembrar que aquilo ali todos estão vendo. É público. Então não adianta tu querer meter pau no aluno. “Ah, mas ele comentou minha foto enrolada na toalha”. Mas por que? Tu te fez publicamente!</p> <p>O meu aluno nunca me viu..., por exemplo, ... né?! Tu tem que ver, se tá ali. O Face é teu. Tu publica o que tu quer. Mas tu tens que saber que tem mais gente...</p> <p>Até entre a gente que é adulto e colega... Eu, um dia estava lá comentando sobre isso até, ah, a fulana, com o perdão da palavra, não está gravando né?</p> <p><i>b. Está sim, mas não te preocupa que é só pra eu ler.</i></p> <p>a. A pessoa estava indo ao banheiro. Aí minha colega disse pra mim, assim ó, com o perdão da palavra, daqui a pouco ela vai postar que esta cagando.</p> <p>Então... pelo amor de Deus... Então tu não precisa... E são pessoas... então se a gente é adulto não tem essa noção, quem dirá um adolescente. Então tu tem que..., alunos que querem publicar: “ah, pro fulano eu estava...”, tu tem que saber.</p> <p>Eu sou uma assim ó, eu posto, eu comento, eles me retrucam, né. Dão a opinião deles. E uma coisa que tu prega, que a gente prega: tu pode opinar, tu pode ter opiniões diferentes, mas tudo com educação.</p> <p>Se tu não concordou... isso tudo te disponibiliza. Até sobre religião a gente comenta. Mas tudo tem um limite, entendeu?</p> <p>Então, no meu Face, eu publico tudo. Minha colega virou pra mim e disse assim: “mas eu posto no meu Face o que eu quiser”. E eu digo: “parabéns, e eu critico o que eu quero”. Pronto, é meu direito.</p> <p>Se tu não quer, então não posta.</p>
<p><b>b. 69% profs = redes sócias não combinam com atividades pedagógicas é importante</b></p>	<p>a. Acho que mediando tudo combina.</p> <p>Eu tenho uma colega de português, que ela usa o Face também, e ela é português.</p> <p>Ela tem a mesma estratégia que eu. E acho que quanto mais jovem, mais conquista os alunos, e quando quer fazer uma crítica na escrita, ó, a professora vai fazer.</p> <p>A única coisa que ela brigava muito é a abreviação, mas aí... ela até andava se deparando com essa situação.</p>
<p><b>b. 50% profs = redes sociais geram dispersão é importante</b></p>	<p>a. Ah, depende. Depende. Por que isso aí até no dia a dia, não precisa estar em uma rede social pra tu ficar dispersa. Não adianta a gente querer achar o culpado. Não, não adianta.</p>
<p><b>b. Explique quais os principais entraves ou dificuldade para você começar a utilizar o Facebook como ferramenta de ensino.</b></p>	<p>a. Eu acho que é a falta de conhecimento que eu tenho da informática. Dentro do conhecimento de como usar a ferramenta.</p> <p>Meu filho está fazendo faculdade né, e quando ele acessa assim, aquela coisa... ele tem 21 anos, com tanta facilidade, que eu fico ali, meus Deus... ele diz assim pra mim: “mãe, eu quero pesquisar”. Eu digo, as vezes eu pergunto alguma coisa pra ele, quando eu vejo ele falar “o que estas fazendo?”, ah, fui em tal lugar.</p> <p>Então assim oh, eu vejo tanta facilidade... Por que é que tu vai privar?</p> <p>Hoje em dia a era é isso.</p> <p>Só que tu não pode se deixar dominar totalmente. O aluno quer fazer um trabalho, ele vai para a Internet, e daí não tinha nem o endereço. O aluno</p>

	tem que saber essas coisas. Ele nem lê. Ele não tira nem o endereço do rodapé.
<b>b. Você está disposto a fazer uma experiência criando um grupo no Facebook com seus alunos e aplicando algumas propostas de trabalho elaboradas em conjunto?</b>	<p>a. Eu fiz uma vez, mas como eu te disse, né, participou 2 ou 3. Eles não... tá faltando neles...</p> <p>É como eu te falo: se tu criar algo voltado para a educação, onde tenha a prática do teu conteúdo, do teu conhecimento, não é interessante pra eles. Falta amadurecimento da parte deles.</p> <p>Eles só vão adquirir isso quando eles vão para a universidade.</p>
<b>b. Quais conteúdos poderiam ser explorados por meio do uso do Facebook? Quais estratégias?</b>	<p>a. Aquela parte dos números inteiros, negativos e positivos, adição, subtração, isso dá direto. Função de primeiro grau, função nem precisa restringir ao primeiro grau. Bota funções, que qualquer uma, tem a de primeiro grau, tem a quadrática, tem várias...</p>

**Legenda:**

a. Professor #1.

b. Entrevistador (autor)

## ENTREVISTA COM O PROFESSOR Nº 2

Tabela 13: Entrevista com Professor #2

Perguntas	Respostas do Professor #2
<b>Tipo (público/privado):</b>	Privado
<b>Disciplinas/Séries:</b>	Ciências e Biologia, para séries finais do ensino fundamental na modalidade EJA e ensino politécnico.
<b>b. Você usa o Facebook como instrumento de apoio em suas aulas? Como? Por que? Aponte Vantagens e Problemas.</b>	<p>a. Sim. Criamos grupos do Facebook nas turmas de ensino médio apenas, onde alguns professores postam conteúdos, atividades, calendários de avaliações.</p> <p>As vantagens são o melhor aproveitamento do tempo, além desse instrumento ser de fácil acesso a manter o interesse dos alunos pelos conteúdos.</p> <p>Em termos de problemas, enfrentamos ainda alguns casos em que os alunos dizem não ter Internet em casa, o que dificulta a distribuição das informações extraclasse, ficando o aluno dependente de obtê-las somente na escola.</p>
<b>b. Que tipo de mudanças NA ESCOLA você acha importante para facilitar o uso de redes sociais como apoio às atividades didáticas?</b>	<p>a. Ter Internet de qualidade, alguém responsável por monitorar os laboratórios, para que os alunos o acessem no período inverso, e a conscientização dos professores.</p>
<b>b. Que tipo de mudanças SOCIAIS (alunos, professores, direção e pais) você acha importante para facilitar o uso de redes sociais como apoio às</b>	<p>a. Pontos de acesso gratuito na comunidade, para todos; Cursos de aprendizagem de novas técnicas em computação; Incentivo da escola para o uso consciente das redes.</p>

<b>atividades didáticas?</b>	
<b>b. A pesquisa apontou que os alunos usam muito as redes sociais, porém não para fins educacionais. Você concorda? Quais motivos você apontaria para isso?</b>	a. A distância entre um assunto e outro, infelizmente é causada por nós professores, que ao invés de utilizar as redes em nosso favor, lutamos contra elas. Disputamos a atenção dos nossos alunos, e, é claro, perdemos. Falo isso pelos professores tradicionais, que não é o meu caso.
<b>b. 76% profs = falta de tempo (remunerado) é importante</b>	a. Apesar de concordar que nossa remuneração não é suficiente, creio que é uma readaptação de instrumentos, basta ao invés de imprimir ou copiar nossos conteúdos, digitá-los e postá-los. Simples, só clicar, gastando o mesmo tempo de antes.
<b>b. 65% profs = falta de privacidade é importante</b>	a. O professor, acima de todos, deve tomar o maior cuidado com postagens pessoais, assim como não podemos usar determinado tipo de roupa, não podemos postar qualquer coisa, uma vez que estamos sempre sendo observados por nossos alunos, e muitas vezes copiados, não só em redes sociais.
<b>b. 69% profs = falta de segurança é importante</b>	a. Infelizmente este problema tem se tornado cada vez mais comum em nossas sociedades, mas creio que se esta utilização for ensinada de forma segura, na escola, pode amenizar os problemas.
<b>b. 44% profs = falta de domínio nas redes sociais é pouco ou nada importante</b>	a. Discordo. Um professor despreparado pode trazer problemas à escola e a sua própria vida pessoal se estiver despreparado ao utilizar as redes como recurso. Estes métodos deveriam ser incluídos na formação dos professores.
<b>b. 67% profs = dificuldade de acesso a Internet na escola é importante</b>	a. Este é um problema que só pode ser resolvido com o apoio da secretaria da educação, dando suporte técnico e financeiro às escolas.
<b>b. 69% profs = redes sócias não combinam com atividades pedagógicas é importante</b>	a. Para os alunos desta geração esta afirmativa não é real, pois se soubermos utilizar as redes, ganharemos tempo, facilitaremos nosso trabalho e o aprendizado dos alunos.
<b>b. 50% profs = redes sociais geram dispersão é importante</b>	a. Se os conteúdos não fizerem parte das redes sociais e vice-versa, ocorrerá dispersão, desinteresse, reprovação e frustração.
<b>b. Explique quais os principais entraves ou dificuldade para você começar a utilizar o Facebook como ferramenta de ensino.</b>	a. Internet de péssima qualidade, nas escolas estaduais, falta de maturidade de alguns alunos para tais atividades.
<b>b. Você está disposto a fazer uma experiência criando um grupo no Facebook com seus alunos e aplicando algumas propostas de trabalho elaboradas em conjunto?</b>	a. Todas as minhas turmas já possuem grupos de turma no face, é lá que deixo meus materiais de aula, apresentações do power point, calendário de provas, exercícios, resumo para estudos.
<b>b. Quais conteúdos poderiam ser explorados por meio do uso do</b>	a. Na minha área ((biologia/ciências)) grande parte dos conteúdos, principalmente os referentes a ecologia, consumo, poluição, relações. Por exemplo, neste primeiro trimestre meus alunos do terceiro ano do médio

<b>Facebook? Quais estratégias?</b>	desenvolverão algum produto/estratégia que diminua o consumo de energia, e este produto deve ser divulgado (a fim de que a ideia seja comprada por um número grande de pessoas) o face é uma ótima proposta de divulgação.
<b>b. Você conhece alguma experiência de uso de redes sociais no ensino? Qual?</b>	a. Não, desconheço qualquer trabalho que tenha se utilizado desta ferramenta.

