



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS VII – GOVERNADOR ANTÔNIO MARIZ  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E SOCIAIS APLICADAS  
CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO**

**FRANCISCO EUDES ALMEIDA DA COSTA**

**O USO DE REDES SOCIAIS EDUCACIONAIS COMO AUXÍLIO NO PROCESSO  
DE ENSINO-APRENDIZAGEM: UMA ABORDAGEM EM UMA ESCOLA  
MUNICIPAL**

**PATOS – PB**

**2014**

**FRANCISCO EUDES ALMEIDA DA COSTA**

**O USO DE REDES SOCIAIS EDUCACIONAIS COMO AUXÍLIO NO PROCESSO  
DE ENSINO-APRENDIZAGEM: UMA ABORDAGEM EM UMA ESCOLA  
MUNICIPAL**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Computação, do Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas, da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de Licenciado em Computação.

Orientadora: Msc. Cheyenne Ribeiro  
Guedes Isidro Abilio

PATOS – PB

2014

UEPB - SIB - Setorial - Campus VII

C838u Costa, Francisco Eudes Almeida da  
O uso de Redes Sociais Educacionais como auxílio no processo de ensino-aprendizagem: uma abordagem em uma Escola Municipal [manuscrito] / Francisco Eudes Almeida da Costa. – 2014.  
96 p. : il.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Computação) – Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas, Universidade Estadual da Paraíba, 2014.

"Orientação: Profa. Msc. Cheyenne Ribeiro Guedes Isidro Abilio, CCEA".

1. Rede Social Educacional. 2. Instituições de Ensino. 3. Interação on-line. I. Título.

21. ed. CDD 371.334

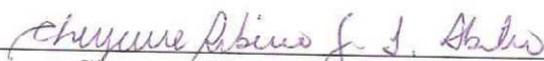
Francisco Eudes Almeida da Costa

**O USO DE REDES SOCIAIS EDUCACIONAIS COMO AUXÍLIO NO  
PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM: UMA ABORDAGEM EM  
UMA ESCOLA MUNICIPAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Licenciatura em Computação da  
Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento  
à exigência para obtenção do grau de Licenciado em  
Computação

Aprovado em 17 de julho de 2014

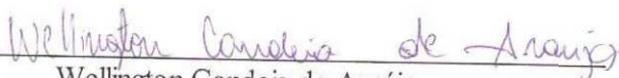
BANCA EXAMINADORA



\_\_\_\_\_  
Cheyenne Ribeiro Guêdes Isidro Abílio  
(Orientadora)



\_\_\_\_\_  
Rosângela de Araujo Medeiros  
(Examinadora)



\_\_\_\_\_  
Wellington Candeia de Araújo  
(Examinador)

Dedico este trabalho aos meus pais Francisca e Juvenal pelo esforço empreendido em mim durante toda minha jornada até aqui.

## AGRADECIMENTOS

A Deus por ter me dado forças e coragem para enfrentar os desafios dessa longa caminhada.

Ao meu pai Juvenal e minha mãe Francisca, pelo enorme esforço e paciência que tiveram durante todos os dias da minha vida até o presente momento.

À Universidade Estadual da Paraíba, seu corpo docente, direção, coordenação e técnicos administrativos que abriram as portas para que eu pudesse cursar o ensino superior que há alguns anos seria praticamente impossível.

À professora Msc. Cheyenne Ribeiro Guedes Isidro Abilio pela confiança depositada em mim e que mesmo com seu pouco tempo aceitou ser minha orientadora.

Aos meus colegas conterrâneos Ricardo e Eduardo pelo incentivo em nunca desistir do curso, e em especial a Ricardo por ter me incentivado bastante a prestar vestibular no ano de 2009.

À minha tia Mercinha e meu tio Dodô, por me apoiarem quando precisei ficar hospedado em sua residência, fato que me ajudou na conclusão de projetos.

À prima Fablísia e seu marido João, por também terem aberto sua casa para que eu pudesse ficar hospedado durante todos os dias na cidade de Patos – PB quando precisei.

À escola Dr. Jarques Lúcio da Silva que, em nome do diretor Bernardino Soares, agradeço a todos os professores, supervisores e alunos que gentilmente contribuíram enormemente para este projeto.

Ao meu tio Joé (*in memorian*) pelo enorme incentivo para nunca desistir dos estudos e prestar o vestibular no ano de 2009.

*“Aos milhões de alunos que utilizam as redes hoje e às centenas de milhões que se juntarão a eles no futuro.” (HARASIM et al)*

## RESUMO

A partir do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação, dia após dia surgem novas formas de comunicação e interação entre as pessoas. As redes sociais na Internet fornecem um ambiente para interação virtual entre um grupo de pessoas, posicionando-se como uma forma de extensão da presença física desse grupo. Com a rápida disseminação dessas redes, surge a possibilidade de utilizar-se desse mecanismo também no ambiente educacional. Entretanto, redes amplamente divulgadas, tais como Facebook, Twitter e Orkut, não foram criadas com fins pedagógicos e podem apresentar inconformismos quando usadas para tal, a saber: dispersão dos alunos, exposição de conteúdo inadequado, e até mesmo falta de teor pedagógico necessário. Nesse contexto, propomos neste trabalho a inserção de redes sociais educacionais específicas para instituições de ensino. Partindo dessa ideia, foi desenvolvida uma rede social educacional, denominada Schooling, para a escola municipal Dr. Jarques Lúcio da Silva, localizada no município de São Bento – PB, e posteriormente relatada e analisada a experiência inicial de professores e alunos do projeto Mais Educação do Governo Federal. O relato é apresentado em forma de interações diretas entre os participantes, que foram classificadas de acordo com o tipo de capital social, definido como relacional, cognitivo ou normativo, e de acordo com o nível de participação na rede, definido como ativa, reativa ou passiva. Também foi investigada a opinião e a experiência de uso da rede com os professores, através de um questionário quanti-qualitativo acerca de seu conhecimento sobre as tecnologias digitais. Como forma de contribuir para a inserção da rede social desenvolvida na escola, foi feito um treinamento técnico-pedagógico com os professores participantes, além de sugeridas atividades que os mesmos poderiam realizar com seus alunos utilizando a rede social educacional. Evidenciou-se com este trabalho o interesse e o uso das novas tecnologias digitais das redes sociais em sala de aula, com enfoque educativo.

**Palavras-chave:** Rede Social Educacional. Instituições de Ensino. Interação on-line.

## ABSTRACT

From the use of Information Technologies and Communication, day after day, there are new forms of communication and interaction between people. Social networking sites provide an environment for virtual interaction between a group of people, positioning itself as a way of extending the physical presence of this group. With the rapid spread of these networks, the ability to utilize this mechanism also appears in the educational environment. However, networks widely publicized, such as Facebook, Twitter and Orkut have not been created for educational purposes and may present inconformismos when used for this purpose, namely dispersion of students, exposure to inappropriate content, and even lack of pedagogical content needed. In this context, we propose in this paper the inclusion of specific educational social network for education. Based on this idea, we developed an educational social network, called Schooling for the municipal school Dr. Jarques Lúcio da Silva, located in the municipality of São Bento - PB, and subsequently reported and analyzed the initial experience of teachers and students of design More Education the Federal Government. The report is submitted in form of direct interactions among participants who were classified according to the type of social capital, defined as relational, cognitive and normative, and according to the level of participation in the network, defined as active, reactive or passive. We also investigated the opinion and experience of using the network with teachers, through a quantitative and qualitative questionnaire about their knowledge about digital technologies. As a contribution to the integration of the social network developed in the school was made a technical and pedagogical training to participating teachers as well as suggested activities that they could accomplish with their students using educational social network. It was evident the interest of this work and the use of new digital technologies of social networking in the classroom with educational focus.

**Keywords:** Educational Social Networking. Educational Institutions. Interactions online.

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Uso de tecnologias digitais	68
Gráfico 2 – Tipos de tecnologias digitais mais usadas	68
Gráfico 3 – Frequência da utilização das tecnologias digitais	69
Gráfico 4 – Tecnologias digitais como recurso pedagógico	69
Gráfico 5 – Acesso à internet fora da escola	70
Gráfico 6 – Em que lugar tem acesso a internet fora da escola	70
Gráfico 7 – Uso do laboratório de informática na escola	71
Gráfico 8 – Uso de redes sociais na internet antes do Schooling	72
Gráfico 9 – Redes sociais que os professores utilizam/utilizavam	72
Gráfico 11 – Uso das redes de propósito geral para fins pedagógicos	73
Gráfico 10 – Finalidade do uso das redes sociais de propósito geral	73
Gráfico 12 – Facilidades no uso de redes sociais na educação	74
Gráfico 13 – Dificuldades no uso de redes sociais na educação	74

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Tela de validação	42
Figura 2 – Página inicial após o login	43
Figura 3 – Mural do Grupo	44
Figura 4 – Informações do Grupo	44
Figura 5 – Eventos do Grupo	45
Figura 6 – Discussão do Grupo	45
Figura 7 – Arquivos do Grupo	46
Figura 8 – Favoritos do Grupo	46
Figura 9 – Páginas colaborativas em um Grupo	46
Figura 10 – Tipo de perfil do Professor atualizado	47
Figura 11 – Tipo de perfil do Aluno atualizado	47
Figura 12 – Painel de aprovação de conteúdo	48
Figura 13 – Bate-papo	49
Figura 14 – Conteúdo denunciado	49
Figura 15 - Ajuda	50
Figura 16 – Discussão no grupo de Orientação de estudos – 1	55
Figura 17 – Descrição de uma atividade	56
Figura 18 – Confirmação de uma tarefa feita por um aluno	57
Figura 19 – Aluno tenta criar meme	57
Figura 20 – Professor citado responde ao aluno	58
Figura 21 – Compartilhando opinião	58
Figura 22 – Professor recebendo o aluno na rede	59
Figura 23 – Aluna faz atividade criada pelo professor	59
Figura 24 - Atividade de pesquisa feita pelo grupo Orientação de estudos – 4	60
Figura 25 – Atividade de pesquisa feita pelo grupo Orientação de estudos – 3	61
Figura 26 – Discussão sobre raiz quadrada	62
Figura 27 – Início da discussão sobre conotação e denotação	63
Figura 28 – Continuação da discussão sobre conotação e denotação	64
Figura 29 – Postagem não permitida	65
Figura 30 – Postagem ofensiva	65
Figura 31 – Notificação à postagem ofensiva	66
Figura 32 – Aviso de atividade para um grupo de alunos	67

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
<b>1.1</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>14</b>
<b>1.1.1</b>	<b>Objetivo Geral</b> .....	<b>14</b>
<b>1.1.2</b>	<b>Objetivos Específicos</b> .....	<b>14</b>
<b>1.2</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b> .....	<b>14</b>
<b>1.3</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>16</b>
<b>2</b>	<b>REDES SOCIAIS: CONCEITOS E APLICAÇÕES</b> .....	<b>18</b>
<b>2.1</b>	<b>REDES SOCIAIS</b> .....	<b>18</b>
<b>2.1.1</b>	<b>Características de uma rede social on-line</b> .....	<b>19</b>
<b>2.1.2</b>	<b>Benefícios e malefícios de uma rede social on-line</b> .....	<b>20</b>
<b>2.1.3</b>	<b>Tipos de Redes Sociais</b> .....	<b>22</b>
<b>2.1.3.1</b>	<b><i>Redes de contato de trabalho</i></b> .....	<b>23</b>
<b>2.1.3.2</b>	<b><i>Redes de compartilhamento de mídia</i></b> .....	<b>24</b>
<b>2.1.3.3</b>	<b><i>Redes de propósito geral</i></b> .....	<b>25</b>
<b>2.1.3.4</b>	<b><i>Outros tipos de redes sociais</i></b> .....	<b>26</b>
<b>2.2</b>	<b>REDES SOCIAIS EDUCACIONAIS</b> .....	<b>28</b>
<b>2.2.1</b>	<b>Características de uma rede educacional on-line</b> .....	<b>28</b>
<b>2.2.2</b>	<b>Atores na rede de aprendizagem</b> .....	<b>30</b>
<b>2.2.3</b>	<b>Redes educacionais pelo mundo</b> .....	<b>33</b>
<b>2.2.3.1</b>	<b><i>Brasil</i></b> .....	<b>33</b>
<b>2.2.3.2</b>	<b><i>Estados Unidos</i></b> .....	<b>34</b>
<b>2.2.3.3</b>	<b><i>França</i></b> .....	<b>34</b>
<b>2.2.3.4</b>	<b><i>China</i></b> .....	<b>35</b>
<b>2.2.3.5</b>	<b><i>Canadá</i></b> .....	<b>35</b>
<b>2.2.4</b>	<b>Redes adaptadas</b> .....	<b>36</b>

<b>3</b>	<b>SCHOOLING: A REDE SOCIAL EDUCACIONAL .....</b>	<b>38</b>
<b>3.1</b>	<b>ELGG: CONHECENDO A FERRAMENTA .....</b>	<b>38</b>
<b>3.1.1</b>	<b>CMS Elgg na Educação .....</b>	<b>40</b>
<b>3.2</b>	<b>APRESENTAÇÃO DA REDE .....</b>	<b>42</b>
<b>3.3</b>	<b>FORMAÇÃO DOS PROFESSORES .....</b>	<b>50</b>
<b>3.4</b>	<b>SCHOOLING COMO SUPORTE PARA ATIVIDADES ON-LINE.....</b>	<b>51</b>
<b>3.5</b>	<b>MENSURAÇÃO DO CAPITAL SOCIAL NA SCHOOLING.....</b>	<b>52</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E ANÁLISE DA PESQUISA.....</b>	<b>54</b>
<b>4.1</b>	<b>ANÁLISE DAS INTERAÇÕES .....</b>	<b>54</b>
<b>4.1.1</b>	<b>Capital Social Relacional.....</b>	<b>55</b>
<b>4.1.2</b>	<b>Capital Social Cognitivo .....</b>	<b>60</b>
<b>4.1.3</b>	<b>Capital Social Normativo .....</b>	<b>64</b>
	<b>Fonte: Do autor.....</b>	<b>66</b>
<b>4.1.4</b>	<b>Nível de Participação .....</b>	<b>66</b>
<b>4.2</b>	<b>RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO APLICADO .....</b>	<b>67</b>
<b>4.3</b>	<b>ANÁLISE DOS DADOS DO QUESTIONÁRIO .....</b>	<b>75</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>80</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>82</b>
	<b>APÊNDICE A – Documento de Visão.....</b>	<b>85</b>
	<b>APÊNDICE B – Questionário aplicado aos professores participantes da Schooling .....</b>	<b>91</b>
	<b>ANEXO A – Página Colaborativa (Wiki) do grupo Orientação de estudos – 2 ...</b>	<b>95</b>
	<b>ANEXO B – Página Colaborativa (Wiki) do grupo Orientação de estudos – 3 ...</b>	<b>96</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Com a evolução da tecnologia, é possível perceber que, dia após dia, surgem novas formas de comunicação e interação entre as pessoas (OKADA, 2011). Esse fato fica ainda mais evidenciado quando falamos de Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) tal como a Internet, um espaço virtual onde é possível compartilhar informações em tempo real com todo o restante do planeta.

De alguns anos pra cá, a Internet tem propiciado a criação de várias outras TICs com o objetivo de estreitar os laços de comunicação entre seus usuários. A exemplo disso há as Redes Sociais na Internet (RSI) que, como uma Tecnologia de Rede, trazem a proposta de criar um canal de interação virtual entre um grupo de pessoas, como uma forma de extensão da presença física desse grupo. (TEIXEIRA, 2010)

Com o advento dessas RSI, surge a possibilidade de utilizar-se desse mecanismo também no ambiente educacional, seja como uma maneira de melhorar a comunicação entre professor/aluno ou aluno/aluno, ou até mesmo como uma extensão virtual da sala de aula, na forma de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

Atualmente existem alguns sites de redes sociais tais como Facebook<sup>1</sup>-, Twitter<sup>2</sup>-, LinkedIn<sup>3</sup>, as quais segundo Canabarro e Basso (2013) contam com a presença virtual de professores e até instituições de ensino que utilizam dessa ferramenta para comunicação com seus alunos. Porém, vale ressaltar que nenhum desses sites foi criado com o objetivo específico de estabelecer e dar suporte a uma rede social educacional, nem tampouco a um AVA.

A falta de contexto inerentemente educativo, na verdade, é uma grande desvantagem apontada por Silva (2011) que faz com que várias escolas bloqueiem o acesso desses sites pelos alunos em sua rede interna. Outro ponto negativo, é que devido a esses sites terem sido desenvolvidos também com o propósito de seus membros poderem compartilhar qualquer informação para sociedade, é possível que

---

<sup>1</sup><http://www.facebook.com>

<sup>2</sup><http://www.twitter.com>

<sup>3</sup><http://www.linkedin.com>

um aluno, ao acessá-los depara-se com informações desnecessárias para o contexto educacional. Automaticamente desviará sua atenção para a nova informação, e com isso desperdiçará um tempo que seria inicialmente aproveitado para a aprendizagem escolar.

Partindo dessa fragilidade em utilizar esses sites no ambiente educativo, surge a necessidade de um site específico que seja apropriado tanto pedagogicamente para a escola, quanto para professores e alunos terem um espaço para compartilharem seus conhecimentos, e construir uma rede social virtual que possibilite interações entre os membros sem que haja interferências externas.

## 1.1 OBJETIVOS

Dentro do contexto apresentado anteriormente, este trabalho foi norteado pelos seguintes objetivos.