**Legenda:**

a. Professor #2.

b. Entrevistador (autor)

## ENTREVISTA COM O PROFESSOR Nº 3

Tabela 14: Entrevista com Professor #3

Perguntas	Professor #3
<b>Tipo (público/privado):</b>	Público
<b>Disciplinas:</b>	Ciências (EJA, 7º, 8º e 9º ano)
<b>b. Você usa o Facebook como instrumento de apoio em suas aulas? Como? Por que? Aponte Vantagens e Problemas.</b>	<p>a. De apoio as aulas, não. Somente para dar recados, agendar trabalhos.</p> <p>b. <i>Você já tentou utilizar?</i></p> <p>a. Não.</p> <p>b. <i>Por que não?</i></p> <p>a. Eu já tentei usar, antigamente, o MSN para me comunicar com eles, dar aulinhas pela Internet, mas Facebook eu nunca usei. Porque... não sei por que.</p> <p>b. <i>Que vantagens e problemas?</i></p> <p>a. A vantagem é a comunicação, e a desvantagem é a dispersão do aluno.</p>
<b>b. Que tipo de mudanças NA ESCOLA você acha importante para facilitar o uso de redes sociais como apoio às atividades didáticas?</b>	<p>a. Puxa... eu não acho que a mudança tenha que ser na escola. Acho que a mudança tem que ser na estrutura da casa, assim..., mostrar que a Internet não é só entretenimento. Pode ser uma via de acesso a conhecimento.</p> <p>b. <i>Nas escolas que tu dá aulas, tem acesso a Internet?</i></p> <p>a. Tem. É ruizinho, mas tem.</p>
<b>b. Que tipo de mudanças SOCIAIS (alunos, professores, direção e pais) você acha importante para facilitar o uso de redes sociais como apoio às atividades didáticas?</b>	<p>a. Tem que mudar é a forma de ver a Internet. Mas tem que mudar os professores também, por que eles também só usam o Facebook, a maioria, pra bobagem.</p>
<b>b. A pesquisa apontou que os alunos usam muito as redes sociais, porém não</b>	<p>a. Por que eles só usam redes sociais depois de adolescentes, e ai eles só querem socializar mesmo. Para a criança aprender a utilizar rede social, pra aprender a usar</p>

<p><b>para fins educacionais. Você concorda? Quais motivos você apontaria para isso?</b></p>	<p>qualquer... a Internet em si. Para aprender, tinha que trabalhar desde criança.</p> <p><i>b. Mas será que se os professores não trabalhassem, não usassem como um instrumento, eles não usariam?</i></p> <p>a. Talvez, se tivesse um projeto "muito" inovador... uma proposta bacana, de repente sim, mas tinha que ser um negócio bem estruturado.</p>
<p><b>b. 76% profs = falta de tempo (remunerado) é importante</b></p>	<p>a. Acho que é importante que haja um tempo pra gente se dedicar, planejando essas interações, conferindo... interagindo com eles, né.</p>
<p><b>b. 65% profs = falta de privacidade é importante</b></p>	<p>a. Não acho que tenha problema de privacidade. Cabe ao adulto ter bom senso do que vai publicar.</p>
<p><b>b. 69% profs = falta de segurança é importante</b></p>	<p>a. Qual o risco de vazar informação? Não vejo problema também.</p>
<p><b>b. 44% profs = falta de domínio nas redes sociais é pouco ou nada importante</b></p>	<p>a. Acho que é importante. É uma geração que não se criou com isso, então usa só pra socializar também. Compartilhar links já prontos.</p>
<p><b>b. 67% profs = dificuldade de acesso a Internet na escola é importante</b></p>	<p>a. A Internet é lenta. Se todo mundo usar o wi-fi, é muito lenta, mas a maioria tem seu modenzinho 3G. O custo, hoje, é muito baixo.</p>
<p><b>b. 69% profs = redes sócias não combinam com atividades pedagógicas é importante</b></p>	<p>a. Acho que combina. Combina, sim. É só saber direcionar.</p>
<p><b>b. 50% profs = redes sociais geram dispersão é importante</b></p>	<p>a. Se partir do princípio que tu não quer formar um especialista mas um generalista, que é o objetivo do ensino fundamental e médio, a dispersão não é problema.</p> <p>A dispersão é uma forma de estabelecer links, conexões entre diversos conhecimentos.</p>
<p><b>b. Explique quais os principais entraves ou dificuldade para você começar a utilizar o Facebook como ferramenta de ensino.</b></p>	<p>a. No começo é exigir um tempo maior para eu separar por grupos, que é uma coisa que eu não tenho separado. Pra eu conseguir definir a faixa etária...</p> <p><i>b. Os amigos? Separar os amigos nas redes sociais?</i></p> <p>a. Separar os amigos nas redes, organizar os amigos pra conseguir trabalhar com eles.</p> <p>Outra coisa difícil, é por que os professores... Eu costumo usar, nas minhas postagens, quando eu falo com eles, algumas gírias de internautês, e o pessoal do português critica muito.</p> <p>Então é uma rede de coisas ai que servem de empecilho.</p> <p>Mas é bem bacana.</p>
<p><b>b. Você está disposto a fazer uma experiência criando um grupo no Facebook com seus alunos e aplicando algumas propostas de trabalho elaboradas em conjunto?</b></p>	<p>a. Sim.</p>
<p><b>b. Quais conteúdos poderiam ser explorados</b></p>	<p>a. Puxa... Dá pra trabalhar qualquer conteúdo desde que haja a forma</p>



<b>por meio do uso do Facebook? Quais estratégias?</b>	adequada de introduzir o conteúdo no grupo, de indicar links.
<b>b. Você conhece alguma experiência de uso de redes sociais no ensino? Qual?</b>	a. Eu li uma reportagem, acho que da escola Farroupilha, falando que eles usam em sala de aula, inclusive. Mas foi só uma boa prática e não sei se é permanente e se todos usam.

**Legenda:****a.** Professor #3.**b.** Entrevistador (autor)



## APÊNDICE D: ENTREVISTAS SEMI-ESTRUTURADAS APLICADAS AOS DIRETORES DAS ESCOLAS

Por questões de privacidade, foram omitidos os nomes dos diretores e das diretoras entrevistadas, sendo os mesmos identificados apenas pelo símbolo “#” e um numeral sequencial.

As entrevistas foram realizadas presencialmente, baseadas no roteiro apresentado a seguir, e tiveram o áudio gravado, mediante autorização prévia dos entrevistados, tendo as principais informações transcritas neste Apêndice.

### ROTEIRO PARA A ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA AOS DIRETORES DAS ESCOLAS

1. Você tem perfil no Facebook?
2. Sua escola oferece acesso a Internet:
  - a. Para os professores?            Rede sem fio?            Laboratório?
  - b. Para os alunos?                Rede sem fio?            Laboratório?
3. Sua escola possibilita o acesso as redes sociais, principalmente o Facebook? Se não, por que?
4. Quanto ao acesso as redes sociais, qual percentual você acredita que tenham acesso as redes sociais: a) Alunos: \_\_\_\_% e; b) Professores: \_\_\_\_%
5. Você sabe de algum professor(a) de sua escola que utilize o Facebook como ferramenta educacional nas suas turmas?
6. Que tipo de mudanças sociais (alunos, professores e pais) você acha importante para facilitar o uso de redes sociais como apoio às atividades didáticas?
7. A pesquisa apontou que os alunos usam muito as redes sociais, porém não para fins educacionais. Quais motivos você apontaria para isso?
8. A pesquisa apontou alguns problemas ou pontos negativos sobre o uso de redes sociais na educação, conforme apresentado a seguir. Por favor, escreva ao lado de cada informação, **que ações poderiam ocorrer para minimizar esses problemas**, no seu ponto de vista:

- a) 76% dos professores do filtro acham que a falta de tempo (remunerado) do professor é fator importante ou muito importante:
  - b) 69% dos professores do filtro acham que a falta de privacidade é fator importante ou muito importante:
  - c) 69% dos professores do filtro acham que a falta de segurança é fator importante ou muito importante:
  - d) 44% dos professores do filtro acham que a falta de domínio da rede social é pouco ou nada importante:
  - e) 67% dos professores do filtro acham que a dificuldade de acesso a Internet na escola é fator importante ou muito importante:
  - f) 69% dos professores do filtro acham que a afirmação de que as redes sociais não combinam com atividades pedagógicas é pouco ou nada importante:
  - g) 50% dos professores do filtro acham que a afirmação de que as redes sociais geram dispersão, é pouco ou nada relevante:
9. A pesquisa apontou alguns pontos positivos/oportunidades sobre o uso de redes sociais na educação, conforme apresentado a seguir. Por favor, escreva ao lado de cada informação, **que ações poderiam ocorrer para ir ao encontro desses pontos e aproveitar essas oportunidades**, no seu ponto de vista:
1. 100% dos professores acredita ser relevante ou muito relevante o fato das redes sócias **serem muito acessadas pelos alunos**:
  2. 100% dos professores acredita ser relevante ou muito relevante a **facilidade de uso e acesso às redes sociais**:
  3. 100% dos professores acredita ser relevante ou muito relevante a possibilidade de **trabalhar com diversas mídias nas redes sociais**:
  4. 71% dos professores acredita ser relevante ou muito relevante a **boa imagem passada** por trabalhar com redes sociais:
  5. 95% dos professores acredita ser relevante ou muito relevante a **diversidade de conteúdos disponíveis** por meio das redes sociais:
  6. 94% dos professores acredita ser relevante ou muito relevante a **possibilidade de contato com outras comunidades**, possibilitada pelas redes sociais:
  7. 94% dos professores acredita ser relevante ou muito relevante a **gratuidade do uso das redes sociais**:

10. Em havendo propostas para uso de redes sociais no ensino, considerando os aspectos éticos, de privacidade e segurança, você concordaria em estimular e facilitar o uso das redes sociais em sua escola? Se não, por favor, justifique.
11. Por que a escola não oferece acesso a redes sociais e Internet para os alunos?

#### ENTREVISTA COM O DIREÇÃO DA ESCOLA Nº 1

Tabela 15: Entrevista com a Direção da Escola #1

Perguntas	Respostas do Diretor #1
<b>Tipo (público/privado):</b>	Público
<b>b. Você tem perfil no Facebook?</b>	a. Sim
<b>b. Sua escola oferece acesso a Internet aos alunos?</b>	a. Não, nem no laboratório.
<b>b. Sua escola oferece acesso a Internet aos professores?</b>	a. Sim, wi-fi e no laboratório
<b>b. Por que a escola não oferece acesso a Internet e redes sociais aos seus alunos?</b>	<p>a. Não sei o por que. Agora, puxando pela memória, me parece que os computadores vem todos com o..., não é com o Windows, é aquele outro, o Linux. Aí teria que instalar não sei o que... eu sei que teve uma discussão, no ano passado, no final, sobre isso. Esse ano, a diretora disse que vai ver como é que ela faz para colocar acesso.</p> <p>E não é muito diferente, pois eu conheço escolas, eu trabalho em 3 escolas distintas, que os alunos tem acesso a Internet, mas ao mesmo tempo não tem. É uma coisa muito mecânica, então a gente também fica, porque a gente precisa de formação para que a gente possa... e quem não sabe está indo buscar.</p>
<b>b. Sua escola permite acesso as redes sociais, principalmente Facebook? Se não, por que?</b>	a. Sim, para os professores
<b>b. Quanto % dos alunos devem ter perfil em redes sociais?</b>	a. Noventa e nove por cento.
<b>b. Quanto % dos professores devem ter perfil nas redes sociais?</b>	a. Noventa por cento.
<b>b. Você sabe de algum professor de sua escola que utilize o Facebook como ferramenta</b>	<p>a. Vários. Cinco professores ((10%)). Gera muita polêmica, por vezes. O professor tem que ter um diferencial para poder fazer isso, por que senão não consegue dominar essa ferramenta.</p> <p>Ela vira até um meio de agressão entre os alunos, e se dispersam muito</p>