### 1.1.1 Objetivo Geral

- Inserir uma rede social educacional no contexto de uma escola e acompanhar sua utilização, analisando as interações virtuais dos participantes.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

- Desenvolver e aplicar, através de um estudo empírico, uma rede social educacional específica para uma instituição de ensino;
- Fornecer uma formação técnico-pedagógica aos professores para atuarem com seus alunos na rede;
- Propor atividades aos professores participantes para serem realizadas pelos seus alunos na rede;
- Relatar a experiência dos docentes com seus alunos na rede social no período de observação.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

Segundo Valente (2011), hoje em dia muitos professores e escolas já utilizam RSI no âmbito educacional. É crescente o número de profissionais que entendem o

potencial dessa nova tecnologia quando aplicada no campo pedagógico, e procuram aperfeiçoar seus métodos para integrar, às suas aulas, esses novos meios de educação.

Lima e Andrade (2008) mencionam que, evidentemente, nem todos os profissionais dessa área adéquam-se ou aceitam as redes sociais on-line como um ambiente de aprendizagem. Isso decorre muitas vezes de uma falta de conhecimento mais aprofundado sobre esse tema, ou até mesmo de certo preconceito sustentado na tese de que o meio causa distração nos alunos.

Em verdade, como exposto por Juliani et al. (2012, p. 2), o problema das chamadas redes sociais de massa “está no fato das redes sociais serem consideradas como elemento de distração nas escolas”. Esse, aliás, é um dos objetivos dessas redes. Ainda assim, muitos professores continuam a usufruir-se desse tipo de rede para interação com seus alunos, o que, do ponto de vista do interesse do professor em adequar as novas tecnologias em sua prática docente, é uma atitude extremamente plausível.

Em contrapartida Barcelos, Passerino e Behar (2011) dizem que a instituição, na maioria dos casos, dispõe de um sistema pré-programado para bloquear o acesso a qualquer tipo de site de rede social que o aluno ou professor queira acessar. Dessa forma, inviabiliza qualquer interesse que o docente tenha em fazer uso, junto com seus alunos, no meio educacional.

Vale destacar o resultado de Alves (2012), em sua pesquisa feita no Campus VII da Universidade Estadual da Paraíba, sobre a finalidade de uso das RSI por alunos e professores do campus. O autor descobriu em sua pesquisa que boa parte dos professores entrevistados informou não utilizar as RSI como um meio pedagógico, pois consideram que devido ao ambiente ser informal, ou seja, não ser adotado pela universidade, preferem não orientar os alunos por meios destas para evitar possíveis desagradados. Dessa forma, conclui o autor, é importante que sejam criados ambientes para interações cujo foco principal seja pedagógico. É importante ressaltar que as situações são distintas deste trabalho, entretanto permanece levantada a ideia de redes sociais específicas pra instituições de ensino.

Existem vários tipos de RSI, e novos tipos estão sendo compostos a cada momento. As redes sociais educacionais por sua vez, trazem a quebra dos fatores negativos para uso pedagógico apontados nas redes de massa, o que pode proporcionar um ambiente especificadamente voltado pra educação. Por isso justifica-se a relevância desse trabalho em criar redes educacionais on-line para uso didático em instituições de ensino.

### 1.3 METODOLOGIA

A pesquisa ora apresentada caracteriza-se como uma pesquisa-ação (THIOLLENT, 1985, p. 14 apud GIL, 1999) uma vez que

[...] é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos no modo cooperativo ou participativo.

Tripp (2005, p. 446) esclarece que a pesquisa-ação é apenas um dos muitos instrumentos da chamada investigação ação. O autor menciona que na pesquisa-ação “planeja-se, implementa-se, descreve-se e avalia-se uma mudança para a melhora de sua prática, aprendendo mais, no correr do processo”, o que dessa forma é possível interligar todos os pontos que norteiam esta pesquisa diretamente com as principais fases da pesquisa-ação.

Também se constitui como uma pesquisa bibliográfica no nível exploratório, ao ponto em que necessita de um levantamento teórico para entendimento do caso abordado e para comparação dos resultados obtidos.

Assim, a pesquisa-ação transcorreu a partir das seguintes tarefas:

- Desenvolvimento da rede social

Consistiu em desenvolver um site de rede social privado, destinado à escola municipal Dr. Jarques Lúcio da Silva, em que atenda a necessidade da escola no que diz respeito tanto à privacidade, quanto ao controle de acesso de todos os membros da rede. Nesse período, a escola também forneceu caracterização necessária para a hospedagem da rede.

- Formação do uso da rede

Tendo em vista que os professores necessitavam dominar qualquer tecnologia antes de levá-la para seus alunos, fez-se necessário uma formação prévia do uso da rede social nos seguintes quesitos: cadastros, grupos de discussão, atividades e assuntos que podem ser discutidos na rede.

- Aplicação da rede social em uma escola

Referiu-se ao período da atividade dos professores e alunos no uso da rede social on-line. Nesse período, também foi oferecido suporte aos professores referente à tecnologia aplicada.

- Coleta de dados de uso da rede

Constituiu em obter informações através da observação e documentação das interações ocorridas na rede, e da aplicação de um questionário para professores ao término, para análise do uso da rede.

- Análise dos dados de uso da rede

Consistiu em comparar se os resultados dos questionários e das interações feitas na rede estão de encontro às ideias abordadas durante este trabalho, no que diz respeito ao uso de uma rede social especificamente educacional.

## **2 REDES SOCIAIS: CONCEITOS E APLICAÇÕES**

Nesse capítulo, é feita uma abordagem sobre as características de uma Rede Social na Internet (RSI), bem como dos mais diversos tipos de redes que podem ser utilizadas atualmente. Dentre esses tipos, as redes sociais educacionais ganham um enfoque necessário para compreender os objetivos deste trabalho.

### **2.1 REDES SOCIAIS**

Atualmente, o termo rede social está sendo cada vez mais disseminado no âmbito da Informática. Entretanto, a noção de rede social surgiu muito antes das redes sociais on-line existirem. Na verdade, a ideia de rede social propriamente dita, surge a partir da necessidade de comunicação e interação entre as pessoas. Medeiros (2008, p. 50) diz "que toda conexão não linear de mais de um ponto pode ser considerada uma rede", e dessa forma conclui que as redes sociais estão presentes em todas as áreas de nossa vida.

Com uma observação breve ao que nos cerca, é possível identificar redes sociais na família de um indivíduo, por exemplo, que englobam interesses de sobrevivência e união. Já os amigos, companheiros de trabalho e colegas da escola formam outras redes sociais para outros fins e em outros ambientes. Tal fato não impede que membros de uma determinada rede desse indivíduo possam frequentar outras redes e assim aumentarem o grau de conexão em seus relacionamentos.

Com o advento da Internet, está sendo possível evoluir esse processo de comunicação a um novo patamar, a partir da criação das Redes Sociais na Internet (RSI). Acerca desse novo modelo de interação, Recuero (2009, p. 24) compreende redes sociais como "um conjunto de dois elementos: atores (pessoas, instituições ou grupos; os nós da rede) e suas conexões (interações ou laços sociais)". Dessa forma, ainda segundo a autora, uma RSI pode ter uma quantidade praticamente infinita de conexões, podendo superar até aquilo que seria o limite de conexões físicas de uma pessoa. Entretanto, a quantidade desses laços não traduz na

qualidade das interações entre os atores, uma vez que essas conexões são mantidas pelo sistema e não pelas interações (RECUERO, 2009).

As RSI seguem o paradigma da Comunicação Mediada pelo Computador (CMC), quebrando a barreira física e eliminando ainda mais o tempo de resposta das interações. Teixeira (2010) destaca que as RSI permitem que territórios, pessoas e culturas sejam postos lado a lado, sendo, portanto consequência da comunicação em tempo real que quebrou o paradigma da distância.

### **2.1.1 Características de uma rede social on-line**

Assim como no mundo presencial, para ingressar e interagir no mundo virtual através de uma RSI faz-se necessário o conhecimento das ferramentas do ambiente onde os atores irão envolver-se, para que seja possível identificar as oportunidades de interação e crescimento dentro da rede.

Para de fato uma pessoa efetivar sua participação em uma rede on-line, é preciso que ela cadastre-se no site de relacionamento de seu interesse e crie seu perfil. O perfil por sua vez, pode variar de site para site, porém a ideia é que essa pessoa apresente-se para a comunidade virtual dizendo aspectos do seu interesse, tais como gostos pessoais, objetivos de vida, e o que lhe achar mais pertinente. Geralmente, os itens de preenchimento do perfil seguem a ideia da rede social que está em foco.

Como citado anteriormente, uma rede social é constituída de pessoas e interações. Sendo a criação do perfil, o nascimento de uma pessoa na rede (RECUERO, 2012), resta agora essa pessoa conectar-se aos perfis de outras pessoas para começar a interagir com outros membros da rede.

Nesse quesito, a adição de pessoas numa rede de relacionamento também é diferenciada de acordo com a plataforma escolhida. O mais comum é encontrar sites onde se solicita a amizade de uma pessoa, e esse pedido é aprovado ou não. Também não é difícil encontrar sites que permitem que seus membros possam formar uma rede sem a necessidade da aprovação de uma segunda pessoa, ou seja, em apenas um clique, um indivíduo já é “amigo” de outro. A esse tipo de

interação, Primo (2003, p. 104) define como reativa a uma interferência linear “onde uma ação A causa necessariamente uma reação R”.

Outro tipo de interação definido por Primo é a chamada interação do tipo mútua, onde os atores interagem diretamente entre si, geralmente através de textos. Um bom exemplo de interação mútua é quando um indivíduo faz alguma publicação e deixa em aberto possíveis comentários acerca de sua postagem. Nesse caso, várias pessoas podem interagir em uma mesma publicação dando suporte à postagem feita inicialmente.

Em alguns sites, também está expressa a possibilidade da formação de uma comunidade. A ideia de comunidade é a reunião de vários atores em um mesmo lugar para interagirem a respeito de um interesse em comum. Em uma comunidade virtual, não há a necessidade dos membros serem amigos na vida real e nem na virtual (embora possam ser posteriormente), sendo, portanto, um espaço de interação mútua onde os membros de uma determinada rede podem usá-la para trocar informações, compartilhar saberes e tornarem-se amigos, caso ainda não sejam.

Assim, De uma forma geral, Rheingold (1995) compreende comunidades virtuais como:

As comunidades virtuais são agregados sociais que surgem da Rede [Internet], quando uma quantidade suficiente de gente leva adiante essas discussões públicas durante um tempo suficiente, com suficientes sentimentos humanos, para formar redes de relações pessoais no espaço cibernético [ciberespaço]. (apud RECUERO, 2005, p. 12).

### **2.1.2 Benefícios e malefícios de uma rede social on-line**

Em 2013, o Brasil ficou marcado por uma série de protestos por parte da população contra ações do governo. No dia 02 de Junho de 2013, a prefeitura da cidade de São Paulo aprovou o aumento das tarifas dos ônibus, metrô e trens, seguindo outras capitais pelo país. Na mesma semana, protestos foram organizados através dos sites de relacionamento Twitter e Facebook por integrantes do Movimento Passe Livre (MPL) após o assunto ter repercutido bastante em sites de notícias e nas redes sociais. Na semana seguinte, o MPL marcou uma data na rede

social Facebook para um novo protesto, porém desta vez todo o país resolveu aderir ao movimento confirmando sua presença através do mesmo site.

Ao todo foram praticamente um mês de protestos semanais que por causa da grande repercussão no mundo, transpassaram as fronteiras nacionais, e foram seguidos por brasileiros que moram no exterior. Nessa altura, os protestantes não necessariamente seguiam mais a ideia do MPL, mas sim reivindicavam o que lhes achavam que estava errado no Brasil, tal como a corrupção, saúde, moradia, etc. Um levantamento feito pela Serasa Experian e publicado no site BBC Brasil (COSTA, 2013) constatou que no dia 13 de Junho, o site Facebook atingiu o terceiro maior índice de acessos do ano até então, totalizando 70% dos brasileiros que acessaram o site nesse dia. Constatou-se ainda que entre os dias 6 e 26 do mesmo mês, o Twitter contabilizou por volta de 11 (onze) milhões de tweets contendo a palavra “Brasil”, e 2 (dois) milhões citando “protesto.”

Através desse fato, é possível ter noção da força de uma RSI. Claramente, percebe-se que o Facebook foi utilizado para marcar os encontros, enquanto o Twitter serviu para narrar os acontecimentos em tempo real pelos protestantes para todo o mundo. De fato, as redes sociais facilitam bastante a comunicação entre as pessoas que não podem, em algum momento, estarem presentes fisicamente, e precisam comunicar-se com outras.

Essa comunicação, a princípio imediata, pode não ter uma resposta igualmente rápida, pois os outros nós da rede de um ator podem não estar on-line no mesmo momento em que o ator está. Essa característica é o que Recuero (2009, p. 7) menciona como comunicação assíncrona, quando a expectativa da resposta provavelmente não será instantânea, e sim um pouco mais demorada. Será de acordo com o tempo em que o outro indivíduo acesse posteriormente a rede. A autora também cita a capacidade de algumas redes manterem a comunicação síncrona, que de fato ocorre em tempo real, “seriam ferramentas que simulariam uma troca de informações de forma semelhante à uma interação face-a-face”.

Se por um lado as redes sociais on-line têm o objetivo de facilitar a comunicação e interação entre as pessoas, por outro existem alguns fatores que podem causar transtornos e impedir seu uso educativo. Um desses fatores é uma quebra de sigilo das informações pessoais de um participante. Isso pode acontecer

quando alguém invade o perfil dessa pessoa, de onde terá acesso a tais informações e a partir daí pode usar esses dados de forma ilícita. Caso o sistema tenha um nível de segurança baixo, a própria rede pode espalhar algum vírus de computador que roube essas informações. Todos esses fatores são de competência da equipe técnica que cuida da parte de segurança do site e que ao longo dos tempos, vem conseguindo minimizar esses erros.

Outro tipo de desconfiança que pode ser gerado nos membros, são os chamados perfis *fakes* (falsos). Um perfil *fake* é geralmente criado para espalhar informações falsas de pessoas reais ou não, com o intuito na maioria dos casos, de gerar desagradados na rede. Um perfil *fake* também pode ser criado com o intuito de formar uma espécie de comunidade, como por exemplo, fãs podem criar perfis *fakes* para seus ídolos. Recuero (2009) também comenta o que pode levar a uma pessoa criar um perfil falso. Segundo a autora, neste caso, devido a toda e qualquer interação ser vinculada ao proprietário do perfil, algumas pessoas sentem a necessidade de tentar fugir dessa identificação, de permanecer no anonimato. Ao contrário da quebra de sigilo, a equipe administrativa do site não tem como saber se um perfil quando criado é falso ou não.

As redes sociais, portanto, têm alterado significativamente o dia-a-dia das pessoas que aderem a essa nova forma de agregação social. De certa forma, é possível dizer que essas redes humanizaram o acesso à Internet, que até então era obscuro por uma grande parte da população e que necessitaria de um vasto conhecimento pra tal. Pessoas utilizam redes sociais não só para comunicação, mas também para entretenimento, relações profissionais e outras infinitudes de aplicações inerentes às necessidades dos indivíduos. E é partindo dessa ideia, de atender a crescente demanda, que são lançadas a todo o momento novas redes específicas para quem necessite de tais funcionalidades, redes essas que serão analisadas no próximo tópico.

### **2.1.3 Tipos de Redes Sociais**

Ao escolher uma RSI, o internauta geralmente procura uma peculiaridade desse site que venha eventualmente atender às suas necessidades. Na maioria das vezes, essa característica do site de relacionamento é o que motiva o usuário a

fazer parte da rede a fim de desfrutar dos seus benefícios. Partindo dessa ideia, torna-se necessário um levantamento dos principais tipos de redes sociais on-line que são usadas mais frequentemente pelos internautas.

### ***2.1.3.1 Redes de contato de trabalho***

Se uma RSI é um lugar onde é possível ter “amigos” sem mesmo conhecê-los presencialmente, e igualmente um lugar onde se pode disseminar uma informação de forma praticamente automática, então uma rede social também pode ser usada como meio para contato de trabalho.

A revista IEL (LUIZE, 2009) publicou uma matéria exemplificando de uma forma mais clara que uma rede desse tipo para quem procura emprego funciona como um espaço de divulgação do seu currículo. No perfil do usuário, é possível encontrar dados que seriam uma parte das informações recolhidas em uma entrevista de emprego.

Por outro lado, existe o perfil da empresa na rede. Hoje em dia, tem aumentado o número de empresas que entendem que as redes sociais podem ajudá-las tanto em publicidade, quando na localização de possíveis futuros funcionários. É nesse ponto de vista que o sistema deve fornecer um perfil específico que atenda as necessidades das empresas.

Dessa forma também compreende-se que uma rede de contato de trabalho atende a dois públicos: as empresas que procuram funcionários qualificados para trabalho, e pessoas que elaboram seus currículos e os enviam para as empresas quando essas ofertam vagas.

Redes como essas citadas acima, cujo exemplo mais conhecido é a rede LinkedIn, foram implementadas especialmente para as funcionalidades descritas, e não adaptadas a partir de outro tipo de rede. Esses e outros sites reiteram a ideia de rede social específica, onde deve-se existir uma rede própria para cada necessidade.

### 2.1.3.2 Redes de compartilhamento de mídia

Com o surgimento das mídias digitais, outros segmentos de redes sociais puderam ser desenvolvidos. Hoje em dia está cada vez mais em ascensão a publicação e o compartilhamento das mídias em tempo real nesses sites, que contribui, por exemplo, com questões de disseminação rápida de uma informação e do aumento da popularidade de um nó na rede, ou seja, maior visibilidade de um perfil.

Devido ao consumo desenfreado das tecnologias que proporcionam as mídias como câmeras, celulares, entre outro, é difícil de encontrar pessoas que não possuem algum aparelho fotográfico. Principalmente os Nativos Digitais citados por Prensky (2001), que são as pessoas que nasceram depois das novas TICs. Para atender a essa demanda, existem os sites de compartilhamento de fotos como Instagram<sup>4</sup>, Pinterest<sup>5</sup> e Flickr<sup>6</sup> que permitem aos seus usuários a publicação das imagens para toda rede em tempo real.

O SlideShare<sup>7</sup> é uma rede social que ajuda a compartilhar apresentação de slide. A rede também conta com características importantes para troca de interações entre os membros como o *feedback* através de comentários a respeito de uma apresentação. Também fornece a cada usuário a possibilidade de criar seu próprio portfólio de apresentações.

Também encontramos as redes de compartilhamento de vídeos como o Youtube<sup>8</sup>, Videolog<sup>9</sup> e o Vine<sup>10</sup>, nos quais o envio de vídeo é totalmente gratuito e o usuário ainda pode compartilhar os vídeos em outras redes sociais. O Instagram recentemente também adotou a modalidade de compartilhamento de vídeos. Só é permitido um tempo máximo de 15 segundos por vídeo. Algo parecido com o Vine que permite até 6 segundos, porém com o Instagram, o participante ainda tem a opção de editar o vídeo antes de postá-lo em seu perfil. Essas características fazem

---

<sup>4</sup><http://www.instagram.com>

<sup>5</sup><http://www.pinterest.com>

<sup>6</sup><http://www.flickr.com>

<sup>7</sup><http://www.slideshare.net>

<sup>8</sup><http://www.youtube.com>

<sup>9</sup><http://www.videolog.tv>

<sup>10</sup><http://www.vine.co>

com que milhares de vídeos sejam postados a todo momento, indo novamente de encontro com a ideia de Prensky (2001) onde diz que os Nativos Digitais estão acostumados a receber a informação de maneira rápida e preferem realizar várias atividades ao mesmo tempo.

As redes de compartilhamento de áudio como o SoundCloud<sup>11</sup>, last.fm<sup>12</sup> e o PodOmatic<sup>13</sup> também agregam a este segmento de mídia digital. Ao ponto em que a distribuição dos áudios se dá de forma gratuita, esse tipo de rede também se destaca no cenário mundial, tendo em vista que pessoas ligadas à música como empresas, produtores e artistas podem divulgar mais abertamente seu trabalho, e ao mesmo tempo seus ouvintes não precisam usar-se da pirataria para conseguir seus álbuns. O uso dos Podcasts como mencionado por Bottentuir e Coutinho (2007) tem crescido muito na criação de rádios comunitárias e até em escolas, pois para se obter a mídia não é necessário um investimento relativamente grande em equipamentos e ao mesmo tempo é possível se obter um retorno consideravelmente bom na qualidade da produção e da distribuição.

As redes de compartilhamento de mídias são uma tendência ao aumento exponencial de usuários, entretanto a indústria desenvolvedora tem grandes desafios para atender a demanda. Devido ao grande volume de dados que são enviados a esses sites, a os sistemas, e de certa forma também aos usuários, requerem um maior poder de processamento para que suas informações estejam on-line cada vez mais rápidas. Também se faz necessário uma capacidade de armazenamento cada vez maior, uma vez que a tecnologia está sempre tendenciosa a renovação e sofisticação como imagens 3D e vídeos em HD que até pouco tempo não existiam e ocupam mais espaço no servidor de dados da rede.

### ***2.1.3.3 Redes de propósito geral***

As redes sociais de propósito geral por sua vez não têm em sua descrição uma característica bem definida. Cada usuário na rede vai ter seu interesse e terá a liberdade de usar a rede para promover seu próprio ambiente virtual. Esse na verdade é um dos grandes desafios dessas redes generalistas, atender a demanda de

---

<sup>11</sup><http://www.soundcloud.com>

<sup>12</sup><http://www.lastfm.com.br>

<sup>13</sup><http://www.podomatic.com>

todo o público, mesmo sem saber quais os gostos, interesses e culturas de cada pessoa.

Um site de rede social geral é estruturado a partir de perfis e comunidades. Sites como Facebook, Orkut<sup>14</sup> e MySpace<sup>15</sup> por exemplo, caíram no gosto comum não só por serem uns dos primeiros sites de RSI, mas por se destacarem justamente através dessa logística de agregação (mesmo que mecânica) de “amigos” e de criação de comunidades para fins anteriormente citados.

Seguindo essa logística da especificidade particular de cada membro, o Orkut em 2009 adotou uma integração ao seu sistema que permite que cada usuário tenha seu próprio *layout* de cores no seu perfil. Já o Facebook por sua vez, saiu na frente (acompanhado do Orkut posteriormente) na política que permite que terceiros desenvolvam aplicações e as distribua por entre os membros da rede. Isso certamente ajuda o usuário a personalizar seu perfil mais ainda de acordo com seu interesse.

#### **2.1.3.4 Outros tipos de redes sociais**

Frente ao que já foi visto até o presente momento neste trabalho, percebe-se o inegável destaque que as RSI ganharam no mundo. Grande parte dos internautas iniciaram sua vida digital, se assim pode-se definir, através de uma dessas redes supracitadas. No entanto, ao contrário do que boa parte dos usuários pensam, esses não são os únicos sites de redes sociais que conseguimos encontrar na internet.

Seria desnecessário neste trabalho um debate mais aprofundado sobre todos os tipos de redes sociais disponíveis, uma vez que é praticamente impossível saber todas as existentes. Como a tecnologia é algo que renova-se a cada instante, neste exato momento é possível que estejam sendo desenvolvidos novos tipos de redes sociais, ou até mesmo aperfeiçoando os que já foram citados anteriormente.

As redes sociais segmentadas, temáticas ou de nicho têm uma característica muito singular: atender a um público específico através da prestação de algum serviço. Para tal, todo o desenvolvimento do sistema, desde a definição do *layout*

---

<sup>14</sup><http://www.orkut.com>

<sup>15</sup><https://www.myspace.com/>

até a sua implementação, deve ser projetado especialmente pensando na temática própria que a rede objetiva ter.

Desde redes como a Fontli<sup>16</sup> para tipógrafos, até a ELEQT<sup>17</sup> e a Affluence<sup>18</sup> ambas destinadas para multimilionários, podem ser encontrados os mais diversos tipos de redes destinadas igualmente aos mais variados públicos. Podem-se encontrar também redes com temas da área da medicina que tiram dúvidas sobre doenças como a *patientslikeme*<sup>19</sup>. O Banco do Brasil tem sua própria rede social interna para funcionários. A FunciBook<sup>20</sup> serve para melhorar comunicação entre os funcionários da empresa. Encontra-se também na internet redes sociais para jogos e quadrinhos como a Gaia On-line<sup>21</sup> e redes com foco em filmes e séries como a Filmow<sup>22</sup>.

Também não pode ficar de fora as redes com temática educacional. A Livemocha<sup>23</sup> é a maior comunidade on-line pra quem deseja aprender um novo idioma. Já a SKOOB<sup>24</sup> é especializada em atender aos leitores que podem posteriormente fazer uma resenha sobre o livro lido e compartilhar com os amigos. A Escola Parque, localizada na cidade do Rio de Janeiro (RJ) também desenvolveu sua própria rede social, a EP<sup>25</sup>. Assim também como a Universidade Federal Fluminense (UFF) desenvolveu a ConexaoUFF<sup>26</sup> para propiciar relacionamento entre alunos e professores da instituição e criar uma base de dados de todas as disciplinas para todos os cursos.

As redes sociais de fato podem ser bem aplicadas a qualquer público, em qualquer momento e para qualquer necessidade. É praticamente impossível fugir da tecnologia. Por questões relativas a tempo, lugar ou até mesmo mobilidade urbana, as redes estão sendo expandidas por favorecer uma comunicação em tempo real através da CMC. Além da noção de comodidade, as RSI trazem cada vez mais a

---

<sup>16</sup><http://www.fontli.com>

<sup>17</sup><http://www.eleqt.com>

<sup>18</sup><http://www.affluence.org>

<sup>19</sup><http://www.patientslikeme.com>

<sup>20</sup><https://www17.bb.com.br/portalbb/universidade/Template3,802,9279,10131,17.bbx>

<sup>21</sup><http://www.gaiaonline.com>

<sup>22</sup><http://www.filmow.com>

<sup>23</sup><http://www.livemocha.com>

<sup>24</sup><http://www.skoob.com.br>

<sup>25</sup><http://www.escolaparque.ning.com>

<sup>26</sup><http://www.uff.br/conexao>

função de transmitir conhecimento ao ponto em que permitem fazer links externos de outros assuntos inerentes a vida cotidiana e ao aprendizado de uma forma geral.

## **2.2 REDES SOCIAIS EDUCACIONAIS**

Um dos tipos de redes sociais específicas que se encontram na internet, é a chamada rede social educacional. Num contexto mais amplo, uma rede educativa tem o papel de contribuir com a aprendizagem de qualquer área do conhecimento de forma interativa. Para isso conta com a participação de alunos, professores e da direção da escola para que o projeto funcione e possa assim pluralizar sua função: construir e aperfeiçoar conhecimento em todos os membros da rede.

### **2.2.1 Características de uma rede educacional on-line**

Assim como todos os outros tipos de redes, as redes de aprendizagem on-line também têm suas especificidades. Uma das principais características com certeza é a ideia da sala de aula virtual. Nesse sentido, o site deve oferecer para professores e alunos o suporte necessário para a manutenção da aula on-line.

Se uma rede social educacional para uma instituição de ensino já é por si só uma ferramenta bem específica, a possibilidade da criação de grupos de discussão para assuntos mais específicos torna a rede mais versátil. Como explicitado por Lorenzo (2011), uma vez que sejam possíveis grupos somente para uma classe ou matéria, o filtro de informações é melhor, ao mesmo tempo em que o compartilhamento do conteúdo torna-se mais organizado. Também é possível a criação de grupos de discussão somente para professores e/ou funcionários.

Sistemas mais sofisticados ainda podem contar com uma área própria para distribuição de exercícios por parte do professor e posteriormente resolução pelos alunos. Também se torna importante um espaço apropriado para divulgação dos resultados das avaliações tendo em vista a comodidade que uma RSI pode trazer.

Algumas instituições podem requerer um sistema dinâmico e totalmente personalizável, o que em muitos casos é difícil de obter. De fato, esse efeito pode até ser obtido usando sistemas particulares, porém em caso de uma alteração futura para uma possível nova personalização, geralmente a instituição não tem autonomia

sobre a licença do site. A sugestão nesse caso é a utilização de ferramentas de código aberto, as quais têm evoluído bastante nos últimos anos frente à grande procura.

Outra característica desse tipo de rede é que a maioria permite a comunicação assíncrona, que segundo Harasim et al. (2005) permite aos seus participantes aprenderem em seu próprio ritmo, atendendo a suas necessidades de tempo para estar on-line, bem como para leitura e reformulação da dúvida, sugestão ou opinião através de comentários.

Harasim et al. (2005) define três modelos de educação on-line do ponto de vista do projeto pedagógico do curso: modo auxiliar, modo misto e modo on-line.

O modo auxiliar oferece uma oportunidade adicional de comunicação na pós-aula, que venha servir como uma extensão da aula dada presencialmente. Esse modelo é excelente para professores que estão iniciando nessa área, devido a ser uma opção e não uma obrigação da utilização da rede dentro do currículo do curso.

O modo misto por sua vez é totalmente agregado ao currículo do curso. Podem ser feitos no modelo misto exercícios, trabalhos e provas tanto presencialmente como on-line através da rede social. No modo misto, o ensino on-line e o presencial unem-se para formar um só.

Já o modo on-line ocorre quando todo o curso é ministrado on-line. Este modelo já vem sendo bem difundido entre as escolas especializadas nesse modelo através da Educação a Distância (EAD). Hoje em dia é grande o número de instituições de ensino superior que entendem e utilizam esse modelo para formação de profissionais.

Mattar (2013) diz que a aprendizagem na rede é gerada a partir da conexão com laços especializados, aos quais seriam fontes humanas de informações, e a partir daí um aprendiz seleciona as informações necessárias para aprendizado. Como forma de aglomeração da rede, quando um usuário conecta-se a um nó especializado, todos os seus outros amigos tiram proveito desse conhecimento. Para o autor, essa é uma das principais características que uma rede de aprendizagem on-line pode prover.

### 2.2.2 Atores na rede de aprendizagem

Diante desses cenários de uso das RSI, é necessário destacar as perspectivas dos atores envolvidos nessa nova ferramenta de ensino: o professor, o aluno e a escola.

A tecnologia impõe medo a muitos professores. Segundo Esteve (2005 apud ASSIS e ALVES, 2012), pelo fato de não saber manusear, ou não saber manusear mais do que os alunos, muitos professores acabam desistindo ou nem tentando integrar as redes sociais junto ao ensino tradicional.

Também é provável que um professor tenha receio de aderir a uma rede social educacional justamente por não saber como conduzir a turma para uma aprendizagem. Na verdade, na aprendizagem on-line o professor torna-se um facilitador da aprendizagem, em vez de detentor absoluto do conhecimento. Sua tarefa é fazer com que os alunos participem através de interações mútuas, pra que possa articular conhecimentos perante as dúvidas da turma, fazendo conexões com aplicações práticas do mundo exterior.

Harasim et al. (2005) diz que o professor deve evitar na maioria das vezes responder de prontidão uma dúvida que foi postada na rede. No entanto, deve convocar a participação do restante da turma para discutir a resolução da questão em conjunto. É importante sempre lembrar que nesse quesito o professor torna-se mediador, e o aluno agora ocupa o papel central e ativo na aprendizagem.

Mattar (2013, p. 32) reflete sobre a pedagogia socioconstrutivista, e menciona que “a aprendizagem não é mais concebida como localizada apenas nas mentes dos indivíduos, mas também em contextos, relacionamentos e interações”. O autor relaciona essa pedagogia as RSI que temos hoje e faz menção ao papel do professor dentro da rede, onde diz que os docentes não se limitam a simplesmente transmitir informações para os alunos, mas os orientam no processo de construção de seu conhecimento. O autor também cita a pedagogia coletivista que pode ser relacionada diretamente com as RSI. Para ele, a informação mental pode ser descarregada na rede pois a aprendizagem não é mais concebida como pura memorização ou compreensão, mas construção e manutenção de laços na rede

para que o aluno seja capaz de encontrar e aplicar um conhecimento no lugar e na hora que for necessário.

Não dá pra negar que a educação on-line tende a crescer através das redes sociais de aprendizagem porém, é fundamental o papel do professor. Por mais que a tecnologia evolua no campo educacional, o professor jamais será trocado por ela, mas poderá ser substituído por outros professores que se qualificaram para tal.

Outro ator necessário para uma rede de aprendizagem on-line é o aluno. Se para o professor é necessária uma grande mudança de hábitos da classe física para a virtual, para o aluno essa mudança é minimizada. Assim como diz Harasim et al. (2005) igualmente no ambiente presencial, no virtual alguns alunos adaptam-se rapidamente e outros não. Evidentemente que como em todo modelo novo de comunicação, depois de certo tempo todos estarão interagindo com facilidade.

Um benefício que as redes sociais educacionais certamente geram para os alunos, é o fato de não estarem presentes fisicamente na sala de aula para aprender. Gomes, Rolim e Silva (2012) dizem que muitos alunos ainda têm em suas mentes a barreira imposta culturalmente de que somente o professor é o único detentor do conhecimento e dessa forma ficam presos em argumentar com os docentes. No ambiente on-line, além desse fator, os alunos podem pesquisar e trazer informações externas que lhes apoiarão nos debates propostos.

Harasim et al. (2005, p. 246) também justifica um benefício da aprendizagem on-line a uma outra questão. Segundo os autores, os alunos podem “reler e rever o que aconteceu quantas vezes for necessário para entender e reter as informações”. Como o conteúdo estará disponível a todo momento, os aprendizes podem fazer seus estudos na hora em que lhes forem mais conveniente. Diferentemente da sala de aula presencial, onde geralmente têm um tempo curto para estudar e aprender um assunto. Sem contar que quando não é possível frequentar a escola por motivos pessoais como doença ou distância por exemplo, não têm direito a uma nova aula para reaver o conteúdo perdido.

Dessa forma é fácil observar a importância que as redes sociais educacionais trazem para os alunos: uma aprendizagem ativa centrada no aluno, a capacidade

autônoma de raciocínio e resolução de problemas, e a comodidade trazida pela característica da tecnologia empregada.

Por fim, o papel da direção da escola vem servir de grande importância na rede. Da mesma forma que os alunos precisam dos professores para guiá-los na rede, os professores também precisam do apoio institucional pra realizarem seu trabalho.

No contexto de tecnologia, Sorj (2003 apud CAPOBIANCO, 2010) aponta que a instituição deve dar o aporte necessário aos professores, como cursos de treinamento por exemplo. Também não se deve coibir o uso dos computadores para acesso a rede fora do horário de aula, uma vez que podem existir tanto alunos quando professores que não possuem computadores com acesso a internet em suas residências.

Em vez disso, o que destaca Harasim et al. (2005, p. 292) é que muitos diretores coíbem o uso da rede, pois “podem questionar o valor da rede com o argumento de que ela faz o instrutor ‘perder tempo com informática’ em vez de ‘dar conta do currículo’”.

Além de valorizar mais o seu trabalho no uso das redes educativas, um desafio que as escolas irão enfrentar, é a integração do uso das redes ao seu currículo através de um planejamento estratégico.

Do ponto de vista da comunicação, a instituição ainda pode utilizar a rede para fazer comunicados oficiais, abertos a todos, ou comunicados particulares para um aluno, professor ou funcionário.

Contudo, é crucial a aceitação e a assistência do projeto pela instituição uma vez que, a qualidade do ensino melhora, a visibilidade da instituição irá aumentar positivamente. Evidentemente que não se espera que as evoluções descritas acima venham de imediato, entretanto a ideia de rede social educacional pode expandir-se mais rapidamente se a direção da escola assumir seu papel e apoiar o projeto.