<b>educacional?</b>	rápido. Usam como atividade extraclasse como lembretes de prova, etc.
<b>b. Que tipo de mudanças sociais (alunos, professores e pais) você acha importante para facilitar o uso de redes sociais como apoio às atividades didáticas?</b>	a. Formação tanto para os professores quanto para os alunos, para uso no contexto educacional. Há informação, mas não há conhecimento.
<b>b. A pesquisa apontou que os alunos usam muito as redes sociais, mas não para fins educacionais? Quais motivos você apontaria para isso?</b>	a. É o boom da informação. Tu tá ali com o teu amigo que está lá no dentista, com o teu colega que caiu o skate, com aquela mulher que botou silicone, e aí tu dispersa total. A interatividade é muito grande. Não tem como fugir. A diversidade de coisas que tem nas redes sociais acaba dispersando. a. Tem coisas que são mais interessantes que o bê-a-bá da escola.
<b>b. 76% profs = falta de tempo (remunerado) é importante</b>	a. Acho que não, pois a partir do momento em que se tem o laboratório de informática e que tu tem o recurso; tu tens as tecnologias e a mídia à disposição, eu acho que falta investimento no professor em termos de formação, e não de salário, pois ele vai estar no contexto. b. <i>((Depois, o entrevistador repetiu a pergunta e a diretora entendeu e respondeu))</i> a. Ah, falta de tempo. Isso é certo, até porque o professor trabalha sessenta horas pra compensar uma remuneração que não existe. O Estado é falho porque diz que só pode trabalhar quarenta horas, mas a partir do momento que ele precisa da tua mão de obra, ele te coloca mais vinte horas, te convoca. Então, realmente, isso é um fator muito agravante. Aí isso acaba gerando mais trabalho, estresse e tudo mais.
<b>b. 69% profs = falta de privacidade é importante</b>	a. Eu não vejo dessa forma a questão da privacidade. Eu vejo a questão da interpretação. As vezes uma coisa mal interpretada na rede, isso sim pode gerar... Nós tínhamos uma página da escola no Facebook. Nós tínhamos criado, ali, uma comunidade, enfim, não sei como me expressar. E a diretora, sempre muito coerente, mas técnica, ao expor as ideias: quando retornam, o por que de greve, o por que da não greve. E ela foi muito rechaçada por alunos que não compreendiam, falando que ela era mal educada, eutéria. E não era. Ela simplesmente era técnica. Ela não dizia "meus queridos", ela dizia "alunos", "caros alunos, assim, assim, assim". Eles achavam que ela era rude e mal educada, etc. Nós tivemos que excluir. b. <i>Pode ter sido pela falta do contato visual, do face-to-face?</i> a. Exatamente. E da questão formal que as pessoas não estão acostumadas. A gente lida assim muito com o informal, tipo, tipo, tipo, e aí agente fica naquela. b. <i>E a questão de privacidade, de publicação de fotos pessoais? Da mistura do pessoal com o profissional, tu achas que existe, que atrapalha?</i> a. Existe e atrapalha. Tanto que na pós que eu estou fazendo, uma colega colocou a foto da família e a professora chamou muito a atenção dela, sabe, foi muito feio a questão. Ela disse: "olha, tu cumpriste muito bem a tarefa, e muito bonita a tua família, só não era necessário, para tanto, e tá, tá, tá, tá,

	<p>tá, tá. A exposição, né.</p> <p>E hoje em dia, se tem essa necessidade de se expor, expor, expor, expor.</p>
<b>b. 69% profs = falta de segurança é importante</b>	<p>a. Eu concordo. Isso sim acontece bastante. Os hackers. As vezes tu esquece o teu Facebook aberto. Tem tanta coisa...</p> <p>b. <i>Aí pode ocorrer a questão do bullying?</i></p> <p>a. Sim, com certeza.</p>
<b>b. 44% profs = falta de domínio nas redes sociais é pouco ou nada importante</b>	<p>a. Eu acho que é importante o domínio. Eu principalmente.</p> <p>b. <i>Tu achas que ainda tem professores que não dominam o uso de redes sociais?</i></p> <p>a. Eu não domino. Domino, entre aspas, o básico, mas o que a galera faz, o que a galera puxa, o bate-papo ali. Quando tu vê, tu estas numa festa que tu nem sabe que festa que é, e eu não domino isso. Domino o básico.</p>
<b>b. 67% profs = dificuldade de acesso a Internet na escola é importante</b>	<p>a. Concordo muito. As vezes, também, a Internet é lenta. É um problema que nós temos, grave, eu acho que à nível de Brasil. Acho que isso atrapalha bastante.</p>
<b>b. 69% profs = redes sócias não combinam com atividades pedagógicas é importante</b>	<p>a. Eu não concordo. Eu acho que combinam. E combinam bastante. Depende de que forma que tu vais fazer, elaborar, e criar junto com eles, assim... Nossa, tem coisas maravilhosas, científicas, que a gente encontra. Fantástico.</p>
<b>b. 50% profs = redes sociais geram dispersão é importante</b>	<p>a. Sim, geram.</p> <p>Só retomando uma coisinha contido. Não sei se tu viu que, esses dias, o Facebook lançou quantos dias, quantas horas tu passastes no Facebook. Eu tenho, desde dois mil e dez, são trinta dias da minha vida no Facebook. Então tu imagina os adolescentes, né. Poxa, é bastante. A interatividade deles é total. Ele jogam...</p> <p>b. <i>A pesquisa apontou que eles ficam 4h por dia, em média. Mas acho que eles ficam mais:</i></p> <p>a. É assim, ó: eu vejo pelo meu filho de dezesseis anos. Ele está lá jogando sei lá, não sei o que, blá, blá, blá, só que o Face está ali. Está conectado. Então, as vezes, ele passa 6 horas jogando. Direto.</p>
<b>b. 100% profs = redes sociais serem muita acessadas pelos alunos é relevante</b>	<p>a. Concordo.</p>
<b>b. 100% profs = facilidade de acesso as redes é relevante</b>	<p>a. Concordo.</p>
<b>b. 100% profs = possibilidade de trabalhar com diversas mídias é relevante</b>	<p>a. Concordo. Diversos recursos.</p>
<b>b. 71% profs = boa imagem passada por trabalhar com redes sociais é relevante</b>	<p>a. Depende. Pode ser que sim. Depende da maneira que ele vê esse professor. No meu Face eu não tenho alunos. Eu não gosto.</p> <p>b. <i>Pelas questões de privacidade, das coisas pessoais?</i></p> <p>a. Exato, e tem fotos assim, com bebida alcoólica, que eu bebo muito pouco, mas quando eu tenho, são mais assim para amigos muito próximos,</p>

	assim, eu consigo personalizar. Isso eu controlo. Eu tenho muito medo, assim, dessas coisas. É uma imagem, né. No Facebook tu estás vendendo uma imagem, não adianta. Então ali dependo do que é que tu quer.
<b>b. 95% profs = diversidade de conteúdos disponíveis é relevante</b>	a. Sim, muito.
<b>b. 94% profs = possibilidade de contato com outras comunidades é relevante</b>	a. Nossa, outros países.
<b>b. 94% profs = gratuidade das redes sociais é relevante</b>	a. Concordo, também.
<b>b. Você concordaria em estimular e facilitar o uso de redes sociais na escola, se feito uma proposta organizada?</b>	a. Sim. Certo que sim. Precisamos nos adaptar.

**Legenda:**

a. Diretor #1.

b. Entrevistador (autor)

## ENTREVISTA COM A DIREÇÃO DA ESCOLA Nº 2

Tabela 16: Entrevista com a Direção da Escola #2

Perguntas	Respostas do Diretor #2
<b>Tipo (público/privado):</b>	Público
<b>b. Você tem perfil no Facebook?</b>	a. Sim
<b>b. Sua escola oferece acesso a Internet aos alunos?</b>	a. Sim, no laboratório. E tem uns que sabem a senha do wi-fi, e também utilizam. b. <i>Mas a senha não é liberada?</i> a. Não, não é. Já tem que trocar a senha pois está ficando muito fraca. Está dividindo demais. Estão todos conectados e aí um passa pro outro.
<b>b. Sua escola oferece acesso a Internet aos professores?</b>	a. Sim. Tem quatro computadores que eles podem usar, assim como wi-fi.
<b>b. Por que a escola não oferece acesso a Internet e redes sociais aos seus alunos?</b>	a. Um dos motivos é a limitação de velocidade. Que não tem como. Já é ruim para dividir entre o administrativo, nós, e os professores, aí se dividir para todos os alunos, aí sim. E como tem o programa, agora, o "WISI", que é um programa online de matrículas, de tudo. Se nós temos o sinal baixo, o programa não roda. b. <i>Ah, ele usa a Internet?</i> a. Sim. Aí não tem como.
<b>b. Sua escola permite</b>	a. É liberado. Até todos os professores, na hora do recreio, entram no seu



<b>acesso as redes sociais, principalmente Facebook? Se não, por que?</b>	Face. Tem uma filhinha ali pra entrar no Face. Quem não tem no celular, né, com wi-fi.
<b>b. Quanto % dos alunos devem ter perfil em redes sociais?</b>	a. Eu acredito que noventa por cento.
<b>b. Quanto % dos professores devem ter perfil nas redes sociais?</b>	a. Quase cem por cento.
<b>b. Você sabe de algum professor de sua escola que utilize o Facebook como ferramenta educacional?</b>	<p>a. Sim. Do “médio”, eu vejo que uns três ou quatro se comunicam com os alunos por meio do Face. E postam coisas de dicas de vestibular, marcam trabalhos extras e tudo pelo Face, assim, eu vejo que tem alguns que fazem isso, que tem esse hábito. Mas mais do ensino médio.</p> <p>E tem o Face da escola Açorianos que é pra isso, né. Usamos ele para divulgação de atividades da escola.</p> <p>b. <i>Conteúdos não?</i></p> <p>a. Conteúdos ainda não.</p>
<b>b. Que tipo de mudanças sociais (alunos, professores e pais) você acha importante para facilitar o uso de redes sociais como apoio às atividades didáticas?</b>	<p>a. Acho que é até mais cultura, sabe. Mais cultural. Porque o Face, ainda, na minha opinião, ele é uma ferramenta maravilhosa, mas na minha opinião ele não está bem utilizado ainda. Eu acho que eles usam mais para saber da vida dos outros. Pra ver as fotos, divulgar o que estão fazendo, do que para uma coisa que fosse mais legal, assim. Acho que ainda falta ainda. Acho que isso vai ser um amadurecimento que vai acabar melhorando um dia.</p> <p>b. <i>Achas que quem deve puxar isso: alunos, professores, pais?</i></p> <p>a. Acho que tem que vir dos professores. Na verdade, é tudo né. Por que, tipo a educação é em casa e a escola tem que ensinar conteúdo, mas não está assim. A gente tem que educar também, pois eles não educam em casa, então alguém tem que fazer essa parte, né.</p> <p>Então, a gente, sempre que a gente pode, eu principalmente entro em sala de aula, eu oriento os alunos. Que eu não sou amiga de todos os meus alunos no Face, por que que só postam bobagem, né. E aqueles que são mais adultos, eu aceito, mas também só postam... eu digo, gente, hoje em dia eles estão pedindo o endereço de vocês Face, e o patrão de vocês está olhando o quem vocês são pelo Face. Não adianta vocês dizerem que são isso, são aquilo e no Face só postam agressividade, prometendo um ao outro. Então a gente orienta em relação a isso também, né. Ponham no Face coisas legais.</p> <p>b. <i>Essa mudança cultural social tu achas que parte até do acesso, da seriedade do que eles postam, e da postura dos alunos? E em termos de professores, também da postura ou de uso, de postar mais conteúdo, o que tu achas?</i></p> <p>a. Até não é conteúdo, eu acho, tem que ter uma postura mais profissional também. Acho que tem que ter uma postura mais ética. Tem professores que, assim, não sei se por inexperiência, não sei, que postam fotos em festas, com bebida, sabe. Já que, então tu aceitou o teu aluno no teu Face, eu acho que tu tinha que repensar e filtrar mais o que tu vai postar, né. Ou só se tu tens 2 Face, um para os alunos e outro para os teus amigos. Mas isso é quase impossível né. Então eu acho que tinha que dar uma filtrada nisso, assim, ter uma postura mais séria.</p> <p>Ou na hora de postar, ocultar ou classificar quem pode olhar as postagens. Tem uns que já tem esse cuidado, mas são poucos. Tem umas pastinhas diferentes, quem pode ver o que. Mas só quem tem mais domínio que sabe</p>