## 2. 2.3 Redes educacionais pelo mundo

Nas seções a seguir, são apresentados alguns exemplos de redes sociais educacionais desenvolvidas e utilizadas ao redor do mundo.

### 2.2.3.1 Brasil

No Brasil, é muito recente a ideia da rede social educacional, isso porque muitos ainda devem estar assimilando a ideia da até então novidade a respeito da comunicação através das redes sociais de propósito geral. Entretanto, alguns projetos foram ou estão sendo desenvolvidos como forma de pluralizar a ideia de educação através das redes sociais.

A SigaBook<sup>27</sup> é uma RSI criada especialmente para a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) com o propósito de aumentar os laços de comunicação entre os alunos e professores de um campus e fazer com que os mesmos estendam a comunicação com outros campus de forma a se conhecerem melhor.

Já a Ebah<sup>28</sup>, desenvolvida em 2006, através da iniciativa de estudantes da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP), foca também no público universitário para promover um ambiente ao qual alunos e professores podem disponibilizar materiais como livros, apostilas e slides gratuitamente. O cadastro na rede é gratuito, porém, para realizar o download de um material, o usuário precisa ter pontos atribuídos quando ele faz uma contribuição de algum material pro site. Até o início de 2014, a rede já contava com a participação de mais de 2,5 milhões de estudantes e quase 200.000 professores.

A Redu foi uma RSI criada em 2010 com o objetivo de fornecer a professores e alunos de todos os níveis a possibilidade de um ambiente educacional on-line fácil e ao mesmo tempo completo. O projeto foi desenvolvido na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), e foi desativado no início de 2014 para passar por um melhoramento a fim de seu código-fonte se tornar aberto, documentado e acessível através do site do projeto.

---

<sup>27</sup><http://www.sigabook.com.br>

<sup>28</sup><http://www.ebah.com.br>

### **2.2.3.2 Estados Unidos**

A americana Edmodo<sup>29</sup> é uma rede social educacional fundada em 2008 por Nicolas Borg e Jeff O'Hara, com base no princípio de adequar a educação tradicional as novas tendências mundiais de comunicação através do computador. A Edmodo atualmente está disponível em 7 línguas e dispõe de um aplicativo gratuito para o sistema operacional Android, onde os usuários podem acessá-la por intermédio de dispositivos móveis. A primeira vista, muitas pessoas podem subjugar a aparência da rede e dizer que ela seria uma espécie de Facebook, porém muito ale do *layout*, a rede tem um teor totalmente pedagógico o que a torna totalmente diferente de qualquer rede de massa.

Outra rede parecida também com a Edmodo é a Teamie<sup>30</sup>. As principais diferenças que a Teamie tem com relação à Edmodo são a possibilidade de um espaço para treinamentos empresariais e a necessidade do pagamento de US\$ 5,50 por mês para manter a conta ativa. De fato, esse último é uma forte justificativa sobre a desmotivação aparente ao conhecer esse site, uma vez que o acesso a outros que podem facilmente fornecer a mesma qualidade se dá gratuitamente.

### **2.2.3.3 França**

A Beebac<sup>31</sup> também cumpre seu papel e trás um ambiente voltado para a educação do seu País. A rede traz um diferencial muito importante que deve ser levado em consideração, que é a participação dos pais dos alunos (similar ao que deve acontecer na escola física). Outra possibilidade para professores e instituições, é um espaço para promover cursos (inclusive com suporte a vídeo) e uma organização por várias categorias de conteúdos educativos aos quais qualquer membro pode participar gratuitamente.

A Freasyway<sup>32</sup> também é parecida com a Beebac com relação à possibilidade de cursos em vídeo, porém, Steven Hori seu fundador quis desenvolver um projeto mais visionário e que alcançasse largas escalas assim como redes de massa. A rede social foi criada para atender não só ao público do seu país, mas sim a toda

---

<sup>29</sup><http://www.edmodo.com>

<sup>30</sup><http://www.theteamie.com>

<sup>31</sup><http://www.beebac.com>

<sup>32</sup><https://www.freasyway.com>

população mundial que necessita de uma rede social educacional. Dessa forma, a rede pode promover interações entre pessoas de países diferentes realizando assim uma comunicação global. Entretanto, a instituição que resolver ser adepta da rede, deverá pagar uma taxa em dinheiro que varia entre as contas *Premium* e *Gold*.

#### **2.2.3.4 China**

Na China encontra-se encontrar a popular Italki<sup>33</sup>. A rede é especialista no ensino de línguas. O cadastro é gratuito tanto para professores e alunos entretanto, a rede é focada em aulas virtuais particulares ministradas pelos próprios professores que estão cadastrados nela. A filosofia que a rede passa, é a de que os alunos podem encontrar em qualquer parte do mundo um professor bem qualificado e disposto a lhe dar uma aula e em contrapartida ser bem remunerado por isso.

#### **2.2.3.5 Canadá**

Uma inventora canadense criou uma rede social educacional totalmente parecida com o Twitter. A ideia da Twiducate<sup>34</sup> é utilizar-se de uma interface aos quais os alunos já estão familiarizados, para desenvolver uma rede social com as mesmas características do Twitter, mas com a especificidade de ser inteiramente voltada para a educação. Além do mais, um professor cadastrado no site pode gerar um código para ser distribuído para uma classe de alunos a fim de que somente certas pessoas pertençam àquela rede.

A *Social Networking in Education*<sup>35</sup> é uma RSI voltada para a educação que tem a característica do compartilhamento de informações através de *wikis*. *Wiki* é um conjunto de várias páginas interligadas através de um link. Qualquer pessoa pode criar uma nova página para escrever um novo tema ou pode editar uma página já existente. Dessa forma o site trabalha no sentido da aprendizagem colaborativa na internet, onde o aluno vai criar suas próprias páginas de conhecimento se assim podemos chamar, ou vai continuar uma já criada por outro colega seu.

---

<sup>33</sup><http://www.italki.com>

<sup>34</sup><http://www.twiducate.com>

<sup>35</sup>[http://socialnetworkingeducation.wikia.com/wiki/Social\\_Networking\\_in\\_Education\\_Wiki](http://socialnetworkingeducation.wikia.com/wiki/Social_Networking_in_Education_Wiki)

## 2.2.4 Redes adaptadas

Como já dito anteriormente, faz-se necessário um ambiente específico para criação e manutenção de uma rede social educacional, uma vez que esse é um tipo de classificação de RSI e, portanto, necessita de um aparato específico em sua plataforma. Todavia, é de se entender que nem todo mundo tem o conhecimento técnico necessário para o desenvolvimento de um ambiente como esse.

Esse na verdade é um dos fatos que leva o professor/instituição a desenvolver seu trabalho junto às redes sociais de propósito geral, já debatidas anteriormente. A atitude desses professores e instituição é plausível de comemoração, pois mostra o interesse em adequar-se a essa nova tecnologia a qual os alunos, nativos digitais, já dominam com certa facilidade, podendo estender a educação além dos muros da escola.

Entretanto, é preciso um olhar mais realista acerca da utilização desses tipos de rede na educação. De fato, qualquer outro tipo de RSI pode ser adaptada através dessas redes de massa, porém a educação, tendo em vista que tem um papel formador tanto na vida pessoal quanto profissional do aluno, não pode ser jogada nesse tipo de rede que tem limitações frente as necessidades educacionais.

Como já debatido previamente, essas redes de propósito geral não foram criadas com o pensamento voltado pra educação, logo não tem o teor pedagógico necessário para os membros desse tipo de rede. Nesse sentido, Lévy (1999) aponta a aprendizagem especializada como um fator contribuinte para a educação on-line. Outra característica negativa que muitas vezes não é levada em conta é o fato de a maioria dessas redes exigirem que seus participantes sejam maiores de 18 anos. Claro, isso falando do ponto de vista legal, pois muitos ignoram esse fato e instruem seus alunos a mentir sobre a idade para participarem das redes. Mattar (2013) aconselha que os professores não instruem seus alunos a mentir sobre a idade para burlar o sistema e ter acesso a RSI pois além de não ser ético, não é seguro para os próprios alunos tendo em vista casos de pedofilia e crimes virtuais cada vez mais frequentes.

Outro ponto negativo é a questão dessas redes promoverem a distração (JULIANI et al. 2012; HILU; OLIVEIRA; RODERO, 2011). Esse na verdade é um dos

objetivos desse tipo de rede. Ao acessar o site com o intuito educacional, o aluno pode facilmente visualizar instantaneamente outro conteúdo de seu interesse que não tem relação com a educação, e por vez desviar o foco que inicialmente era educacional. O mesmo também está apto à divulgação de informações para todo o público da rede, e que seriam inerentes somente ao ambiente escolar.

Também não é possível um alto grau de personalização (*layout*, cores) de acordo com as características da escola ou mesmo culturais de uma localidade, isso porque são redes de código fonte protegido sob licença.

Esses e outros fatores certamente fazem com que muitas instituições e professores ainda não acreditem nas redes sociais, e não usem essas redes com foco pedagógico. Fato é que, segundo Juliani et al. (2012), muitas instituições bloqueiam o acesso dessas redes através dos seus laboratórios de informática, devido a todos esses fatores negativos até aqui já apontados, excluindo totalmente a possibilidade de interação social e de uma aprendizagem mais enriquecedora através da comunicação mediada pelo computador.

### 3 SCHOOLING: A REDE SOCIAL EDUCACIONAL

No capítulo anterior foi apresentado um levantamento teórico acerca dos diversos tipos de RSI, e como elas estão sendo utilizadas na educação. Esse capítulo inicialmente vai explorar os recursos de uma ferramenta de criação para redes sociais on-line, bem como a exploração do Sistema de Gerenciamento de Conteúdos Elgg para o desenvolvimento de uma rede social para uma determinada escola municipal.

Conforme é proposto nesse trabalho, uma rede social educacional, denominada Schooling, foi desenvolvida para que atendesse às necessidades da escola. Tais necessidades foram levantadas através de contatos com a Direção e professores, e estão explicitados no Documento de Visão, disponível no Apêndice A. Esse capítulo apresenta a documentação das partes mais relevantes da rede e os critérios que serão observados quanto a o seu uso, em geral e especificamente, durante a realização de algumas tarefas propostas.

#### 3.1 ELGG: CONHECENDO A FERRAMENTA

Segundo Pierre Lévy (1999, p. 42), as chamadas linguagens de programação de “quarta geração”, que permitem o desenvolvimento de um programa através do desenho de esquemas e da manipulação de ícones na tela, estão cada vez mais ganhando espaço nesse novo conceito de programação. Devido à possibilidade de um “ambiente de programação que fornece ‘blocos’ básicos de *software* prontos para montagem”, o autor exemplifica que o tempo economizado quando utilizada essa técnica, permite que o programador concentre-se mais na arquitetura do *software* e não na sua codificação. Esse tipo de programação tem como objetivos principais a diminuição considerável do tempo de desenvolvimento do produto, e a possibilidade de uso por pessoas leigas na área.

Um tipo de *software* que atende a essas características é o Sistema de Gerenciamento de Conteúdo, mais conhecido por sua sigla em inglês, CMS (Content Management System). Como descrito por Hahmel (2012), a adoção de um aplicativo

CMS não somente auxilia a criação de um *web site* e o gerenciamento de seu conteúdo, mas também permite com que seus usuários interajam diretamente com o conteúdo, ou seja, novos conteúdos não precisam ser codificados diretamente em uma linguagem de programação. Se pensarmos em uma RSI sem a adoção de um *software* como esse, seria quase impossível que os usuários, em sua maioria postassem conteúdos, pois teriam que dominar a linguagem de programação ao qual o site foi desenvolvido para que pudessem fazer publicações.

Como uma das principais características encontradas na maioria dos CMSs presentes no mercado, a distribuição GNU/GPL se destaca por possibilitar que qualquer utilizador do sistema modifique seu código para que o site adeque-se a determinadas características que se desejam alcançar. Aliadas a isso, essas ferramentas também são distribuídas gratuitamente, podendo originar inclusive um produto comercializável, sem necessidade de referenciar seus desenvolvedores ou uso da marca em algum lugar do site.

Dentre os CMSs existentes no mercado, o Elgg permite a criação de uma rede social virtual própria, de forma gratuita e totalmente personalizável, que segue a ideia de sistema de código aberto. Essa caracterização que o usuário do sistema pode fazer também só é possível porque o próprio sistema Elgg possui uma API (Application Programming Interface - Interface de Programação de Aplicativos) própria, onde é possível a criação e customização de qualquer funcionalidade no âmbito de uma rede social.

As funcionalidades de um site cujo CMS é o Elgg são implementadas a partir da instalação de *plugins*, que consistem em pedaços de código-fonte desenvolvidos com base na API Elgg, e que permitem personalizar o site de acordo com as necessidades do desenvolvedor.

A instalação padrão do Elgg traz alguns plugins característicos de RSI que são essenciais para o funcionamento da rede on-line. Plugins para compartilhamento de conteúdo, tais como Blog, Favorito, Arquivo, Micro-blog; e para interação entre os membros da rede, tais como Amigos, Mensagens, Grupos, Páginas Colaborativas, são de fato indispensáveis para uma boa interação on-line.

Entretanto, é natural que uma rede social necessite de mais funcionalidades além das citadas, de forma a moldar o site de acordo com o tema ou com seu público alvo. Como mencionado anteriormente, nesse ponto existe a possibilidade da utilização da API Elgg para programar livremente uma nova funcionalidade. Na mesma ideologia de código aberto, o projeto Elgg também dispõe de uma comunidade on-line onde é possível a colaboração entre membros com o compartilhamento de *plugins* desenvolvidos por qualquer pessoa da rede. Entre os *plugins* mais baixados podem ser encontrados *plugins* para criação de álbum de fotos, chat em tempo real, calendário de eventos e integração com outras redes sociais. Atualmente já existe no site do projeto Elgg uma quantidade de 1925 *plugins* para serem baixados e usados gratuitamente.

### 3.1.1 CMS Elgg na Educação

Devido às facilidades descritas na seção anterior, o *software* Elgg torna-se um dos melhores CMSs para o desenvolvimento de redes sociais. Na área educacional como explica Barcelos, Passerino e Behar (2011), o Elgg está sendo explorado como um Ambiente Pessoal de Aprendizagem, ou *Personal Learning Environment* (PLE). Os autores mencionam que com o Elgg

É possível publicar, organizar e compartilhar materiais de trabalho e de suporte à aprendizagem. Cada usuário tem a possibilidade de escolher quais recursos serão mostrados para quais usuários, o que possibilita, entre outras características, caracterizá-la como um PLE. (p.3)

É comum que os conceitos de AVA e de PLE se confundam, uma vez que em ambos o acesso se dá por meio de conexão com um site através de um usuário e uma senha, e por serem usados em um contexto educacional. Mas para Bassani e Bassani (2010, p.4), “a diferença fundamental entre um AVA e um PLE refere-se ao fato de que um AVA enfatiza um modelo centrado no curso, enquanto o PLE centra-se na aprendizagem do aluno ao longo do processo de aprendizagem”.

Dessa forma entende-se um AVA como uma espécie de escola formalmente preparada para o ambiente on-line (MOTA, 2008), tendo em vista o modelo tradicionalista de ensino centrado no conteúdo que as escolas produzem até hoje.

Já um PLE, seria um modelo totalmente centrado no aluno, em que o professor deixa de ser o centro da atenção, e passa a ser um mediador da turma.

Posto isso, entende-se o *software* Elgg como um facilitador da criação de um PLE, considerando suas ferramentas de colaboração e interação apresentadas anteriormente. Dessa maneira é possível deduzir que um PLE pode ser mais convidativo para um aluno de que um AVA, pois no AVA o aluno poderia entender a rede como uma segunda escola, e dessa forma o seu uso tornar-se desestimulante uma vez que esse mesmo aluno já frequenta uma escola presencial. Já em um PLE, a aprendizagem evolui conforme o ritmo do aluno, e pode haver menos rejeição, dado que para o aluno seria, na prática, o uso de uma rede social similar às já existentes, mas voltada para o contexto educacional.

Algumas instituições de ensino já utilizam o Elgg como forma de aprendizagem colaborativa entre seus alunos e professores. O *Community Brighton*<sup>36</sup> destinado aos membros da universidade de Brighton no Reino Unido encontra-se hoje com 112.048 usuários em uma comunidade ativa compartilhando diariamente informações e conhecimentos de todos os cursos dos seus campus. Seguindo o mesmo modelo de Brighton, as universidades de Nebraska<sup>37</sup> no Estados Unidos e Athabasca<sup>38</sup> no Canadá também adotaram redes sociais educacionais através da ferramenta Elgg. Alumni<sup>39</sup> é uma rede social para alunos da faculdade de medicina de Cochin na Índia.

*The Reading Network*<sup>40</sup> é mais uma rede social educacional americana desenvolvida a partir do Elgg, que fornece ambiente propício para leitura, onde seus usuários podem compartilhar livros com outros usuários. A OPETIN.fi<sup>41</sup> é um projeto finlandês com a proposta de integrar profissionais da educação de todo o país a fim de trocar experiências entre si e obter informações sobre a educação local. No Brasil, o projeto Rede de Saberes Coletivos (RESA<sup>42</sup>) tem como objetivo criar um ambiente complexo de aprendizagem para o Estágio Supervisionado. O projeto

---

<sup>36</sup> <http://community.brighton.ac.uk>

<sup>37</sup> <http://planetred.unl.edu/>

<sup>38</sup> <https://landing.athabasca.ca/>

<sup>39</sup> <http://cmccochin.org/alumni/>

<sup>40</sup> <http://members.thereadingnetwork.com/>

<sup>41</sup> <http://opetin.fi/yhteiso/>

<sup>42</sup> <http://resa.iff.edu.br/>

conta hoje com apoio do CNPq, do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia Fluminense, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e da Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro.

### 3.2 APRESENTAÇÃO DA REDE

A rede social Schooling foi criada no ano de 2014 a pedido da Direção da escola municipal Dr. Jarques Lúcio da Silva localizada na cidade de São Bento – PB e inserida no cotidiano da escola ainda no mesmo ano. Várias formas de implementação foram sugeridas pela referida Direção através de diálogos informais até que fosse possível chegar a um consenso do que seria o ideal de uma rede social educacional experimental.

Como a rede pertence à escola, existe uma necessidade de conferência e aprovação de um cadastro após seu registro. Para isso, foi implantado um módulo onde qualquer pessoa pode cadastrar-se, entretanto ainda não terá acesso ao sistema até que sua identidade como membro da escola seja verificada. Na Figura 1 é mostrada a área administrativa do site onde os cadastros são recebidos após registrados, e depois da verificação, validados ou não.

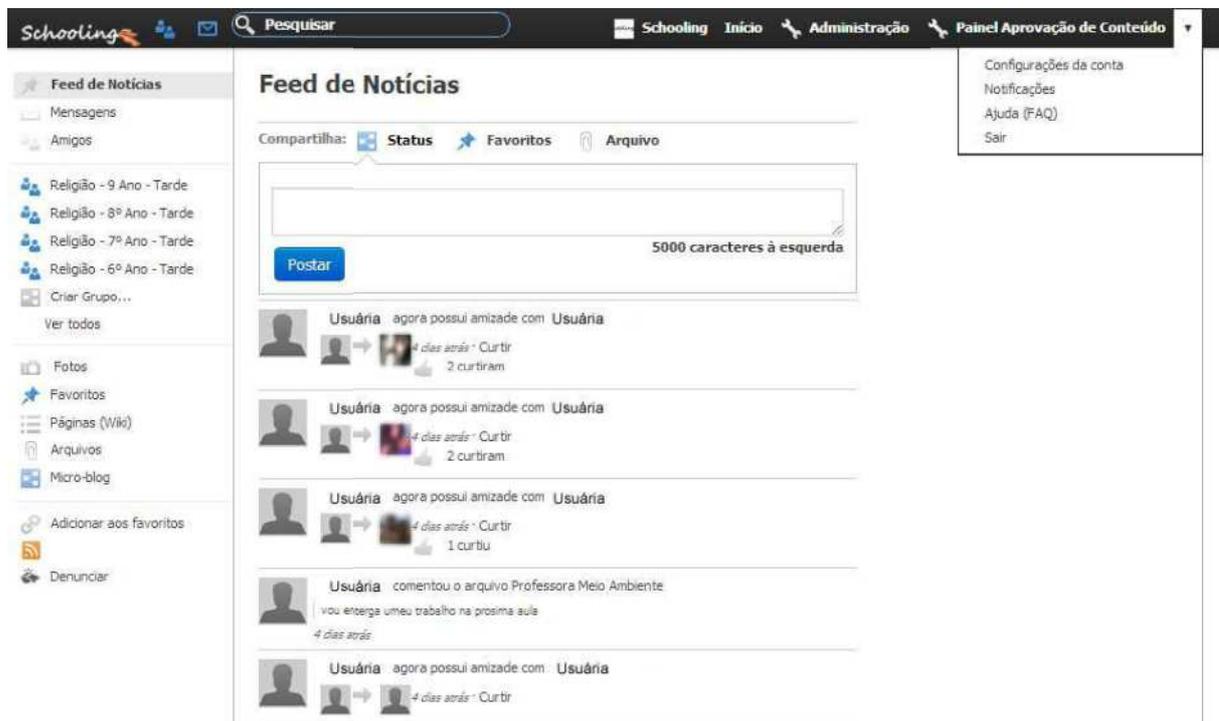
Figura 1 – Tela de validação



Fonte: Do autor

Uma das sugestões que a escola deu no desenvolvimento da rede foi com relação ao *layout* do site, com o argumento de que a rede seria mais convidativa para os usuários, caso possuísse uma interface gráfica similar à encontrada no Facebook. Assim, um layout similar foi obtido direto do repositório do Elgg e modificado de forma que atendesse ao próprio contexto da rede (Figura 2). Dessa forma, espera-se que o tempo que os usuários levarão para aprender a utilizar o sistema diminua tendo em vista que muitos deles já são usuários do Facebook.

Figura 2 – Página inicial após o login



Fonte: Do autor

A lógica de organização por grupos tem se tornado uma forma muito bem aceita pelos usuários das mais diversas redes sociais on-line. Na Schooling, existem grupos para todas as disciplinas separadas por turma e turno com exceção das oficinas de Percussão, Meio Ambiente e Informática do Mais Educação que possuem grupos únicos. Um grupo chamado “Sala dos Professores” para interação entre os professores sobre o uso de ferramentas da própria rede e assuntos pedagógicos gerais, e um grupo da escola onde todos os usuários da rede participam automaticamente desde o momento em que seu cadastro é aprovado.

Dentro de um grupo, basicamente o usuário encontrará todas as ferramentas que ele localiza fora e mais algumas relevantes ao contexto do grupo (Figura 3).

Figura 3 – Mural do Grupo



Fonte: Do autor

No menu Info (Figura 4) ele encontra um resumo de todo o grupo. Uma descrição sobre de que se trata o grupo e a quem se destina, seus membros, moderador e atualizações mais recentes que seus membros fizeram utilizando as ferramentas disponíveis.

Figura 4 – Informações do Grupo



Fonte: Do autor

A ferramenta de eventos permite marcar datas de acontecimentos relevantes aos membros de um grupo que ainda estão para acontecer, como pode ser visto na Figura 5. Um evento em um contexto educacional pode ser criado para lembrar a data de uma prova, trabalho, reunião ou até mesmo um evento comemorativo no caso do grupo da escola.

Figura 5 – Eventos do Grupo



Fonte: Do autor

A ferramenta de discussão serve como um fórum interno e permite os usuários abrirem tópicos para um debate em um assunto específico. Na Schooling, essa ferramenta será o centro da comunicação em grupo, fornecendo uma maneira organizada de debate, conforme apresentado na Figura 6.

Figura 6 – Discussão do Grupo



Fonte: Do autor

Também é possível organizar os arquivos enviados e os favoritos publicados por seus membros através dos menus “Arquivos do grupo” e “Favoritos do grupo” respectivamente apresentados nas Figuras 7 e 8. No cotidiano, essas ferramentas servirão para os usuários compartilharem entre si assuntos de interesse do grupo através de links externos ou documentos que podem ser baixados pelos outros usuários.

Figura 7 – Arquivos do Grupo



Fonte: Do autor

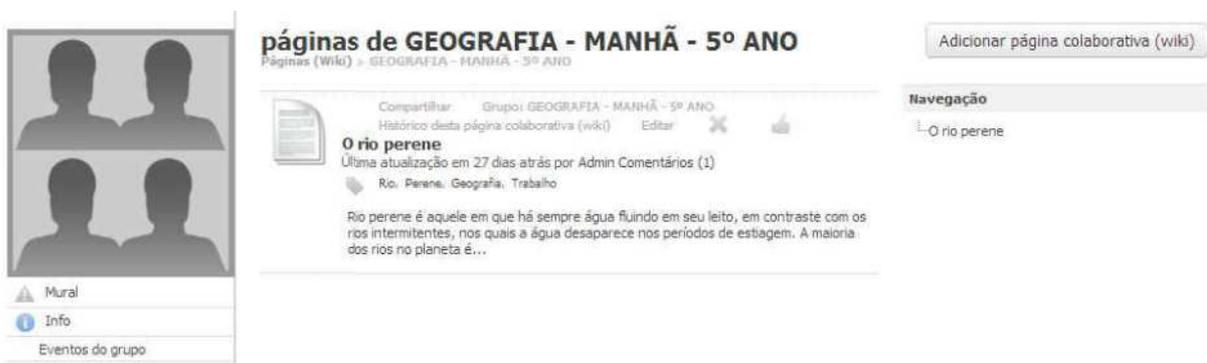
Figura 8 – Favoritos do Grupo



Fonte: Do autor

Os grupos também contam com uma ferramenta chamada páginas colaborativas, apresentada na Figura 9, que funcionam como um sistema de Wiki que é largamente difundido na Internet. A ferramenta possibilita a criação de páginas e sub-páginas a fim de facilitar a organização e o entendimento dos usuários envolvidos. Como propósito principal, o wiki permite que um documento seja criado coletivamente por várias pessoas dando a ideia de criação colaborativa.

Figura 9 – Páginas colaborativas em um Grupo



Fonte: Do autor

Fora dos grupos, os usuários têm uma área de perfil onde podem exercer basicamente todas as atividades já descritas e podem atualizar seus perfis. Para cada tipo de perfil, foram relacionadas perguntas para que os membros conheçam melhor uns ou outros. Na Figura 10, é mostrado um perfil de professor atualizado. Na Figura 11, observa-se um perfil de um aluno atualizado.

Figura 10 – Tipo de perfil do Professor atualizado

**Professor** Mensagem

**Professor**

Olá pessoal vamos colocar a foto do perfil pra ficar mais legal a nossa página.  
(5 dias atrás)

**Tipo de Perfil:** Professor

**Qual matéria você leciona?:** meio ambiente

**Qual sua formação?:** graduando ciências biológicas

**Há quanto tempo trabalha na escola Dr. Jarques?:** Desde de fevereiro de 2014

**Fale um pouco sobre você:**  
Eu su uma pessoa que simplesmente, busca a cada dia novos conhecimento.

Fonte: Do autor

Figura 11 – Tipo de perfil do Aluno atualizado

**Aluna**

**Aluna**

**Tipo de Perfil:** Aluno

**Ano:** 9º

**Turma:** B

**Turno:** manhã

**Qual matéria você mais gosta?:** inglês, educação física, ciências

**Porque?:**  
Porque é as que mais mim chamam atenção na hora da explicação

**Você pretende se formar em:** psicologia

**Porque?:**  
Porque eu gosto de passa para as pessoas o que eu sei...

Fonte: Do autor

Figura 12 – Painel de aprovação de conteúdo

The screenshot displays the 'Painel de aprovação de conteúdo' interface. At the top, there is a search bar labeled 'Pesquisar' and navigation links for 'Schooling', 'Início', 'Administração', and 'Painel de Aprovação de Conteúdo'. The main area shows two user profiles. The first profile, 'Usuário', has a display name 'Usuário', email '[Email]', and IP '187.33.226.66'. Below the profile are several posts: a message titled 'sem título' (5 days ago), a photo titled '396911\_368994369884429\_1612124204\_n' (6 days ago), an album titled 'minhas fotos' (6 days ago), a favorite link titled 'água' (6 days ago), and another message titled 'sem título' (6 days ago). The second profile, 'Usuária', has a display name 'Usuária', email '[Email]', and IP '187.125.186.218'. Her posts include a photo titled '396911\_368994369884429\_1612124204\_n.jpg' (6 days ago), an album titled 'minhas fotos' (6 days ago), and a message titled 'sem título' (6 days ago). On the right side, there are several filter sections: 'por palavra-chave' with a text input field; 'por status' with checkboxes for 'Precisa de Revisão', 'Pendentes', 'Aprovado', and 'Rejeitado'; 'por causa' with checkboxes for 'Fluxo de Trabalho de Aprovação' and 'Checar Spam'; 'por etapa' with checkboxes for 'Relatório do Sistema', 'Spam banco de dados', 'Denunciar Usuário', and 'Revisão Admin'; 'pela bandeira habilitado' with checkboxes for 'Ativado' and 'Desativado'; and 'por tipo de conteúdo' with checkboxes for 'Links favoritos', 'Arquivos', 'Tópicos em debate', 'Páginas colaborativas (wiki) do mais alto nível', 'Mensagens do Micro-blog', 'Eventos', 'Fotos', 'Álbuns', 'Vídeos', and 'Mensagens'. A 'Pesquisar' button is located at the bottom right of the filter section.

Fonte: Do autor

Para que fosse possível uma maior administração dos conteúdos veiculados na rede, foi implementado um sistema de moderação de conteúdo onde se torna mais fácil controlar o que os usuários postam, conforme exibido na Figura 12. Caso seja identificado um conteúdo que não pertença a um contexto educacional, o mesmo será apagado e o usuário notificado.

O sistema fornece a possibilidade do envio de mensagens entre os usuários acessível através do perfil, que funciona como um email interno da rede. Também possui uma ferramenta de bate-papo a qual permite comunicação síncrona (Figura 13), o que pela necessidade de comunicação em tempo à distância é imprescindível.

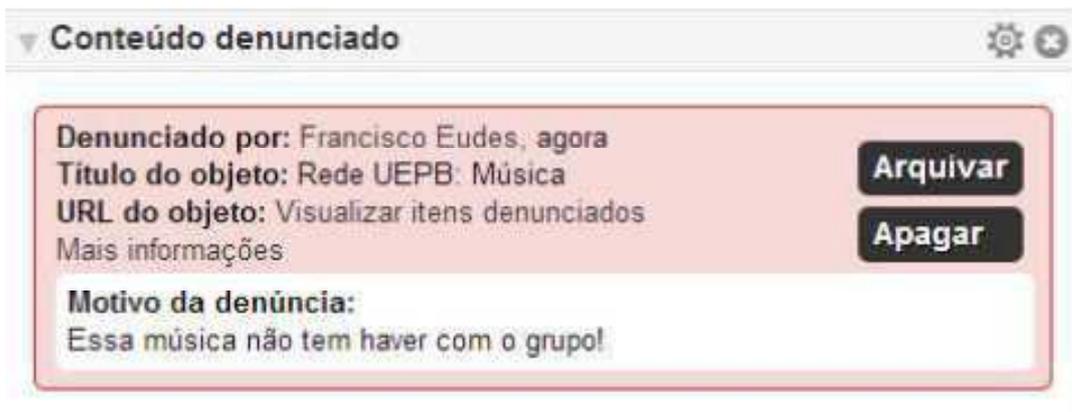
Também é disposto aos participantes da rede um link para denunciar algum conteúdo que viole os termos de uso do site. Na Figura 14 é possível ver, a partir do sistema de administração do site, um conteúdo denunciado por um membro.

Figura 13 – Bate-papo



Fonte: Do autor

Figura 14 – Conteúdo denunciado



Fonte: Do autor

O site conta com um sistema de auto-ajuda pro meio de FAQ (*Frequently Asked Questions*– Perguntas Mais Frequentes) (Figura 15) onde o usuário encontrará respostas para dúvidas gerais que podem surgir a qualquer momento sobre o uso de uma determinada parte do site. Na mesma página de ajuda, também existe a possibilidade do usuário fazer uma pergunta à equipe administrativa caso não tenha encontrado uma resposta para sua dúvida.

Figura 15 - Ajuda



Fonte: Do autor

### 3.3 FORMAÇÃO DOS PROFESSORES

Para que o uso da rede social por parte dos professores fosse possível, foi necessário realizar um treinamento com os mesmos, os quais foram divididos pela própria escola em dois grupos diferenciados, ocorrendo assim a capacitação em duas datas específicas.

O primeiro grupo de professores contou com a participação de cinco instrutores do projeto Mais Educação do Governo Federal e aconteceu na data de 28 de abril de 2014 na referida escola. Já o segundo grupo de professores consistiu em todos os professores da escola que não são instrutores do Mais Educação e que desejaram iniciar-se no projeto. A formação desse segundo grupo de professores aconteceu no dia 5 de maio de 2014, durante os três turnos, a fim de atender aos professores que trabalham também em outras escolas e só possuíam um turno livre.

A formação consistiu inicialmente em uma explanação teórica acerca das novas tecnologias educacionais, que, em certo grau, já estão inseridas na escola, mas que devido à possível falta de treinamento dos professores para utilizá-las corretamente com seus alunos, acabam sendo desperdiçadas ou sub-utilizadas. Logo após, foi apresentada a plataforma de rede social que foi construída para uso pela escola e suas principais características. A partir desse ponto, os professores fizeram seu cadastro na rede, e a prática de seu uso transcorreu em cima das

principais funcionalidades que eles irão utilizar com seus alunos, tais como as ferramentas de compartilhamento de conteúdo “Favoritos” e “Arquivos”, “Discussão”, “Paginas Colaborativas” e “Eventos”.

Durante o treinamento foram percebidos alguns erros na rede. Boa parte dos erros era relacionada com a tradução de partes do sistema e foram identificados através do uso pelos professores. Uma vez que o *software* Elgg, utilizado para criação e gerenciamento da rede é fornecido originalmente na língua inglesa, todo o sistema precisa ser traduzido, e verificou-se que algumas partes não foram traduzidas ou apresentaram erros com relação à integração com a língua portuguesa. Em outros casos, não foi inserido o texto referente à tradução e o código fonte original ficou exposto na rede para usuário, quando não deveria. Todas as correções referentes a esses problemas foram realizadas no dia posterior ao treinamento.

Outro erro, identificado ainda durante o treinamento, consistia no mau funcionamento do link de exibir todos os comentários, que ao ser clicado, não redirecionava para página alguma. Verificou-se que tal erro ocorria sempre que uma postagem feita por um usuário atingia mais de três comentários. A correção que foi implementada consistiu em remover o limite de comentários que serão exibidos em uma postagem.

### **3.4 SCHOOLING COMO SUPORTE PARA ATIVIDADES ON-LINE**

Uma das muitas dificuldades que podem surgir por parte do professor que explora uma rede social educacional como auxílio no processo de ensino-aprendizagem é como utilizar-se da rede pra realizar atividades com os alunos. Para tentar desmistificar esse fato, foi proposta aos professores a realização de três tarefas a serem realizadas com os alunos durante a observação desta pesquisa.

As tarefas consistiram na pesquisa por parte dos alunos de um tema a ser previamente definido pelo professor, no debate desse tema e posteriormente na elaboração de um texto, em conjunto, pelos alunos. Para melhor organização do tempo, as tarefas sugeridas foram as seguintes: definição do tempo de pesquisa e

compartilhamento de informações; debates e discussão a respeito do tema; e desenvolvimento de um texto dissertativo pelos alunos.