	fazer.
<p><b>b. A pesquisa apontou que os alunos usam muito as redes sociais, mas não para fins educacionais? Quais motivos você apontaria para isso?</b></p>	<p>a. Por que pra eles não é interessante, né. Não é interessante. E é cultura também, né. As vezes eles nem sabem pesquisar, eles não sabem usar a Internet para pesquisa. Tanto é que tu pede uma pesquisa pra eles e eles botam no Google e vem o conceito da Wikipédia e eles pegam e escrevem pra ti. Sabe, eles não sabem usar.</p> <p>E agora até, em relação a isso, no início do ano, a gente comprou um curso de capacitação para os professores, para os professores aprenderem a pesquisar na Internet, aprenderem a usar o computador. Nós temos, agora, uma lousa digital, pros professores aprenderem a usar a lousa, usar o datashow. Que muitos professores vem aqui e dizem: Solange, o datashow não está funcionando. Eu vou lá e a teclinha power está desligada. E acontece. É cômico mas acontece.</p> <p>b. <i>Tem quantos professores tem na escola?</i></p> <p>a. Tem oitenta. E tem os jovens, que estão saindo da faculdade agora, estão por dentro, estão era digital, e outros que estão quase se aposentando, que o computador ainda é um monstrinho, que fica lá no canto com o neto. A gente tem que ligar com toda essa realidade. Que daí, as crianças aqui, mesmo as crianças mais pobres, vão para a casa dos amiguinhos, eles vão para lan house, e acessam. A gente conhece alunos que moram na palafita, na beira do Fiuza, e eles tem Face. E postam mais do que eu.</p> <p>Eu não sei aonde eles vão, mas eles tem. E aí a gente vai e quer capacitar por que os alunos tem todo esse acesso, todo esse mundo, e aí chegam aqui e tem esse quadro de giz.</p> <p>b. <i>Então tu achas que, também, a culpa disso é dos professores?</i></p> <p>a. Por um lado os alunos não sabem pesquisar, e os professores não sabem orientar coisas interessantes.</p> <p>b. <i>E eles (os professores) estimulam esse tipo de atividade? Pois uma coisa é pesquisar na Internet e outra coisa é eles utilizarem os potenciais das redes sociais propondo atividades usando a rede. Será que algum deles usa o Facebook, por exemplo, para propor atividades, exercícios, ou jogos, alguma coisa?</i></p> <p>a. Olha, eu vi uma professora fazendo isso. Eu vi uma professora no Face com essa...</p> <p>b. <i>E o resultado disso, ela chegou a comentar contigo?</i></p> <p>a. Não. Eu vi agora nas férias.</p> <p>A gente está fazendo chamamento também para os alunos que reprovaram para dar uma segunda chance agora dia vinte e um. A gente está fazendo um chamamento pelo Face, e está vendo que tem retorno.</p> <p>Quando a gente fez uma greve, a gente fez um perfil de greve no Face e eles se atualizavam pelo Face. Aí dizia das atividades, os alunos iam com a gente participar, uns iam protestar com a gente na frente do palácio e chamava eles pela rede social.</p> <p>b. <i>E deu certo?</i></p> <p>a. Teve poucos adeptos, mas a gente atingiu alguém, né. Até pais e mães foram junto.</p>
<p><b>b. 76% profs = falta de tempo (remunerado) é importante</b></p>	<p>b. <i>Tu vê algum tipo de ação para diminuir este impacto?</i></p> <p>a. Se fosse aprovado a lei da hora-atividade, onde seriam treze horas de aula e sete horas de atividades, onde o SEDUC rebate dizendo que é hora relógio, que se transforma em quinze virgula seis horas período, então que está certo. Mas não é suficiente, pois além de postar, ele vai ter que corrigir trabalho, vai ter que planejar, vai ter que estudar, que fazer uma aula legal. E as vezes o professor é sessenta horas em quatro escolas. Aí, fora o tempo de estudar, ele tem que se deslocar, ele tem que largar um filho na escola,</p>

	<p>largar um filho no cursinho, tem que buscar o filho aqui.</p> <p>Então, realmente, o final de semana ficar só estudando e planejando aula, né.. Então realmente, por a gente ser mal remunerado, a gente tem que trabalhar muitas horas. O ideal é que se trabalhasse, no máximo quarenta, no máximo. Até o ideal seria trabalhar vinte com um bom salário, fazer uma boa aula. Mas aí tu trabalha quarenta. Que tempo tu vai ter pra tua família? Que tempo tu vai ter para as outras coisas?</p>
<b>b. 69% profs = falta de privacidade é importante</b>	a. Depende do que a pessoa posta. Tu pode ter uma rede social ativa, atuando e tu não precisa mostrar a tua intimidade. Tem gente que posta coisas que tu fica assim, boquiaberto. Por que que ele postou isso. Eu não preciso saber que ela está fazendo isso agora. Então eu acho que isso depende do uso de quem está ali atrás do computador. Eu tenho e acho que não invade a minha privacidade. As fotos que estão lá, me marcaram, pois eu nem posto fotos das coisas que eu faço.
<b>b. 69% profs = falta de segurança é importante</b>	a. Eu não tenho insegurança.
<b>b. 44% profs = falta de domínio nas redes sociais é pouco ou nada importante</b>	a. Isso sim. Até para usar os filtros. Eu não tenho o domínio total do Face. Tem recursos ali que eu nunca usei.
<b>b. 67% profs = dificuldade de acesso a Internet na escola é importante</b>	a. O acesso não é as “mil maravilhas”. A gente tenta, mas não tem porta, não tem acesso.
<b>b. 69% profs = redes sócias não combinam com atividades pedagógicas é importante</b>	<p>a. Acredito por não saber utilizar, pois na maneira em que tu dominas o instrumento e torna ele uma ferramenta na tua aula, eu acho que ele pode ser até um complemento na tua aula.</p> <p>Que o aluno está ali, e as vezes ele nem abre o e-mail dele diariamente, mas o Face ele abre de hora em hora. Ou as vezes ele nem sai do Face. Fica online direto no celular. E se tu utilizar isso como uma ferramenta, é só saber utilizar.</p>
<b>b. 50% profs = redes sociais geram dispersão é importante</b>	a. Tem ainda essa mentalidade. E tudo está vinculado na falta do uso certo. Isso é uma curiosidade humana. Não vou fazer que é só os alunos que fazem isso. A gente entra as vezes e fica olha as fotos do fulano, do ciclano, e quando vê, passou quarenta minutos, e tu entrou só pra dar uma olhadinha pra ver se tinha recado pra ti né, é uma curiosidade.
<b>b. 100% profs = redes sociais serem muita acessadas pelos alunos é relevante</b>	a. Concordo
<b>b. 100% profs = facilidade de acesso as redes é relevante</b>	a. Concordo
<b>b. 100% profs = possibilidade de trabalhar com diversas mídias é relevante</b>	a. Sim. Eles dominam tudo isso. Tanto é que eles ajudam os professores direto em sala de aula. Mal sabem escrever. Não, a senhora faz assim, faz assado. A senhora copia aqui, cola lá, nã, nã, nã...
<b>b. 71% profs = boa imagem passada por trabalhar com redes</b>	<p>a. Aqui está o cuidado do que vai postar, né. Encaixa mais no grupo.</p> <p>Aqueles professores que aceitam todos os alunos no Face são os mais populares. Aí, se não aceitam alguns, tipo: ah, professora, porque a senhora</p>

<b>sociais é relevante</b>	não me aceitou. – Ah, eu nem vi que tu me mandou convite. Se postar uma piada então, meu Deus.
<b>b. 95% profs = diversidade de conteúdos disponíveis é relevante</b>	a. Concordo
<b>b. 94% profs = possibilidade de contato com outras comunidades é relevante</b>	a. Concordo
<b>b. 94% profs = gratuidade das redes sociais é relevante</b>	a. Concordo
<b>b. Você concordaria em estimular e facilitar o uso de redes sociais na escola, se feito uma proposta organizada?</b>	a. Ah, com certeza. Como é que a gente vai lutar contra uma coisa mundial. E é uma coisa que eles estão inseridos. Aí, se tu lutar contra, aí sim é que ele vai se rebelar contra a escola. Por que daí tudo aquilo que é legal, a escola é contra.
<b>b. No seu ponto de vista, qual o principal ou principais desafios para o uso de redes sociais na educação hoje?</b>	a. Mudança cultural. O desafio é cultura geral, de professores e alunos. Um novo olhar sobre as redes sociais. Não é só olhar para olhar vida alheia e ostentar, como eles dizem, mas seria para outros fins. Para comunicação, realmente, para trocar, pra troca de experiências, até entre escolas, para troca de projetos, sabe. Cada escola ter um Face e trocar projetos. Se juntar e fazer eventos sobre a rede social, pra saber o que foi feito na escola. Eu acho que se levasse para esse lado, iria ser muito legal. Os professores postaram questões no ENEM no Face, e eu achei isso muito legal.

**Legenda:**

a. Diretor #2.

b. Entrevistador (autor)

## ENTREVISTA COM A DIREÇÃO DA ESCOLA Nº 3

Tabela 17: Entrevista com a Direção da Escola #3

<b>Perguntas</b>	<b>Respostas do Diretor #3</b>
<b>Tipo (público/privado):</b>	Privado
<b>b. Você tem perfil no Facebook?</b>	a. Sim
<b>b. Sua escola oferece acesso a Internet aos alunos?</b>	a. Sim, no laboratório.
<b>b. Sua escola oferece acesso a Internet aos professores?</b>	a. Sim, sem fio e no laboratório.
<b>b. Por que a escola não</b>	a. Somente aos professores. Os alunos podem acessar de casa.

<b>oferece acesso a Internet e redes sociais aos seus alunos?</b>	
<b>b. Sua escola permite acesso as redes sociais, principalmente Facebook? Se não, por que?</b>	a. Somente aos professores. Os alunos podem acessar de casa.
<b>b. Quanto % dos alunos devem ter perfil em redes sociais?</b>	a. Noventa e nove por cento.
<b>b. Quanto % dos professores devem ter perfil nas redes sociais?</b>	a. Noventa e nove por cento.
<b>b. Você sabe de algum professor de sua escola que utilize o Facebook como ferramenta educacional?</b>	a. Sim, para exercícios e tarefas. Não foram grandes resultados.
<b>b. Que tipo de mudanças sociais (alunos, professores e pais) você acha importante para facilitar o uso de redes sociais como apoio às atividades didáticas?</b>	a. Disponibilidade e boa vontade.
<b>b. A pesquisa apontou que os alunos usam muito as redes sociais, mas não para fins educacionais? Quais motivos você apontaria para isso?</b>	a. Interesse.
<b>b. 76% profs = falta de tempo (remunerado) é importante</b>	a. Sim, muito trabalho.
<b>b. 69% profs = falta de privacidade é importante</b>	
<b>b. 69% profs = falta de segurança é importante</b>	a. Não concordo. Basta saber usar.
<b>b. 44% profs = falta de domínio nas redes sociais é pouco ou nada importante</b>	a. Falta?
<b>b. 67% profs = dificuldade de acesso a Internet na escola é importante</b>	a. Sim. Não imagino mais a vida, ainda mais de um educador, sem acessar Internet na escola.
<b>b. 69% profs = redes</b>	a. Uma pena, pois pode ajudar muito.

<b>sócias não combinam com atividades pedagógicas é importante</b>	
<b>b. 50% profs = redes sociais geram dispersão é importante</b>	a. Não concordo.
<b>b. 100% profs = redes sociais serem muita acessadas pelos alunos é relevante</b>	a. Sim.
<b>b. 100% profs = facilidade de acesso as redes é relevante</b>	a. Concordo. Faz parte do mundo hoje.
<b>b. 100% profs = possibilidade de trabalhar com diversas mídias é relevante</b>	a. Concordo.
<b>b. 71% profs = boa imagem passada por trabalhar com redes sociais é relevante</b>	a. Mostra que são mais próximo aos alunos.
<b>b. 95% profs = diversidade de conteúdos disponíveis é relevante</b>	a. Sim
<b>b. 94% profs = possibilidade de contato com outras comunidades é relevante</b>	a. Concordo. Ajuda muito.
<b>b. 94% profs = gratuidade das redes sociais é relevante</b>	a. Concordo. Atinge maior número.
<b>b. Você concordaria em estimular e facilitar o uso de redes sociais na escola, se feito uma proposta organizada?</b>	a. Sim.
<b>b. No seu ponto de vista, qual o principal ou principais desafios para o uso de redes sociais na educação hoje?</b>	a. Educar os alunos para saberem nas horas certas, sem atrapalhar o restante das aulas.

**Legenda:**

a. Diretor #3.

b. Entrevistador (autor)

## ENTREVISTA COM A DIREÇÃO DA ESCOLA Nº 4

Tabela 18: Entrevista com a Direção da Escola #4

Perguntas	Diretor #4
<b>Tipo (público/privado):</b>	Público
<b>b. Você tem perfil no Facebook?</b>	a. Sim.
<b>b. Sua escola oferece acesso a Internet aos alunos?</b>	a. Sim, no laboratório e por rede sem fio. Para os alunos, eu não sei pois tem senha... mas eles usam sim.
<b>b. Sua escola oferece acesso a Internet aos professores?</b>	a. Sim, no laboratório e por rede sem fio.
<b>b. Sua escola permite acesso as redes sociais, principalmente Facebook? Se não, por que?</b>	a. Sim. Já se tentou bloquear, mas não funcionou. Tentou bloquear por que eles tentavam fazer outro trabalho... como é que eu vou te explicar..., o professor não quer usar a rede social, e eles só querem usar a rede social.
<b>b. Quanto % dos alunos devem ter perfil em redes sociais?</b>	a. Acho que uns oitenta por cento.
<b>b. Quanto % dos professores devem ter perfil nas redes sociais?</b>	a. Acho que cem por cento.
<b>b. Você sabe de algum professor de sua escola que utilize o Facebook como ferramenta educacional?</b>	a. Tem uma professora de português e uma de literatura. Eu sei que essa usam sempre. Elas gostam. A gente não sabe avaliar o que que é resultado. Se isso tem influencia do Facebook no trabalho que ela planeja. Mas elas gostam bastante. Elas dizem divulgam assim como experiência positiva para os colegas usarem também. Esse ano um professor de geografia vai iniciar. Vai fazer tudo pelo Facebook.
<b>b. Que tipo de mudanças sociais (alunos, professores e pais) você acha importante para facilitar o uso de redes sociais como apoio às atividades didáticas?</b>	a. É bem complicado por que é bem amplo isso, né... Aquela questão da verdade. Eu digo que vou fazer o trabalho ali, e vou fazer o trabalho! Mesmo que eu esteja com o bate-papo aberto. Mas eu não vou... esse hábito de foca um objetivo e executar. Que não se tem! Nem o professor! b. <i>Achas que podem dispersar?</i> a. Com certeza. O professor também. Hiiii, direto e reto! Aí ele faz assim, um "h" de que faz, de que bah, que funcionou, e não era. Estava em um bate-papo. b. <i>Em termos de acesso ao recurso? Tu achas que eles tem, tanto os alunos quanto os professores? Se tivesse uma proposta de uso, não teria problemas em termos de exclusão de uma parcela de alunos?</i> a. Não. Eu acho que todos tem acesso. Praticamente todos tem. Quem não tem no notebook, tem no celular, por que eles tem um celular mais caro que o meu.

	<p>O complicado está para o professor, né, que depois de uma certa idade, que não tem a agilidade, não tem o conhecimento. Tem que especializar para usar.</p>
<p><b>b. A pesquisa apontou que os alunos usam muito as redes sociais, mas não para fins educacionais? Quais motivos você apontaria para isso?</b></p>	<p>a. Que nem dentro da escola, onde é o local que eles deveriam ir para fins educacionais, eles estão lá pro social... Ninguém quer sabe de conteúdo.</p> <p>A cabeça do aluno hoje é assim: se eu precisar dessa informação, eu jogo no o Google.</p> <p>Então não tem. Nem dentro da escola eles tem fim educacional. Lá é lazer, é o social. Eles vão lá como quem vai num clube.</p> <p>b. <i>O que tu achas que poderia ajudar a mudar isso. Tu achas que isso é papel do professor, da escola, da direção, dos pais, ou cultura do aluno?</i></p> <p>a. Na verdade, isso é conjunto. Um só não vai fazer. O professor, sozinho, não pode. O pai e a mãe não estão nem ai pois eles também estão conectados, falando com a vizinha, com a prima, com a tia, mas não estão nem olhando para o que os filhos estão fazendo.</p> <p>A formação tem que ser lá no pai. Mas já tem uma geração que já vai ficar fora. Voltar a ter limite, voltar a ter regra, ter horário, não dispensando a tecnologia.</p> <p>A tecnologia não vai atrapalhar. Só que é muita tecnologia para o pouco saber usar.</p> <p>Eles conseguem te mandar uma mensagem ali... e só dizem: 'te mandei uma mensagem', mas não falam contigo. O social ficou assim... Ai, tá vazio. Tá complicado saber quem pode resolver.</p> <p>b. <i>Não é nem um problema de capacitação, capacitação da tecnologia eles tem, por que eles sabem usar?</i></p> <p>a. Tem, sabem usar! E sabem usar muito melhor!</p> <p>O problema é cultural.</p> <p>O que que eu vejo: se aparecer no Facebook o gurizinho dançando o 'Lepo Lepo', muito engraçadinho, que faz assim com a mãozinha. Uma graça.</p> <p>Eles tudo vão assistir o vídeo até o fim e vão mostrar o vídeo dez vezes pras pessoas.</p> <p>Ai se aparecer lá uma informação importante, uma campanha para um cachorrinho perdido, uma campanha de doação de órgãos, eles passam direto! Eles nem olham.</p> <p>Não tem interesse nenhum. É só se for uma piada que agrada, se for uma dessas músicas que vira moda... é só o que é moda.</p>
<p><b>b. 76% profs = falta de tempo (remunerado) é importante</b></p>	<p>a. Não. Não concordo. Acho que o professor faz. Se ele está apaixonado pelo que ele está fazendo, ele faz, independente de qualquer coisa.</p> <p>O que está acontecendo é assim, não tem mais como tu ser apaixonado. O professor desanimou, o professor não acredita mais. Ele não acredita mais na educação. E não tem como acreditar, por que tu planeja, tu trabalha, tu faz, fora de horário, em qualquer horário. Tu tá vendo televisão e tá te lembrando: podia usar isso em aula. Tudo tu usa!</p> <p>E ai tu é mal remunerado, o aluno que não faz nada passa automático. Então o teu trabalho e nada é a mesma coisa.</p> <p>O governo ri de ti! Os pais riem de ti! Os alunos dizem: "minha mãe tem até a 4ª série e ganha mais do que a senhora".</p> <p>Então eles não veem o por que da educação, e a gente não está vendo também e já esta louco pra fazer faxina com a mãe dele.</p>



<p><b>b. 69% profs = falta de privacidade é importante</b></p>	<p>a. Eu não vejo. Eles postam tanta coisa, né, e tem como deixar bloqueado para aluno... é só configurar.</p> <p>E quem não sabe, busca ajuda. Quem quer fazer essa separação, busca.</p> <p>As vezes postam tanta coisa que... privacidade não..., não tem quem entra em uma rede dessas.</p>
<p><b>b. 69% profs = falta de segurança é importante</b></p>	<p>a. Depende o que tu posta né. Por que daí a falta de segurança não é só com o aluno.</p> <p>Não é o aluno só assistindo que vai... É falta de segurança dentro da escola. Ele pode entrar lá com um pedaço de pau. Não está nem conhecendo na rede social, nem sabendo de tem Facebook, me "cagar a laço" lá dentro e... deu! Tá aí a segurança.</p>
<p><b>b. 44% profs = falta de domínio nas redes sociais é pouco ou nada importante</b></p>	<p>a. Eu acho que aí o professor inventa mil desculpas pra não usar, pra não dizer assim: "eu não sei usar".</p> <p>Aí, quando ele chega em casa, ele "torra" o filho: "me ensina por favor, pelo amor de Deus". Ai ele vai se tornando um pouquinho mais confiante e vai começando a usar.</p> <p>b. <i>Então tu achas que tem uma parcela, uma boa parcela que não sabe usar?</i></p> <p>a. Com certeza. Eu sou uma. Eu sei usar o básico assim. E isso por que eu uso todos os dias e o que eu não sei eu vou perguntando e alguém vai me dizendo. Os próprios colegas vão aprendendo e dizendo: "olha, eu descobri isso aqui"...</p> <p>Mas, com certeza.</p> <p>b. <i>E os alunos participam desse processo de troca entre o aluno e o professor?</i></p> <p>a. Com certeza. Se pedir ajuda, eles ajudam. E dão rizada de a gente não saber.</p>
<p><b>b. 67% profs = dificuldade de acesso a Internet na escola é importante</b></p>	<p>a. Nas escolas do estado, agora, até na zona rural, já está todo mundo conectado com banda larga. Tudo o estado mandou.</p> <p>Qual o problema? O Estado mandou, tá. E mandou um monte de computador novo, tudo de última geração, tudo ok. Mandou gente para instalar... até aí tudo bem. Era para estar funcionando tudo bem, nas escolas onde a fiação não aguenta nem um liquidificador!</p> <p>E ai eles mandam cinquenta computadores. Bah, vai ficar lindo! E ai, lá na tabelinha vai: "laboratório de informática com cinquenta..." cabe a turma inteira. Bah, é pra estar lindo.</p> <p>Mas a rede elétrica tu vai ter que trocar todinha, desde o poste, e pra isso não tem dinheiro.</p> <p>E isso atrapalha. Muito mais do que o computador, os técnicos para ir lá instalar, ensinar, um monte de coisas, ... isso o estado está proporcionando tudo. Esqueceu da energia elétrica.</p> <p>E ai tu liga três computadores e a rede faz "tchuuuu" ((expressão de morrer, apagar, cair)), e ai queima o xerox. Sabe, é uma coisa...</p>
<p><b>b. 69% profs = redes sócias não combinam com atividades pedagógicas é importante</b></p>	<p>a. Bah, não posso concordar.</p> <p>A rede social é tudo. Está o dia a dia ali.</p> <p>E se o meu conteúdo não está no dia a dia, então... chuta ele. Poço nele.</p>
<p><b>b. 50% profs = redes</b></p>	<p>a. Mas a dispersão é de aluno e professor. É aquela coisa: "eu não estou</p>