As ferramentas que os alunos utilizaram durante a tarefa proposta foram: “Favoritos” e “Arquivos”, para compartilhamento das informações com os colegas provenientes da pesquisa feita, “Discussão” para debate entre a turma e “Página Colaborativa”, para a criação colaborativa de um texto. Todas as ferramentas utilizadas são nativas do sistema Elgg, ou seja, já vem com a instalação, o que reforça que o *software* Elgg consegue atender facilmente a uma demanda de uma rede social educacional.

Fato é que qualquer uma dessas tarefas pode ser feita por qualquer professor em qualquer contexto e momento, mas para melhor organização do tempo, foi sugerido aos professores participantes que utilizassem o mesmo tema em cada tarefa.

### **3.5 MENSURAÇÃO DO CAPITAL SOCIAL NA SCHOOLING**

Como forma de medir as interações dos envolvidos nas tarefas descritas anteriormente e na rede como um todo, é proposto para esse trabalho dimensões do capital social em rede citados por Bertolini e Bravo (2004). Os autores definem capital social relacional, capital social cognitivo e capital social normativo como sendo os tipos de capital social de primeiro nível, ou seja, que variam de acordo com os indivíduos.

Segundo os autores, o capital social relacional é a soma das relações e trocas entre os indivíduos. Dessa forma podemos compreender que na rede social Schooling esse tipo de capital social pode se apresentar em várias situações. Ajuda entre aluno-professor sobre alguma dúvida; ajuda mútua aluno-aluno quando estiverem com dificuldade em algum conteúdo ou quando algum aluno faltou à aula; a motivação para alguma tarefa.

O capital social cognitivo por sua vez faz relação com a soma do conhecimento em uma estrutura social. Também pode aparecer como meio de informação para os problemas que os participantes estão enfrentando. Em uma rede de aprendizagem, esse tipo de capital social torna-se mais importante ainda.

Explicação de um assunto de um para um ou de um para muitos; compartilhamento de links externos; pedidos de ajuda respondidos; soma dos conhecimentos e das informações colocadas em comum por um determinado grupo, são apenas alguns exemplos de capital social cognitivo que podem ser encontrados na rede.

Ainda segundo os autores, o capital social normativo faz relação com o conjunto de regras que devem ser seguidas por um determinado grupo social e os valores deste grupo. Para a rede social Schooling, esse tipo de capital social será medido de acordo com o tipo de conteúdo postado por cada usuário. Um conteúdo que não esteja de acordo com os termos de uso, por exemplo, está desvalorizando o capital social normativo perante a rede.

Ainda com o intuito de medir o nível de assiduidade dos alunos, esse trabalho fez uso das definições de nível de participação proposto por Passerino (2005). A autora cita os níveis de participação ativa, reativa ou passiva.

Ativa quando o sujeito participa voluntariamente da atividade sem intervenção do mediador, reativa, quando o sujeito participa sempre que o mediador o solicitar, e passiva quando o sujeito não participa, ficando apenas na observação passiva a ação mediadora. (p. 139-140).

Após o período de observação da pesquisa, foi realizado um levantamento entre os professores através de um questionário (Apêndice B) a fim de saber diretamente quais as dificuldades e qual a opinião dos docentes sobre a rede social da escola no quesito inovação pedagógica. Por meio desses dados, foi possível relacioná-los com as interações dos mesmos com os alunos dentro da rede.

## **4 RESULTADOS E ANÁLISE DA PESQUISA**

Durante um mês foi acompanhado o uso, por alunos e professores, da rede social educacional Schooling, na escola municipal Dr. Jarques Lúcio da Silva, situada na cidade de São Bento – PB. Como exigido pela escola, inicialmente todos os participantes deveriam ser integrantes do projeto Mais Educação do Governo Federal, devido entre outros fatores, a terem baixos índices escolares, motivo pelo qual já são selecionados para o programa Mais Educação.

Nas seções seguintes são analisadas as interações dos participantes na rede social baseada na definição de capital social discutida no capítulo anterior, bem como classificadas essas interações em capital social relacional, cognitivo e normativo, e o nível de participação dos atores.

Posteriormente, é apresentado o resultado de um questionário feito com todos os professores do Mais Educação a fim de obter o grau de conhecimento técnico para lidar com a turma na rede social, e quais as facilidades ou dificuldades que tiveram nas tarefas propostas.

Como forma de proteger a identidade dos alunos e professores, são usados neste capítulo códigos para os nomes dos mesmos. A título de identificação, os códigos dos professores seguidos pelas suas oficinas do Mais Educação são: Professor 1 – Orientação de estudos 4, 5, 6 e 7; Professor 2 – Informática; Professor 3 – Meio Ambiente; Professora 4 – Orientação de estudos 1, 2 e 3; Professor 7 – Percussão.

### **4.1 ANÁLISE DAS INTERAÇÕES**

Devido à facilidade da tecnologia em questão, ao permitir acompanhar à distância o que acontece no ambiente on-line, foi possível obter diretamente as interações entre os participantes. A seguir, serão mostradas as principais interações ocorridas na rede no período da observação e analisadas sua importância para os próprios participantes no contexto educacional.

### 4.1.1 Capital Social Relacional

Como descrito anteriormente, uma rede social do tipo da Schooling, que funciona como uma PLE, permite um ambiente além do voltado para o contexto educacional, de certa maneira também informal ao ponto de descaracterizá-la de uma verdadeira sala de aula ou até mesmo de um AVA. Através do Capital Social Relacional (CSR) foi possível identificar diversas interações mútuas que aconteceram na rede, seja por meio do micro-blog ou mesmo dos grupos no período observado.

Na atividade realizada para debater sobre um tema específico em um grupo, foram detectadas várias vezes a presença do CSR. Na figura 15 tem-se uma discussão sobre oxítonas, paroxítonas e proparoxítonas.

Figura 16 – Discussão no grupo de Orientação de estudos – 1

**Discussão sobre a atividade.**  
Discussão > Orientação de estudos - 1 > Discussão sobre a atividade.

Compartilhar Grupo: Orientação de estudos - 1 Editar

**Discussão sobre a atividade.**  
Iniciado por Schooling 4 dias atrás Respostas (5)  
atividade, debate, forum, discussao

Esse tópico serve para a gente debater sobre o tema da nossa atividade.

**Respostas**

	<b>Aluna 1</b> 2 dias atrás como são as oxítonas		Editar	Denunciar este
	<b>Aluna 2</b> 2 dias atrás as oxítonas são acentuadas na última sílaba: quando terminarem em a(s), e(s), o(s), em(ens)		Editar	Denunciar este
	<b>Aluna 3</b> 2 dias atrás eu tenho dúvida das palavras oxítonas		Editar	Denunciar este
	<b>Aluna 1</b> ontem eu tenho dúvidas das proparoxítonas		Editar	Denunciar este
	<b>Aluna 1</b> ontem As palavras paroxítonas são acentuadas quando têm a penúltima sílaba tônica		Editar	Denunciar este

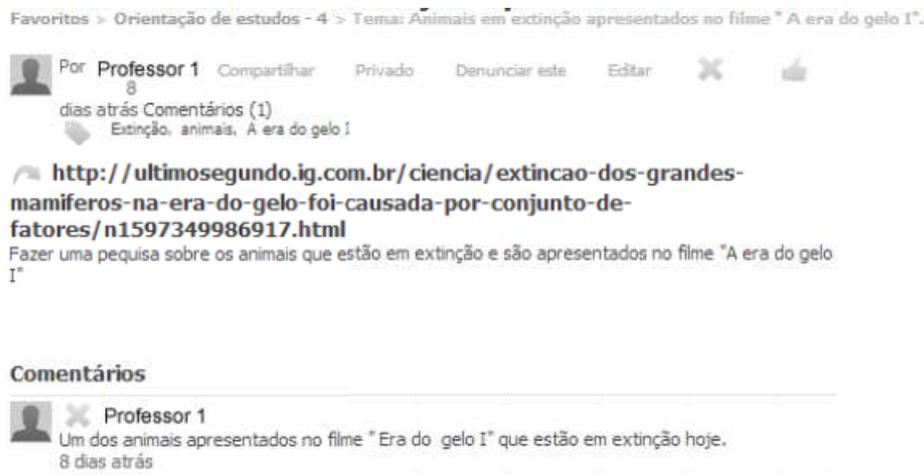
Fonte: Do autor

É possível observar que a Aluna 1 iniciou o debate com uma dúvida pessoal que foi prontamente correspondida pela Aluna 2, à qual automaticamente também já

respondeu a Aluna 3. É interessante ressaltar que a assincronia nesse caso foi um meio importante, pois permitiu que a Aluna 1 continuasse o debate um dia após seu início. Vale destacar também que essa interação além de gerar CSR também gerou Capital Social Cognitivo no que se refere à soma dos conhecimentos postados por um grupo.

O CSR também foi mobilizado enquanto descrição de uma atividade para os alunos e confirmação da realização da mesma, feita por um aluno como forma de avisar o professor. As figuras 17 e 18 mostram respectivamente esses dois propósitos que aconteceram no grupo de Orientação de estudos 4.

Figura 17 – Descrição de uma atividade



Fonte: Do autor

Na Figura 17 o professor 1 explicou a tarefa oralmente em sala de aula e também em texto em seu grupo na rede social para que os alunos que faltaram a aula pudessem acessar a rede em um outro momento, entender a tarefa e executá-la. Já na Figura 18, o Aluno 4, assim como fez vários outros alunos, ao terminar de fazer sua pesquisa e publicar nos Favoritos do grupo, confirmou o término de sua tarefa.

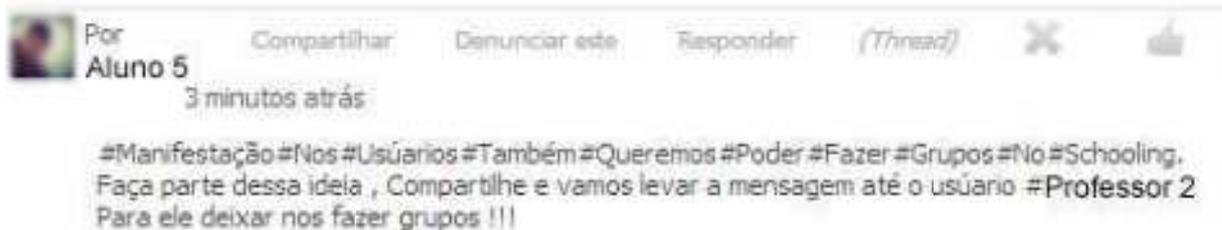
Figura 18 – Confirmação de uma tarefa feita por um aluno



Fonte: Do autor

Ainda na ideia de CSR, na Figura 19, o Aluno 5 tentou criar um meme, uma ideologia que se espalha na Internet, com a finalidade de permitir que usuários comuns (alunos e professores) possam criar grupos no Schooling, o que não é permitido pela administração, para que haja um melhor controle do conteúdo da rede

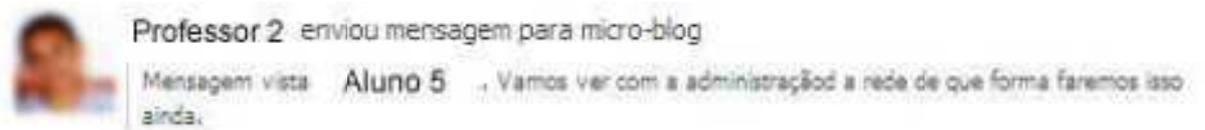
Figura 19 – Aluno tenta criar meme



Fonte: Do autor

Em seguida um dos professores mencionados na postagem do aluno fez uma publicação no seu micro-blog respondendo à indagação feita anteriormente (Figura 20). É de extrema importância que haja reciprocidade em uma rede social, pois aumenta os laços sociais entre os participantes o que tende a fazer com que a rede continue em crescimento.

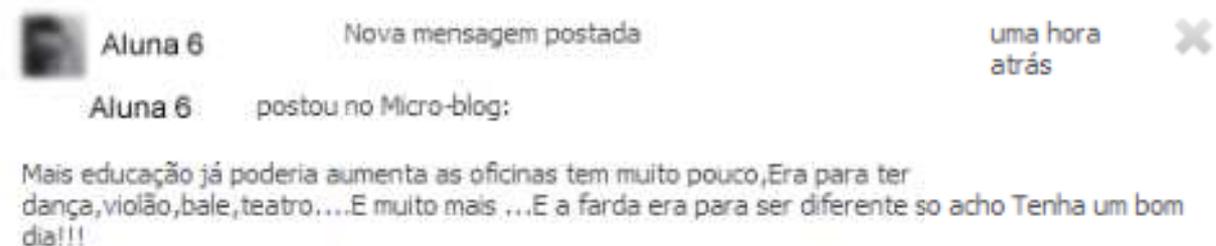
Figura 20 – Professor citado responde ao aluno



Fonte: Do autor

Foi identificado que a rede social Schooling, no período observado também serviu para o compartilhamento de opiniões o que enriqueceu o CSR da rede. Na figura 21 é possível observar uma opinião da Aluna 6 sobre a própria organização do projeto Mais Educação.

Figura 21 – Compartilhando opinião

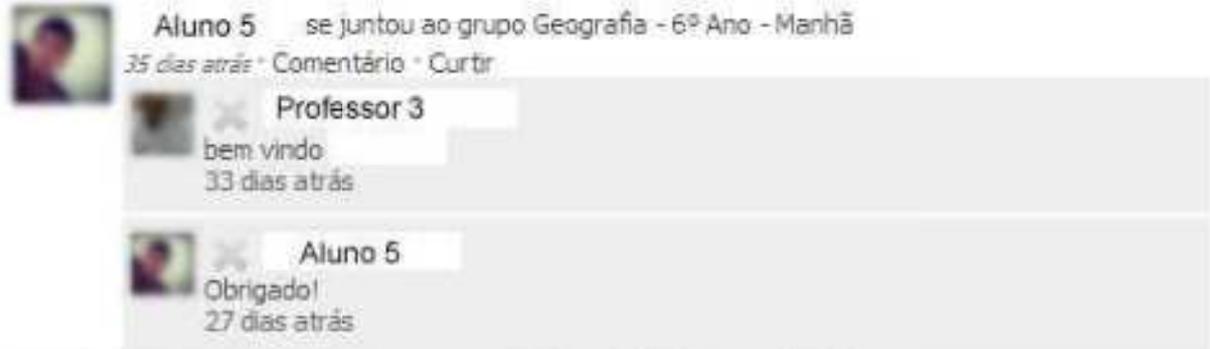


Fonte: Do autor

A figura acima retrata tanto o CSR quando o Capital Social de Confiança no Ambiente Social ao qual não está sendo observado nesse trabalho, porém diz respeito ao nível de confiança que um indivíduo tem em um grupo social, no caso os colegas e professores da Aluna 6 na rede social, ao ponto de sentir-se à vontade para compartilhar sua opinião. Por meio deste fato, podemos analisar que uma rede social on-line pode permitir ao aluno a possibilidade de tirar dúvidas com o professor de uma forma mais aberta, ou seja, sem a imposição que muitos alunos sentem quando estão frente a frente com o docente.

O Professor 3 não conseguiu fazer nenhuma atividade proposta com seus alunos devido à incompatibilidade de horários das suas aulas que conflitavam com o uso do laboratório de informática. Entretanto, na rede social, o professor foi de grande serventia no recebimento de boa parte dos alunos. Também em diversos momentos motivou os professores no grupo da Sala dos Professores e auxiliou alguns com relação a algumas ferramentas na rede. A figura 22 mostra um exemplo do Professor 3 recebendo um aluno na rede.

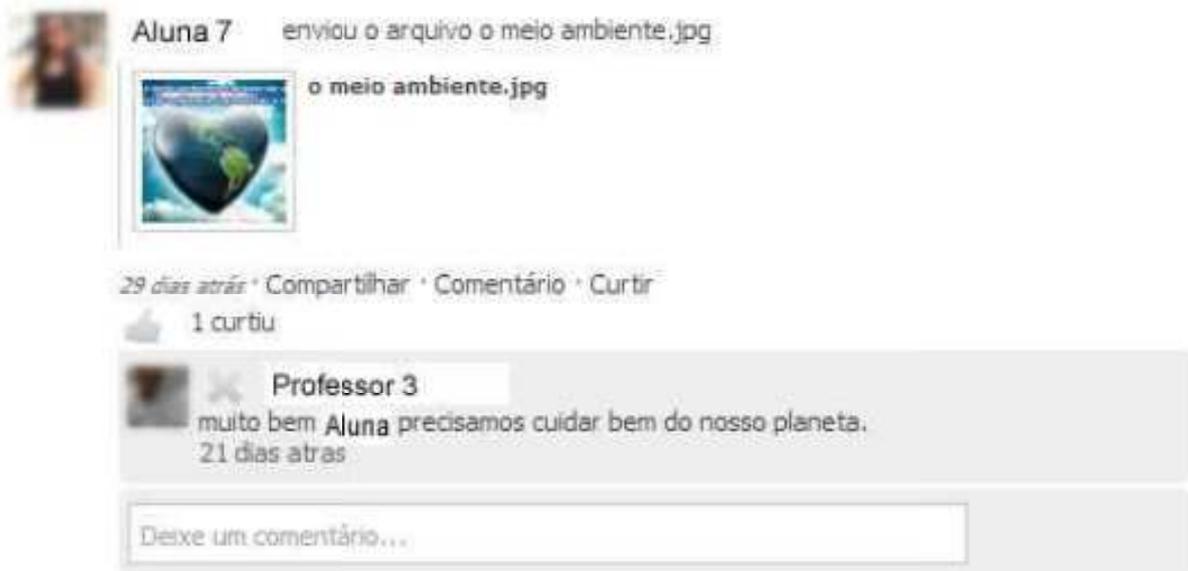
Figura 22 – Professor recebendo o aluno na rede



Fonte: Do autor

Apesar de não ter conseguido executar nenhuma atividade proposta neste trabalho como dito anteriormente, o Professor 3 pediu para que seus alunos pesquisassem imagens sobre um tema específico do Meio Ambiente durante alguma outra oficina que eles tivessem acesso aos computadores do laboratório de informática. Vários alunos conseguiram realizar a tarefa (Figura 23) o que demonstra que os alunos estavam motivados com relação ao uso da rede social, pois fizeram a atividade sugerida pelo professor em uma aula de uma outra oficina.