<p><b>sociais geram dispersão é importante</b></p>	<p>apaixonada por aquilo”. E ai eu vou me dispersar.</p> <p>E se existe um habito, vamos supor que eu pegue um primeiro ano, e comece a trabalhar com eles no computador, com rede social, e diga: ‘agora nós vamos ler esse textinho aqui”, eu posso conversar, tá? Não, ainda não. Só quando eu disser que deu.</p> <p>Sabe, botar aquela regra, o limite, ele vai assim até o 3º ano do ensino médio.</p> <p>b. <i>Falta uma orientação do professor?</i></p> <p>a. Igual a educar filho – dá trabalho. Só que filho da gente, a gente faz ((entrevistado faz gesto de dar palmadas)), funciona. E na escola, pode falar dez mil vezes, e se tu elevar a voz, a mãe do menino ainda vem dar na tua cara, te chamar de vaca, aquela coisa toda.</p> <p>Então desanimou. Por que, na verdade, ninguém quer a educação. Eles querem saber do boletim aprovado no final do ano. Pro governo, resolveu. Não faz nada, o pai nem precisa vir, aquela coisa toda, e final do ano, todo mundo aprovado.</p> <p>E o professor desanimou, em função disso.</p> <p>Tenho certeza que a maioria que reclama e que fala assim... ai bota no salario... “ah, não dá, por que o salário”, “por que não é remunerado”, ... Mentira! Ele está é desanimado.</p> <p>O professor está doente.</p>
<p><b>b. 100% profs = redes sociais serem muita acessadas pelos alunos é relevante</b></p>	<p>a. É. É um ponto positivo.</p> <p>Eu vi uma mãe dizer, ela trabalha bastante..., ela sai durante o dia, ela tem três filhos, eles vão pra casa na Kombi, ao meio dia, tem uma senhora que dá almoço pra eles e tal, e eles ficam a tarde com essa senhora. E ela só vai chegar lá pelas sete.</p> <p>Acho que uma vida bem comum, bem normal para uma mãe que trabalha fora e trabalha em Porto Alegre.</p> <p>Então no horário do almoço dela, que ela tem, do meio-dia à uma e meia, ela manda mensagem pra eles, via Facebook: ‘o que tu fizesses na escola hoje?’, ‘resume três frases, que assuntos tu trabalhou na escola’, ‘agora passa o teu irmão’. Ela não está lá, e é muito mais..., eles acham mais interessante. E querendo ou não, eles estão escrevendo, estão lendo, estão escrevendo, e ela faz isso todos os dias, e ela diz que aí chega o final de semana e eles querem que eu faça também, mas aí eu estou em casa. E ela diz que está funcionando bastante. E cada um, na hora do tema... ai no serviço ela pode ficar ((professora gesticula mostrando a janela do Facebook na tela do computador)), que era uma coisa que não podia e ai teve uma reivindicação deles, e no serviço pode ficar com bate-papo. Está lá... Dependendo quem acessou, ela não dá bola. Mas se é os filhos, ela já clica ali e já sabe se é reclamação, se é..., e não tem o telefone tocando.</p> <p>E ai a gente já passou essa experiência para outras mães.</p>
<p><b>b. 100% profs = facilidade de acesso as redes é relevante</b></p>	<p>a. Até com o que não presta...</p>
<p><b>b. 100% profs = possibilidade de trabalhar com diversas mídias é relevante</b></p>	<p>a. Bom, chegou lá na escola – vou resumir pra ti – duas malas assim ((gesticulando um tamanho de uma mala das grandes)). Tu abre, tem um notebook, um coisa que conecta, mais uns 350 cabos, e um projetor.</p> <p>Então tudo o que eu faço no notebook aqui, vai projetar lá. E... tudo mundo: “bah... que aula que eu vou dar agora!”. E eu fiquei olhando ((expressão de não estar acreditando))... E claro, eu posso pôr vídeo, posso pôr pendrive...</p>

	<p>vai tudo pra essa aula. "Que aula que eu vou dar agora, que divino, fantástico, maravilhoso!".</p> <p>Começa: minha sala não tem sala de vídeo! Tem que botar alguma coisa na parede pra poder projetar.</p> <p>Tem um... aquele coisa branco..., o quadro, mas não pode sair da sala dos professores. 'Não, por que não, por que não'.</p> <p>Tu carrega a tal da maleta e chega lá, até tu instalar, já foi... por que não tem pessoal que faça isso.</p> <p>E eu não sei usar. Tem que achar alguém que saiba.</p> <p>Resumindo, fazem três anos que está dentro do depósito.</p> <p>Agora chegou um professor de geografia, que ele está fazendo tudo... a aula dele vem... ele não carrega mais o livro. É tudo em pendrive. Chega lá, ele instala... Só que ele sabe!</p> <p>Agora nas salas do ensino médio, que ele da aula, são os quadros brancos – que era uma reivindicação do ano passado.</p> <p>Então ele vai lá para aquela sala, bota o pendrive, tudo no quadro... Mas é ele, em setenta professores.</p>
<p><b>b. 71% profs = boa imagem passada por trabalhar com redes sociais é relevante</b></p>	<p>a. Ah, eu acho que sim. Eles se acham mais próximos.</p> <p>"Sora, te achei no Face". E se tu não aceita, até as mães ficam "de beijo".</p> <p>"Bah, te mandei um convite e tu não quer ser minha amiga".</p> <p>Então acho que sim... aproxima.</p>
<p><b>b. 95% profs = diversidade de conteúdos disponíveis é relevante</b></p>	<p>a. Tem muita coisa interessante. O que a gente está tentando explicar para os nossos lá, principalmente do quarto e quinto ano, é que nem tudo que aparece na Internet é verdade.</p> <p>E eles tem que aprender a ler a matéria até o fim, por que não é tudo que aparece ali, por que apareceu na Internet, é verdade.</p> <p>E está sendo uma coisa difícil. Bem difícil. Eles acham que assim... apareceu, eu vi no Face, é verdade.</p> <p>Mas não deixa de ser o início de uma pesquisa, que dai tu pode pesquisar em relação aquilo, e botar se é mito, se é verdade, se é invenção. São muitas fontes.</p>
<p><b>b. 94% profs = possibilidade de contato com outras comunidades é relevante</b></p>	<p>b. Eu não tenho nenhuma experiência em relação a isso. Nem de pesquisas assim, de costumes de tribo africana...</p> <p>Não vi ainda nada.</p> <p>Eu acho que eles não estão conseguindo se relacionar assim, nem entre eles.</p> <p>E assim ó, os pequenos, ainda nem estão na 'vibe' de Facebook. Eles querem é jogar. Eles querem que tu bote, no computador, um jogo. Querem é jogar online. O tempo inteiro.</p>
<p><b>b. 94% profs = gratuidade das redes sociais é relevante</b></p>	<p>a. Lá na escola, que tem wi-fi, mesmo não tendo aula, eles vão pra lá.</p> <p>Eles vão com o celular, entendeu?, ficam lá no pátio... A gente sabe certinho quem tem em casa e quem não tem.</p> <p>Por que quem não tem vai pra lá.</p>
<p><b>b. Você concordaria em estimular e facilitar o uso de redes sociais na escola, se feito uma</b></p>	<p>a. Com certeza.</p>

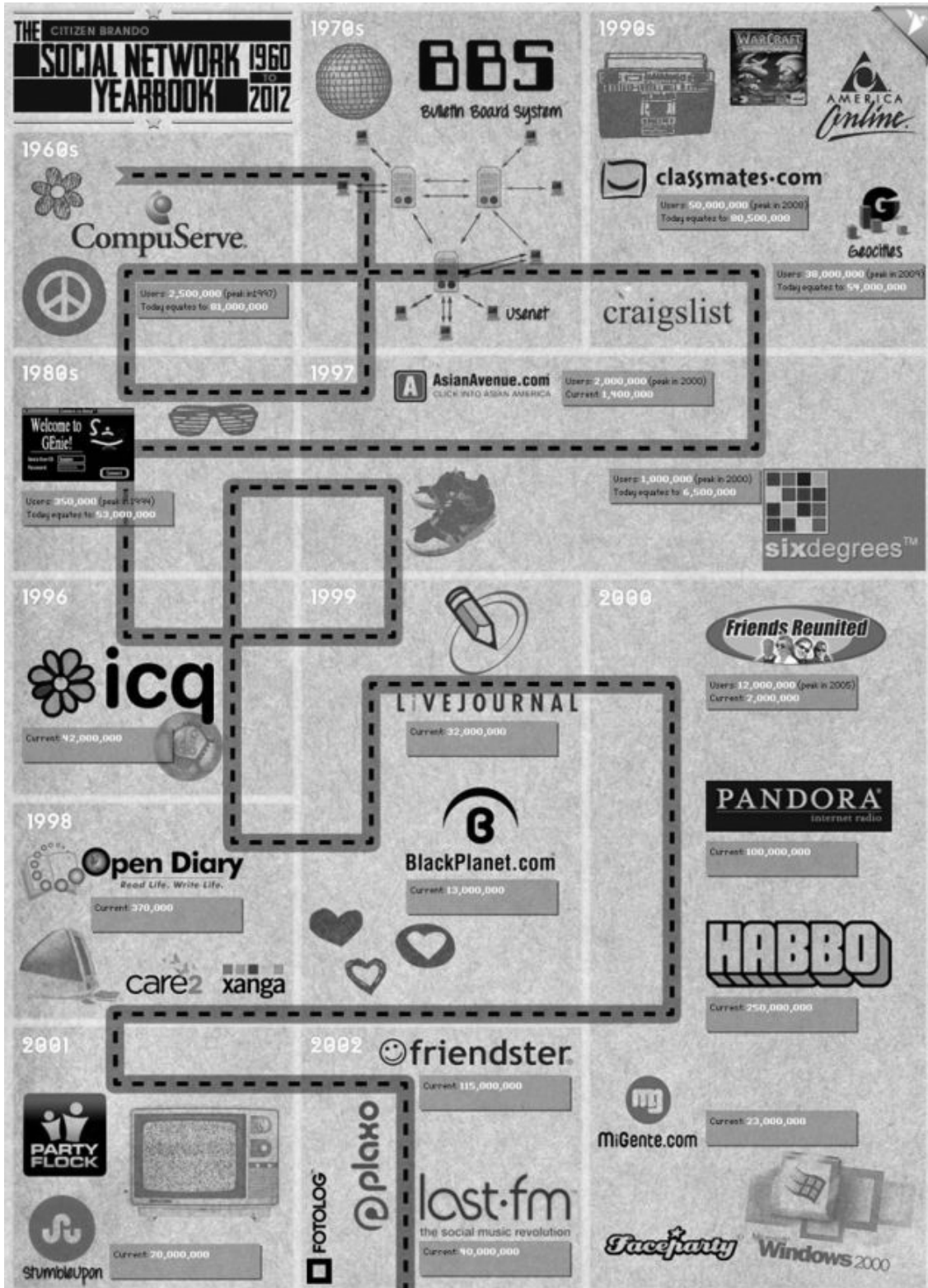
<b>proposta organizada?</b>	
<b>b. No seu ponto de vista, qual o principal ou principais desafios para o uso de redes sociais na educação hoje?</b>	<p>a. Eu tenho horror, horror que me digam isso... mas eu tenho que concordar que é preparar o professor.</p> <p>Eu tenho horror que digam que falta preparar o professor.</p> <p>Neste ponto ai, tem que ser, é isso.</p> <p>E tem essa questão de que a escola tem que ter o computador, mas também tem que ter a infraestrutura, por que senão tu começa um trabalho, e ai tu vai ter que parar por erro, por problemas na elétrica, vamos supor, ai a frustração vai ser maior do que não ter começado.</p>

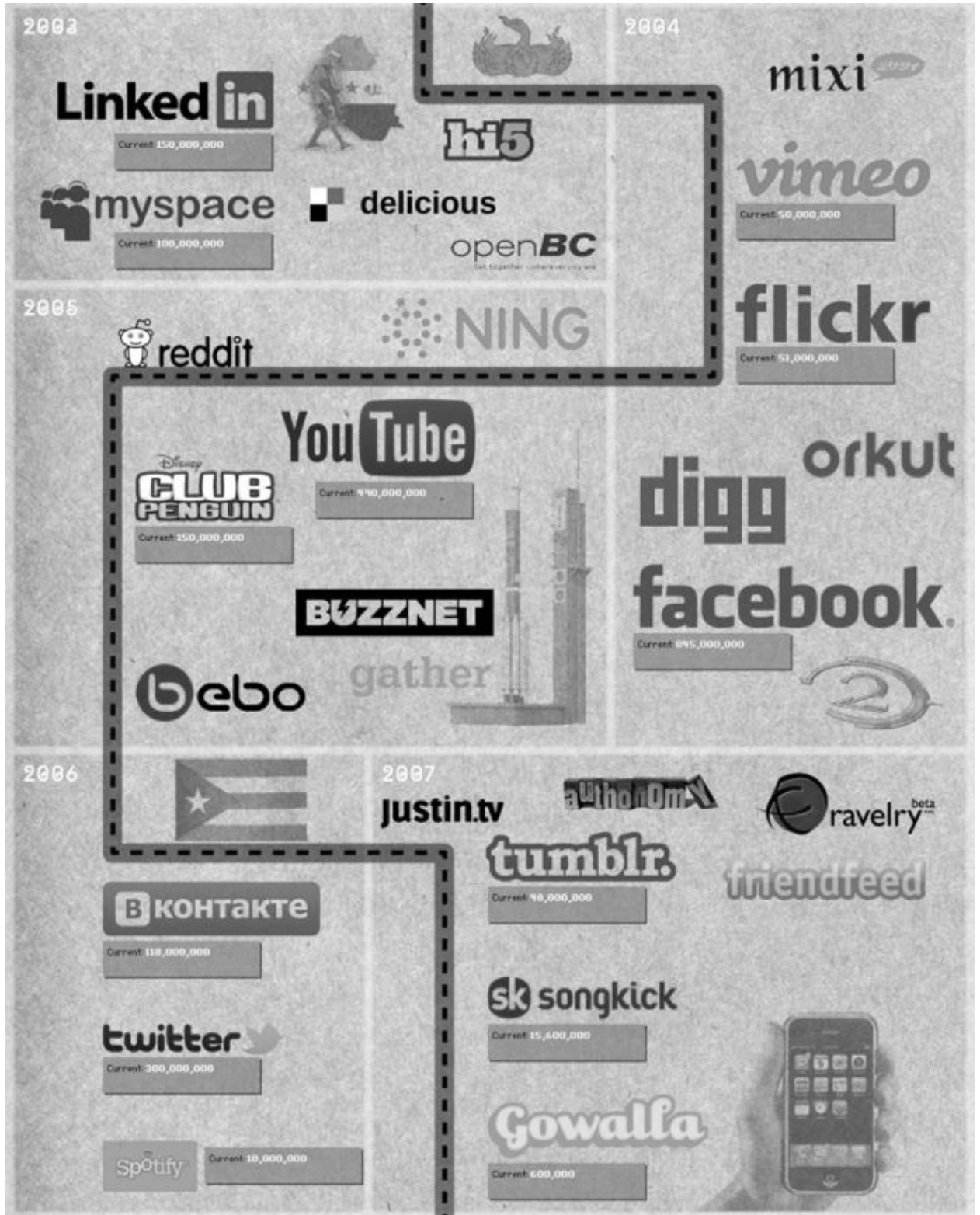
**Legenda:**

**a.** Diretor #4.

**b.** Entrevistador (autor)

ANEXO 1 – INFOGRÁFICO: THE SOCIAL NETWORK YEARBOOK (1960-2012)







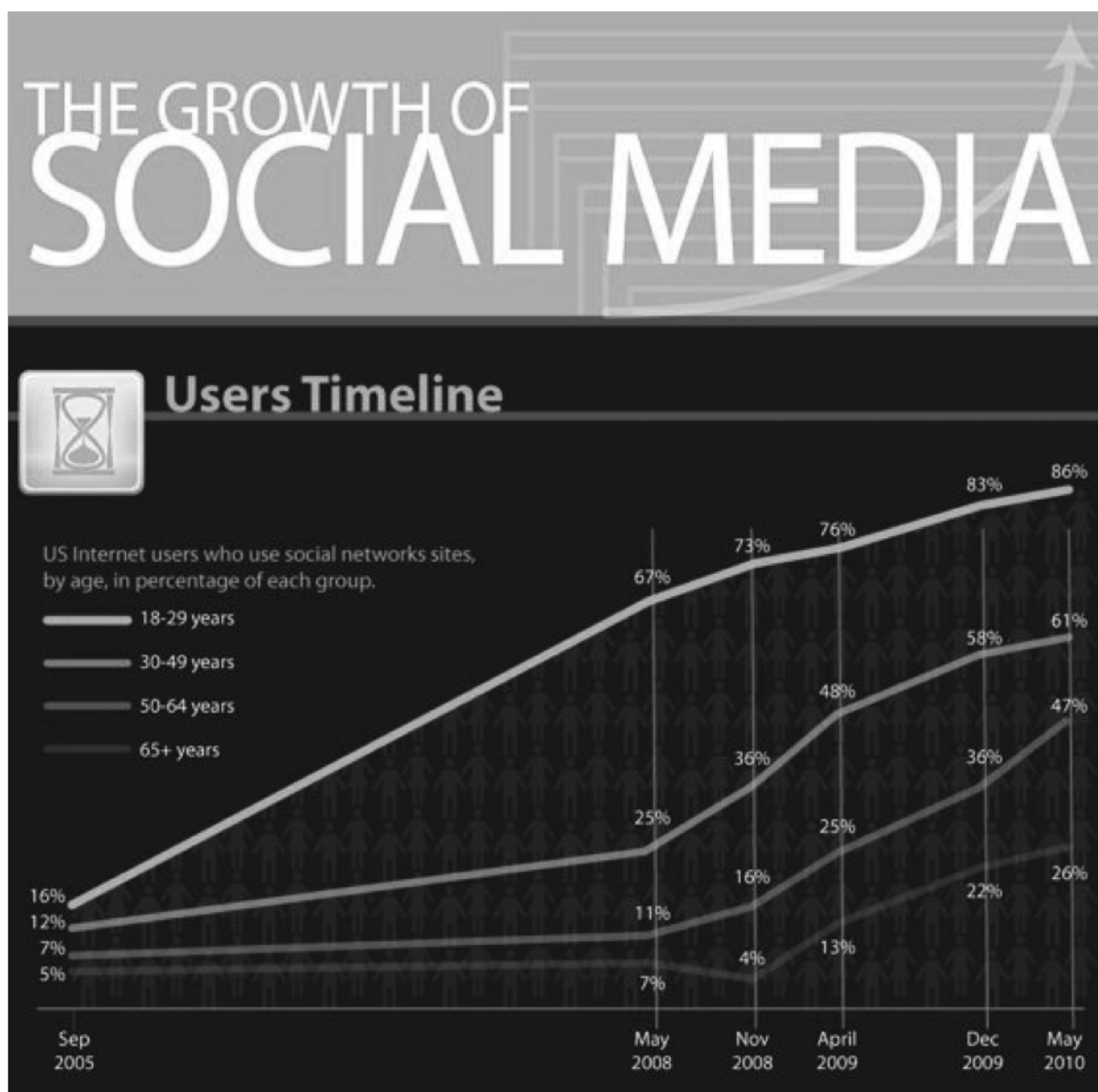
Fonte: [http://www.mediabistro.com/alltwitter/social-networks-timeline\\_b19497](http://www.mediabistro.com/alltwitter/social-networks-timeline_b19497).  
Acesso em dezembro de 2014