Figura 23 – Aluna faz atividade criada pelo professor



Fonte: Do autor

Um fato como esse torna-se importantíssimo ao ponto de que a rede social desenvolvida possibilita não só a realização das três atividades propostas, mas sim a criação de novas atividades pelos professores onde ressalta-se a importância da capacitação dos docentes para atuarem no ambiente on-line, seja adaptando suas metodologias ao novo meio, seja criando novas.

### 4.1.2 Capital Social Cognitivo

O Capital Social Cognitivo (CSC) na Schooling no período observado foi construído basicamente dentro dos grupos das turmas. De certa forma, todas as atividades propostas aos professores que foram feitas na rede social, contribuíram para aumentar esse tipo de capital social.

A atividade de pesquisa se enquadra no CSC como a soma dos conhecimentos e das informações postados por membros de um grupo com temática específica. Os grupos que conseguiram fazer a atividade foram somente os de Orientação de estudos 1, 2, 3 e 4. Nas Figuras 24 e 25 respectivamente pode ser observado a atividade concluída nos grupos 4 e 3.

Figura 24 - Atividade de pesquisa feita pelo grupo Orientação de estudos – 4



Fonte: Do autor

Figura 25 – Atividade de pesquisa feita pelo grupo Orientação de estudos – 3



Fonte: Do autor

Outra atividade sugerida aos professores foi que eles utilizassem o fórum interno que cada grupo possui para debater com os alunos sobre o tema pesquisado na atividade anterior. Na figura 26 é possível identificar um debate sobre o tema “raiz quadrada” em que os únicos participantes envolvidos demonstravam ter domínio sobre o tema.

Figura 26 – Discussão sobre raiz quadrada

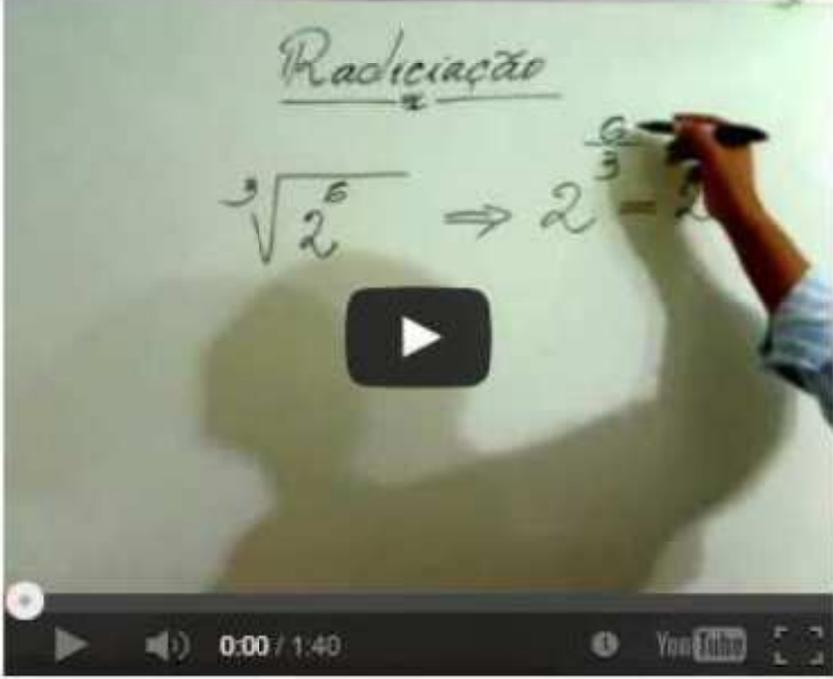
esse tópico serve para a gente debater sobre o tema da nossa disciplina.

### Respostas

 Aluna 14 2 dias atrás ✕ Editar Denunciar este  
 não tenho duvidas de raiz quadrada estou gostando do assunto

 Aluna 7 2 dias atrás ✕ Editar Denunciar este  
 Também tô, tô entendendo sobre tudo ;)

 Aluna 14 ontem ✕ Editar Denunciar este



 Aluna 7 ontem ✕ Editar Denunciar este  
 video explicando a raiz quadrada

Fonte: Do autor

De maneira autodidata, a Aluna 13 postou um vídeo explicativo sobre o tema um dia após sua aula, onde aumentou o CSC de forma a contribuir com a soma dos conhecimento no grupo. Fatos como esses demonstram, mais uma vez, que a cada dia os alunos passam a dominar as tecnologias de forma mais rápida.

Em outro grupo, o debate estendeu-se mais devido ao número de alunos participantes. Na figura 27 observa-se a Aluna 10 iniciando o debate com uma explicação sobre o tema específico que o grupo estava tratando.

Figura 27 – Início da discussão sobre conotação e denotação

## Respostas



Aluna 11 2 dias atrás


[Editar](#) [Denunciar este](#)

gente não tenho duvida nesse assunto: de conotação e denotação: vou explica um pouco o que seignifica!

A significação das palavras não é fixa, nem estática. Por meio da imaginação criadora do homem, as palavras podem ter seu significado ampliado, deixando de representar apenas a ideia original (básica e objetiva). Assim, frequentemente remetem-nos a novos conceitos por meio de associações, dependendo de sua colocação numa determinada frase. **Observe os seguintes exemplos:**

**cara**

**cara**

No primeiro exemplo, a palavra **cara** significa "rosto", a parte que antecede a cabeça, conforme consta nos dicionários. Já no segundo exemplo, a mesma palavra **cara** teve seu significado ampliado e, por uma série de associações, entendemos que nesse caso significa "pessoa", "sujeito", "indivíduo".

Algumas vezes, uma mesma frase pode apresentar duas (ou mais) possibilidades de interpretação. **Veja:**

**cara**

Em seu sentido literal, impessoal, frio, entendemos que Marcos, por algum acidente, fraturou o rosto. Entretanto, podemos entender a mesma frase num sentido figurado, como "Marcos não se deu bem", tentou realizar alguma coisa e não conseguiu.

Pelos exemplos acima, percebe-se que uma mesma palavra pode apresentar mais de um significado, ocorrendo, basicamente, duas possibilidades:

Fonte: Do autor

O debate prossegue e mais dois alunos postam exemplos até que a Aluna 7, provavelmente não tendo compreendido a forma como os colegas lhe explicaram, posta que não está entendendo sobre o assunto. Logo em seguida, a Professora 4 assume a palavra e escreve uma explicação mais detalhada com exemplos claros (Figura 28).

Figura 28 – Continuação da discussão sobre conotação e denotação

The screenshot shows a discussion thread with four posts. Each post includes a profile picture, a name, a timestamp 'ontem', and a text body. To the right of each post are icons for 'X' (delete), 'Editar' (edit), and 'Denunciar este' (report this).

**Aluno 10** ontem  
denotação a palavra esta no sentido real e conotação esta no sentido figurado .

**Aluno 9** ontem  
vai ai um exemplo: Aquela flor é muito perfumada(denotação)  
vai ai um exemplo:Aquela menina é uma flor(conotação)

**Aluna 8** ontem  
eu nao sei o que é isso denotação e conotação

**Professora 4** ontem  
**Exemplos de variação no significado das palavras:**

- Os domadores conseguiram enjaular a *fera*. (sentido literal)
- Ele ficou uma *fera* quando soube da notícia. (sentido figurado)
- Aquela aluna é *fera* na matemática. (sentido figurado)

As variações nos significados das palavras ocasionam o **sentido denotativo** (denotação) e o **sentido conotativo** (conotação) das palavras.

Fonte: Do autor

A terceira atividade sugerida foi a criação de uma página colaborativa sobre o tema que já vinha sendo trabalhado nas outras atividades. Os grupos que conseguiram concluir a atividade de produção foram Orientação de estudos 1 (Anexo A) e Orientação de estudos 2 (Anexo B). Tal atividade ajuda a aumentar o CSC no grupo uma vez que a soma dos conhecimentos dos alunos gera um produto final, ao qual pode ser continuamente melhorado por todos a qualquer momento.

#### 4.1.3 Capital Social Normativo

Sendo o Capital Social Normativo (CSN) as regras que regem um determinado grupo social, e no caso da Schooling as regras para publicação e compartilhamento de um determinado conteúdo, a grande maioria dos usuários no tempo observado entendeu a proposta da rede social com o contexto totalmente educacional, ou seja, de conteúdo restrito a assuntos vistos em sala de aula ou transversais.

No período de observação só foi detectado a desvalorização do CSN na primeira semana de uso, que foi utilizada para adaptação dos usuários com a nova ferramenta. Alguns dias depois da formação dos professores, um dos professores fez uma postagem com um tema que foge do contexto da rede (Figura 29).

Figura 29 – Postagem não permitida



Fonte: Do autor

Também na primeira semana de uso, a Aluna 2 fez uma postagem citando o nome de outras colegas (Figura 30) a qual pode ser entendida como uma ofensa pelas citadas, e possivelmente aumentar a discussão entre as usuárias causando desconforto na rede e diminuindo o CSN.

Figura 30 – Postagem ofensiva



Fonte: Do autor

Nesse caso a postagem foi mantida por falta de compreensão do nível de envolvimento do usuário com as demais alunas citadas, entretanto, a autora da postagem foi notificada conforme a Figura 31.

Um dia após a capacitação dos professores, um outro docente publicou uma foto com uma aluna em um dos banheiros da escola em uma modalidade conhecida hoje como *selfie* (fotografia tirada de si próprio). Tais tipos de conteúdo, como esta foto e a publicação do Professor 5 são excluídas da rede e o usuário prontamente notificado com o intuito de sempre melhorar o CSN dentro da rede social.

Figura 31 – Notificação à postagem ofensiva

Para: Aluna 2 ▼

Assunto:  
Postagem no Micro-Blog

Mensagem: Incorporar mídia    Adicionar/Remover editor

**B** *I* U | ABC ☰ ☷ ↶ ↷ ☰ ☷ 🌐 ☰ ☷ HTML 📄 📄 📄

Presada Aluna 2 ,

identificamos sua seguinte mensagem:

**"tchau pessoal do eschooling beijinho no ombro pras  
recalcadas pricipalmente pra Aluna 3 Aluna 1 e  
varias outras",**

e estamos lhe notificando que esse tipo de conteúdo não pode ser veiculado nesta rede social. Caso a escola ou as usuárias citadas peçam, sua postagem poderá ser removida da rede. Para saber o que você pode e não pode postar, por favor leia a seção Termos localizada no rodapé desta página.

Contagem de palavras:74

[Enviar uma mensagem](#)

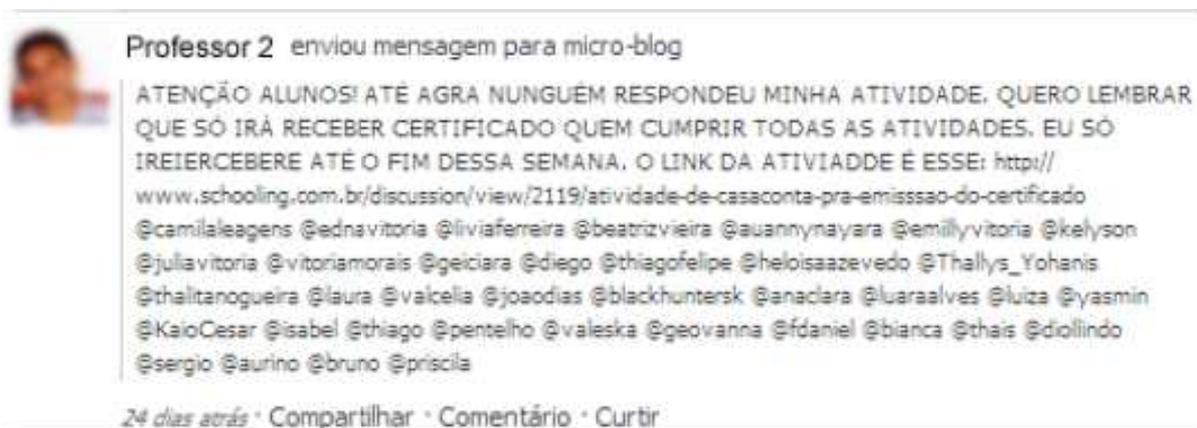
Fonte: Do autor

#### 4.1.4 Nível de Participação

No período observado a participação dos membros foi variável. Devido aos preparativos que a escola fazia para a realização de uma feira de ciências, vários alunos concentraram-se mais no planejamento da feira junto com alguns professores. Entretanto, uma boa quantidade de alunos ainda ficou ativa na rede e parte conseguiu realizar as tarefas propostas.

Por parte dos professores, somente dois conseguiram acessar a rede e participar das atividades orientando os alunos ainda em sala de aula. Outros dois, devido a complicações de realizar a tarefa em sala de aula, tentaram orientar os alunos a distância porém, não conseguiram. Dentre esses últimos dois professores, o oficinairo de Informática estava com pesquisas pendentes com as turmas nas semanas das atividades o que segundo o instrutor, tomaria absolutamente todo o tempo de sua aula. Na figura 32 observa-se o professor de Informática orientando os alunos à distância para uma tarefa criada pelo mesmo.

Figura 32 – Aviso de atividade para um grupo de alunos



Fonte: Do autor

Já por parte dos alunos, a grande maioria ficou on-line na rede fora do ambiente da escola, porém não conseguiram assimilar as atividades que os professores orientaram à distância e dessa forma não conseguiram realizar. Os únicos alunos que conseguiram fazer/continuar as atividades fora da escola foram os mesmos que começaram a atividade com o professor na sala de aula. Por meio deste dado é possível concluir que no período observado só houve participação ativa dos alunos quando eles foram iniciados através de participação reativa em sala de aula, ou seja, só tornaram-se autônomos na rede quando foram inicialmente guiados pelo professor no que deveria ser a tarefa.

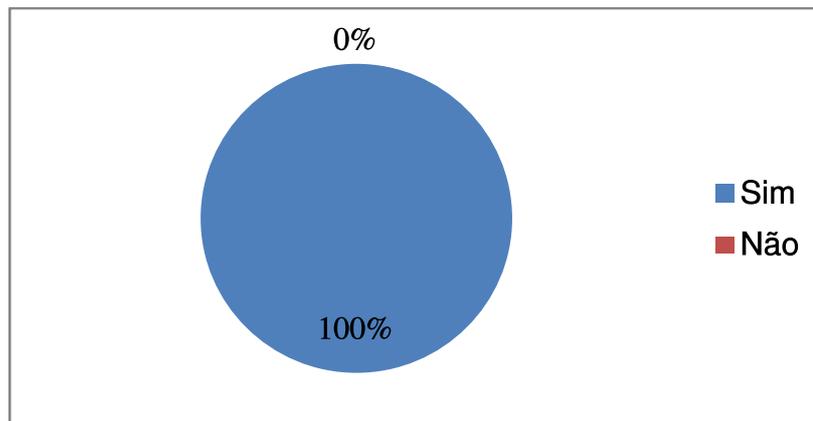
## 4.2 RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO APLICADO

Ao término do período de um mês de observação, foi aplicado um questionário com todos os professores participantes para obtenção de variáveis a

serem investigadas e comparadas com o uso dos docentes na rede social. Os resultados obtidos da coleta de dados são descritos a seguir e ilustrados graficamente.

Em relação ao uso de tecnologias digitais foi feita a seguinte pergunta: Você utiliza algum tipo de tecnologia digital? Como demonstrado no Gráfico 1, 100% dos entrevistados respondeu que Sim.

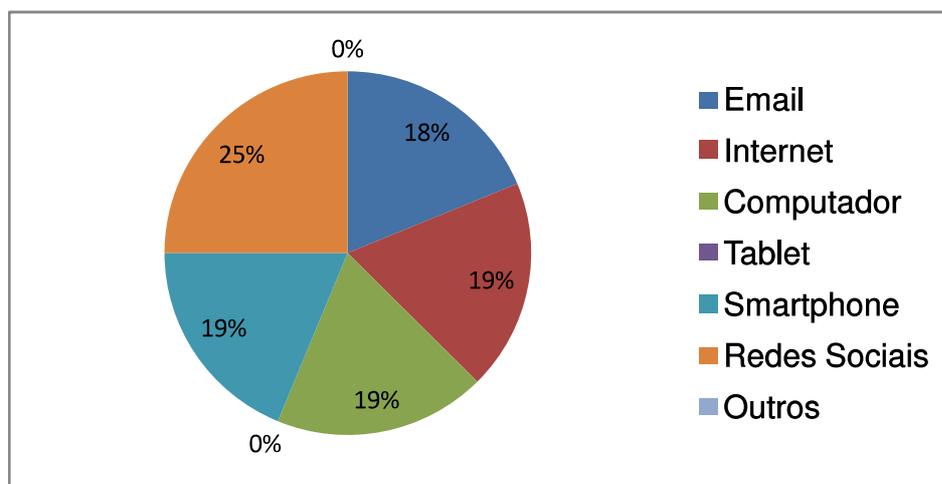
Gráfico 1 – Uso de tecnologias digitais



Fonte: Do autor

Também foi feito o questionamento sobre quais tecnologias digitais os professores usam ou já usaram. A questão permitiu que cada professor pudesse marcar mais de uma opção, obtendo-se o resultado geral no Gráfico 2.