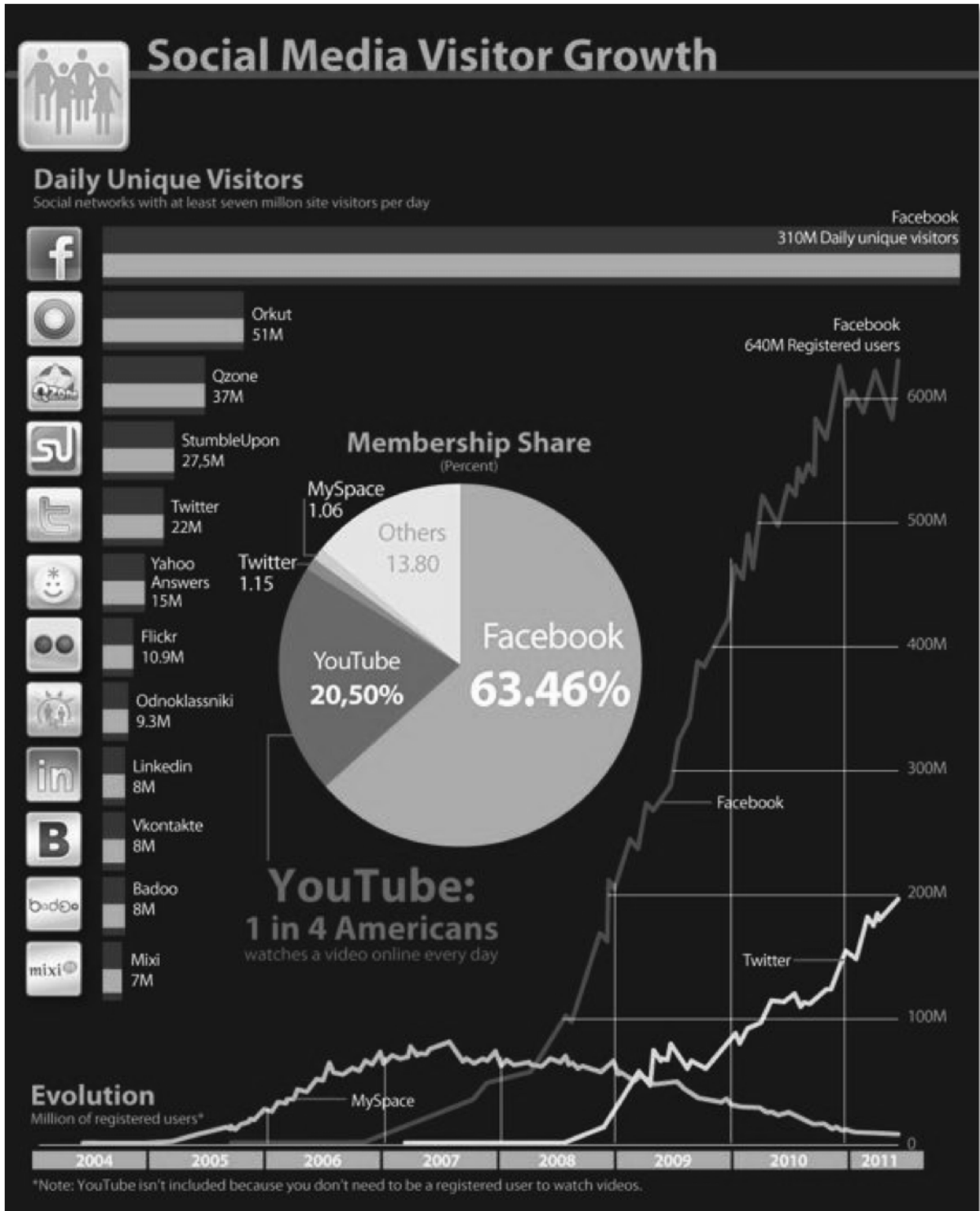


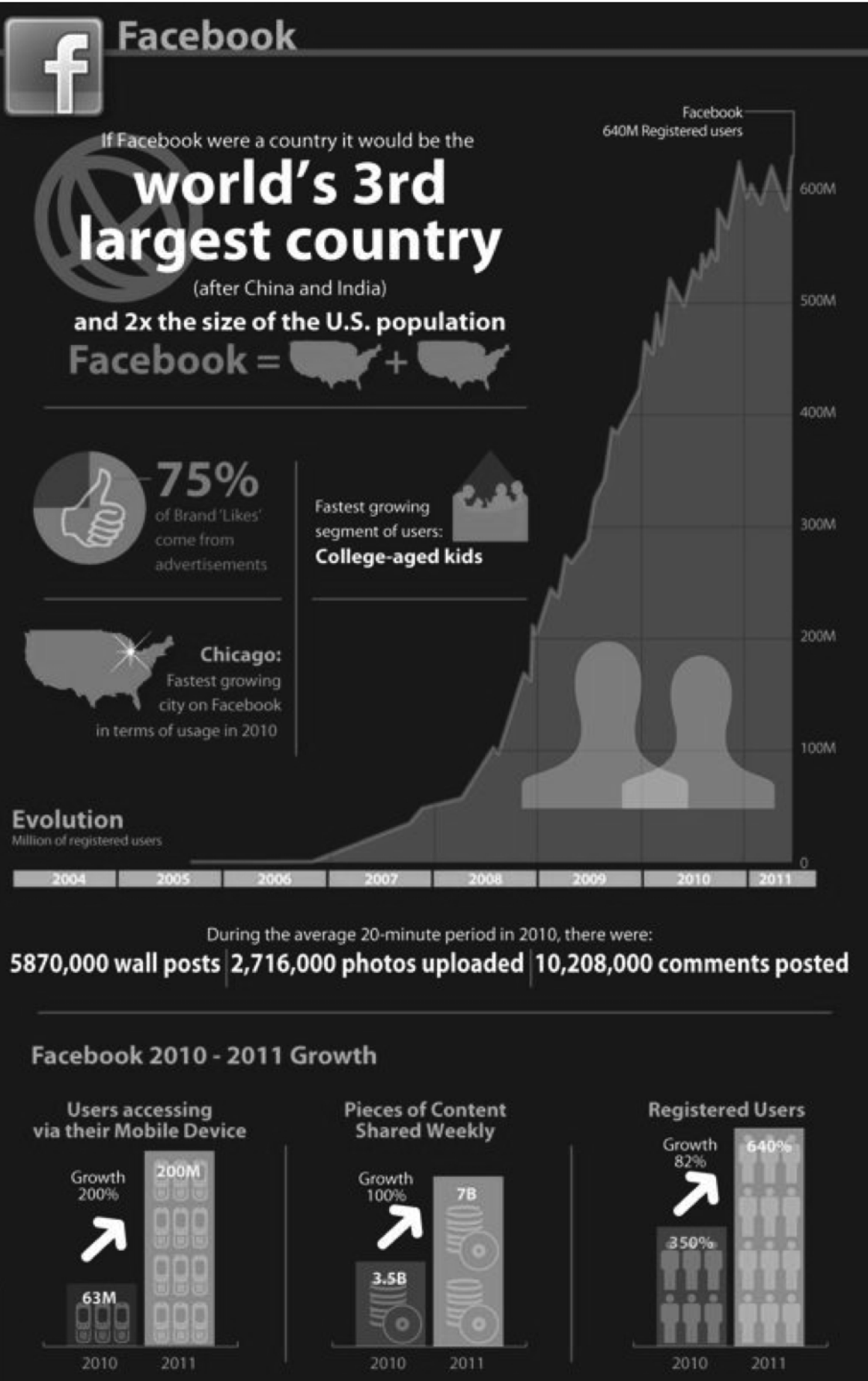


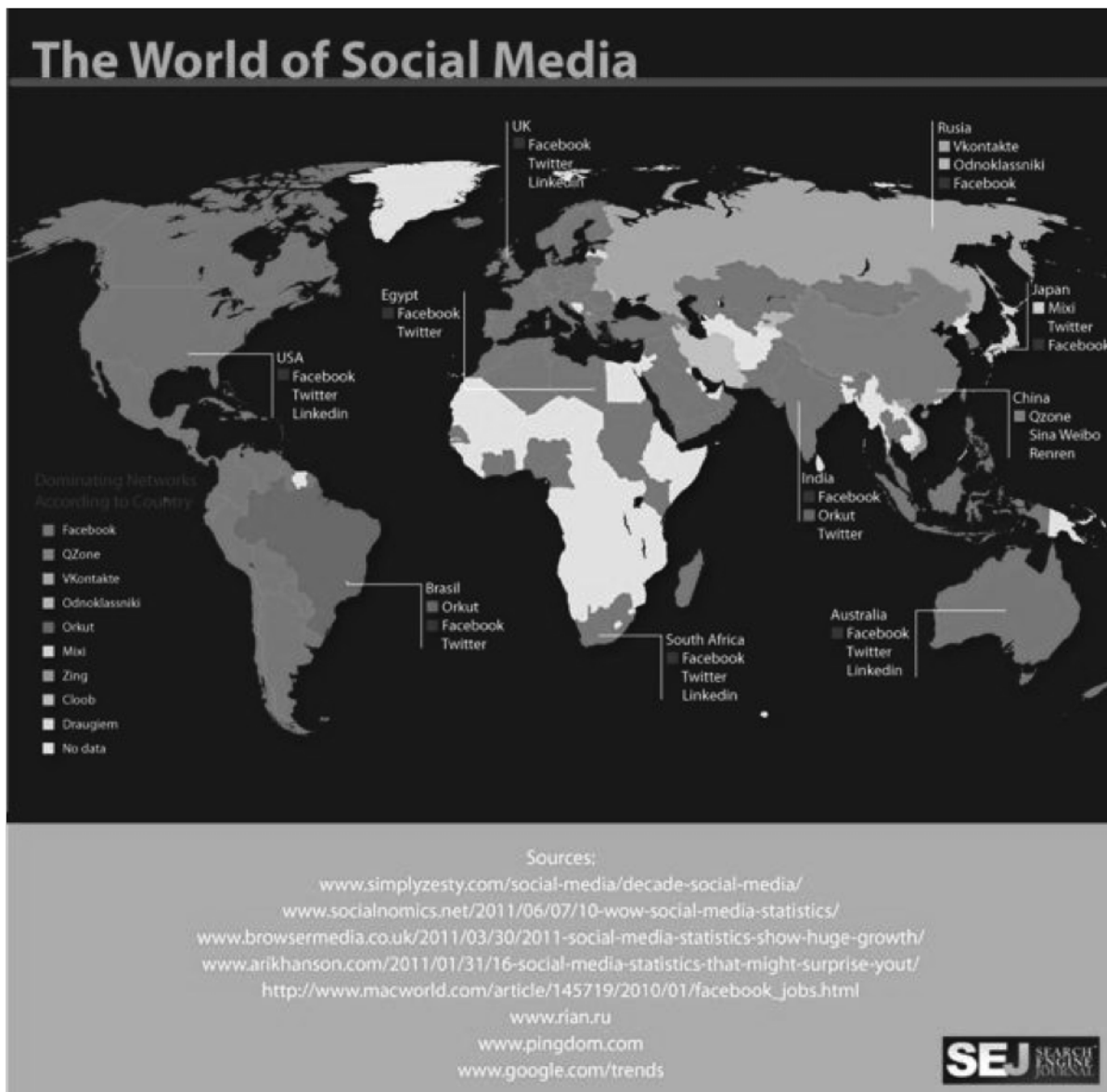
## ANEXO 2 – INFOGRÁFICO: THE GROWTH OF SOCIAL MEDIA

Infográfico sobre o crescimento das redes sociais de 2005 a 2010, publicado pelo *Search Engine Journal*, disponível em <http://www.searchenginejournal.com/the-growth-of-social-media-an-infographic/32788>. Acesso em março de 2013.









Fonte: <http://www.searchenginejournal.com/the-growth-of-social-media-an-infographic/32788>. Acesso em dezembro de 2014