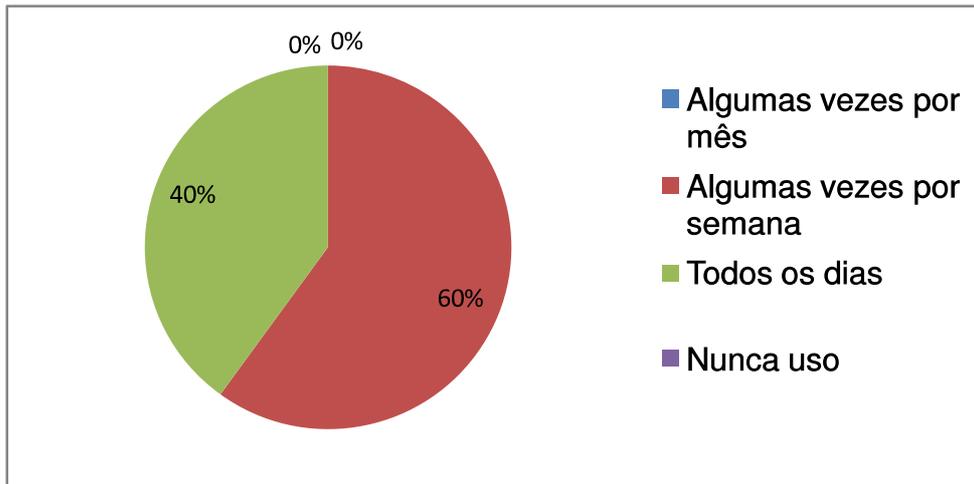
Gráfico 2 – Tipos de tecnologias digitais mais usadas



Fonte: Do autor

Em seguida, foi indagado aos docentes com que frequência eles utilizam as tecnologias citadas acima. 60% marcaram a opção “Algumas vezes por semana” e 40% marcaram “Todos os dias”.

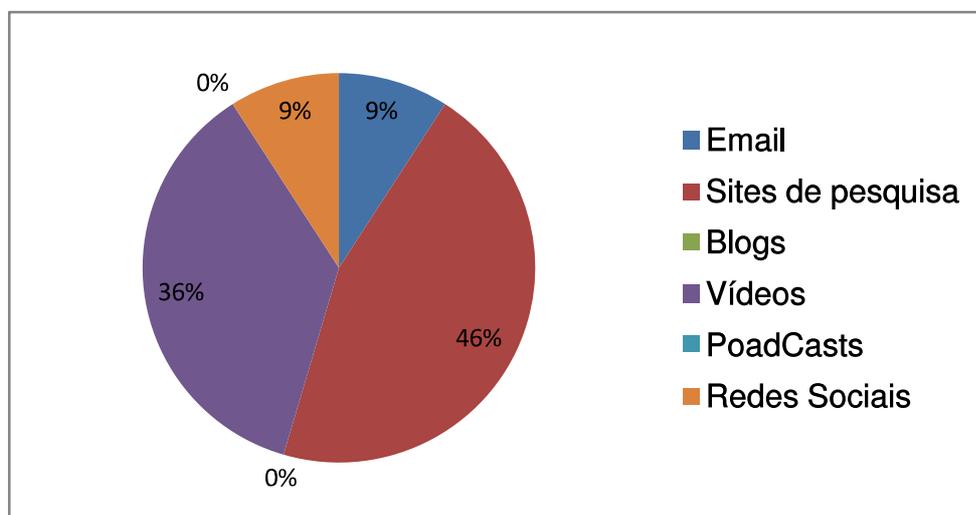
Gráfico 3 – Frequência da utilização das tecnologias digitais



Fonte: Do autor

Ainda quanto ao uso das tecnologias digitais foi feita a seguinte pergunta: Você utiliza ou já utilizou alguma dessas tecnologias digitais listadas abaixo enquanto recurso pedagógico na sua prática docente? Das opções escolhidas é possível ver no Gráfico 4 que Email recebeu 9%, Sites de pesquisa 46%, Vídeos 36% e Redes Sociais 9%.

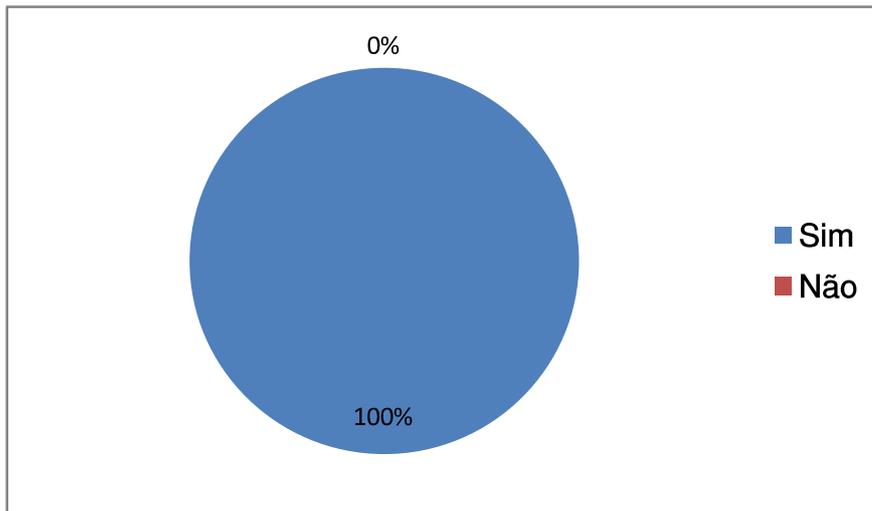
Gráfico 4 – Tecnologias digitais como recurso pedagógico



Fonte: Do autor

Quanto ao acesso à internet fora da escola, 100% dos professores responderam que Sim, possuem acesso à rede mundial de computadores fora da escola Dr. Jarques Lúcio da Silva, informação demonstrada no Gráfico 5.

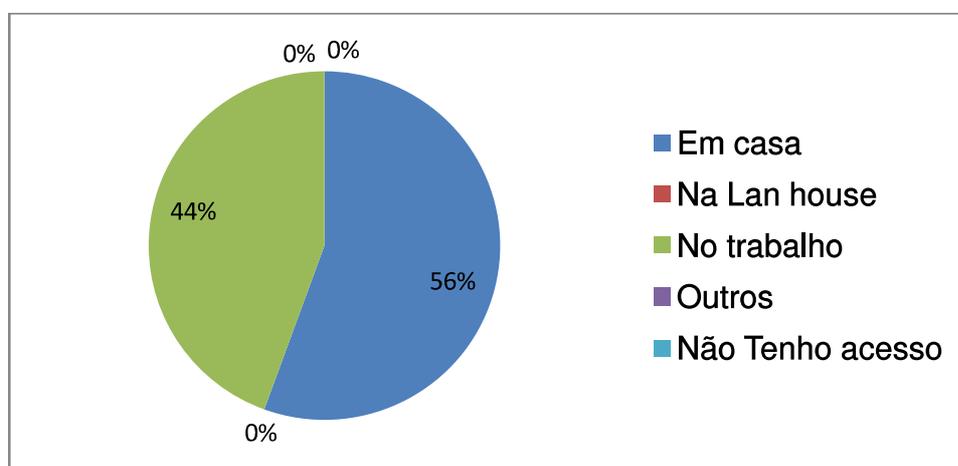
Gráfico 5 – Acesso à internet fora da escola



Fonte: Do autor

Em seguida foi perguntado onde geralmente os docentes tem acesso à internet fora da escola. Como exposto no Gráfico 6, a maioria dos entrevistados marcaram a opção “Em casa” (56%) e em segundo “No trabalho” (44%). As outras opções não tiveram votação.

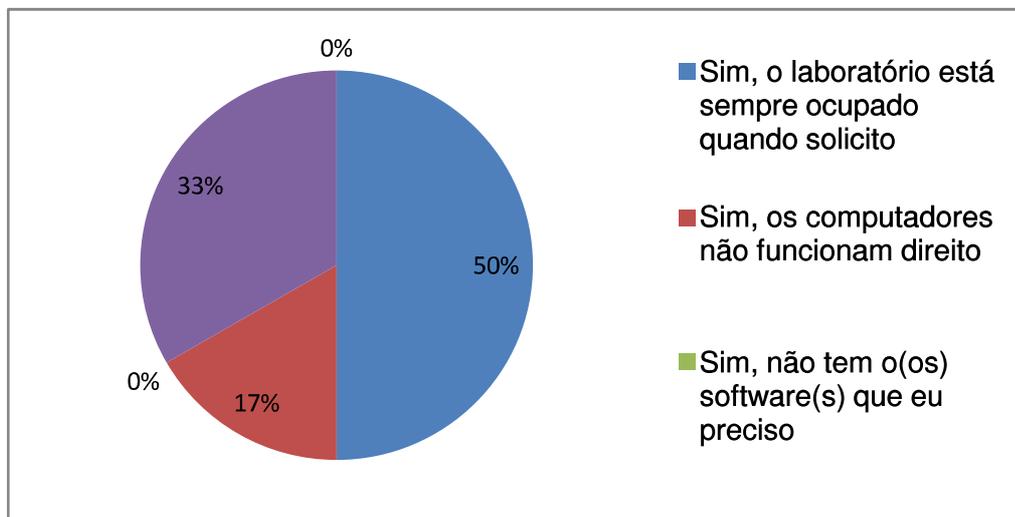
Gráfico 6 – Em que lugar tem acesso a internet fora da escola



Fonte: Do autor

Com relação ao uso da sala de informática que a escola dispõe para ser usada, foi feita a seguinte pergunta aos professores: Você possui restrições no uso do laboratório de informática da escola com os alunos em suas aulas? No Gráfico 7 é possível ver que dentre as opções escolhidas, “Sim, o laboratório está sempre ocupado quando solicito” ficou em primeiro lugar com 50%, em seguida “Não, uso sempre” e por último “Sim, os computadores não funcionam direito”.

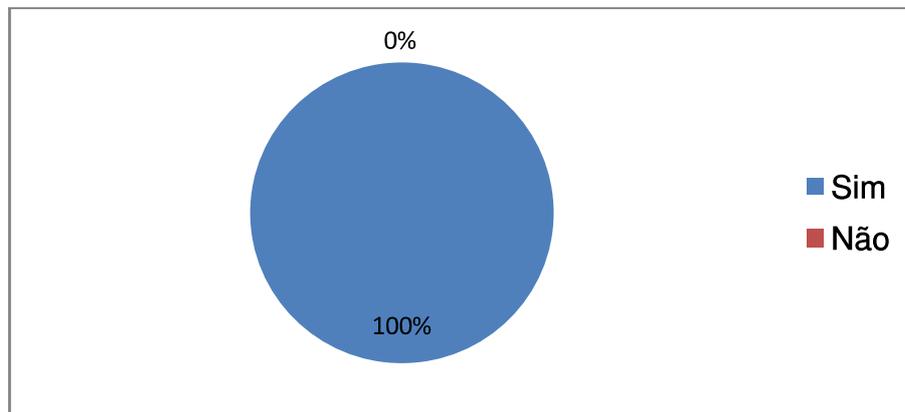
Gráfico 7 – Uso do laboratório de informática na escola



Fonte: Do autor

Os professores também foram questionados se utilizam ou já utilizaram redes sociais na internet antes de utilizar a rede Schooling. A única opção escolhida e mostrada no Gráfico 8 totalizando 100% da votação foi Sim.

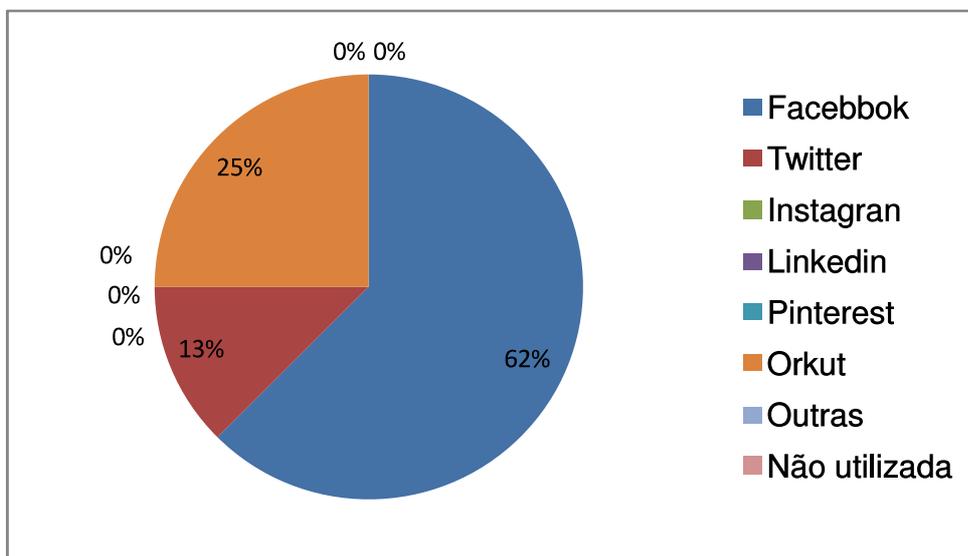
Gráfico 8 – Uso de redes sociais na internet antes do Schooling



Fonte: Do autor

Ainda no âmbito de redes sociais na internet, foi feita a pergunta sobre quais redes sociais utilizam ou já utilizaram com mais frequência. Nesta pergunta, também era possível marcar mais de uma alternativa, onde “Facebook” com 62% totalizou a maioria, seguido do “Orkut” com 25% e do “Twitter” com 13%, informações também detalhadas no Gráfico 9.

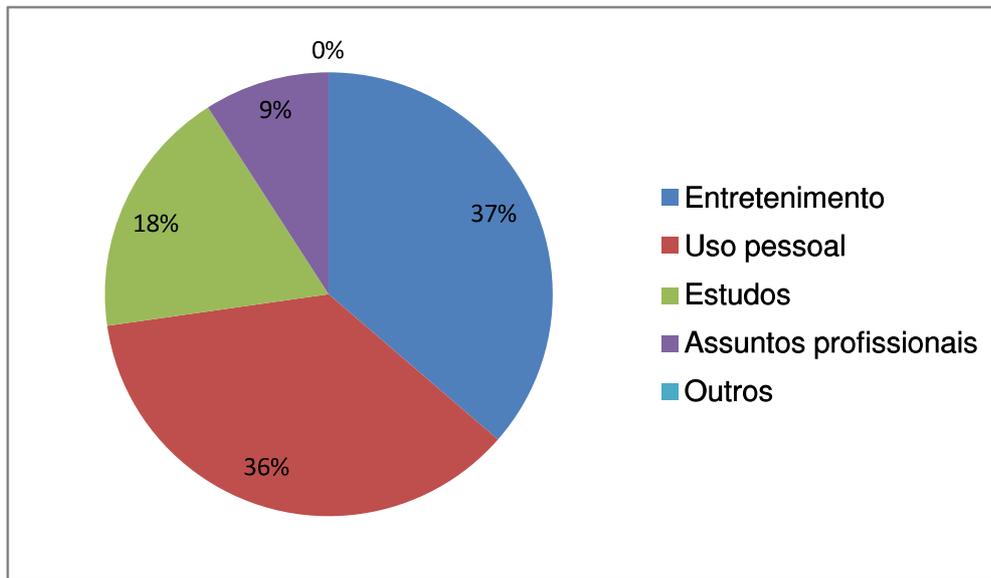
Gráfico 9 – Redes sociais que os professores utilizam/utilizavam



Fonte: Do autor

Em seguida foi perguntado com que finalidade os mesmos utilizam ou alguma vez já utilizaram as redes sociais marcadas anteriormente. Os resultados obtidos conforme o Gráfico 10 são: “Entretenimento” 37%, “Uso pessoal” 36%, “Estudos” 18% e “Assuntos profissionais” 9%.

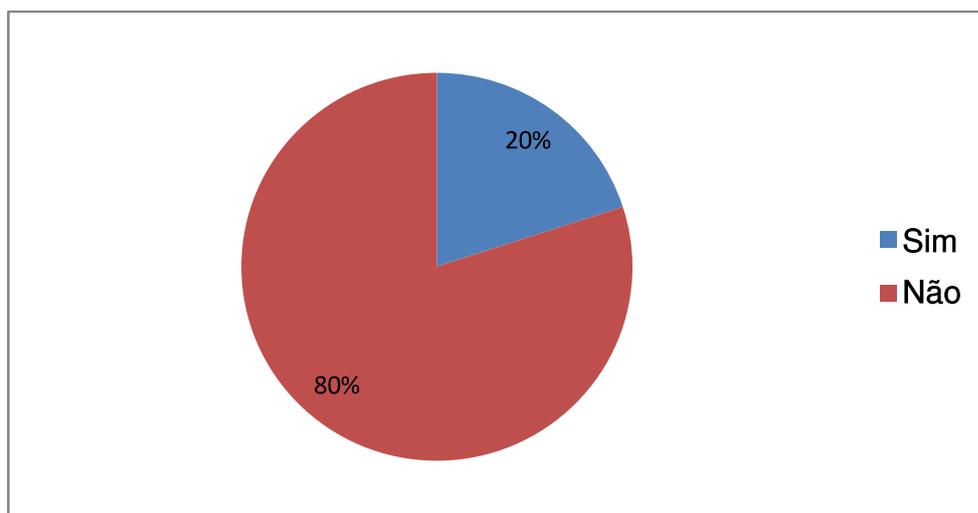
Gráfico 10 – Finalidade do uso das redes sociais de propósito geral



Fonte: Do autor

No mesmo sentido da utilidade que os docentes usam ou já usaram das redes sociais marcadas anteriormente, foi feita a seguinte pergunta: Você já utilizou alguma das redes sociais marcadas na questão anterior para fins pedagógicos? No Gráfico 11 é possível notar que a maioria marcou a opção Não com 80% e o restante Sim com 20%.

Gráfico 11 – Uso das redes de propósito geral para fins pedagógicos

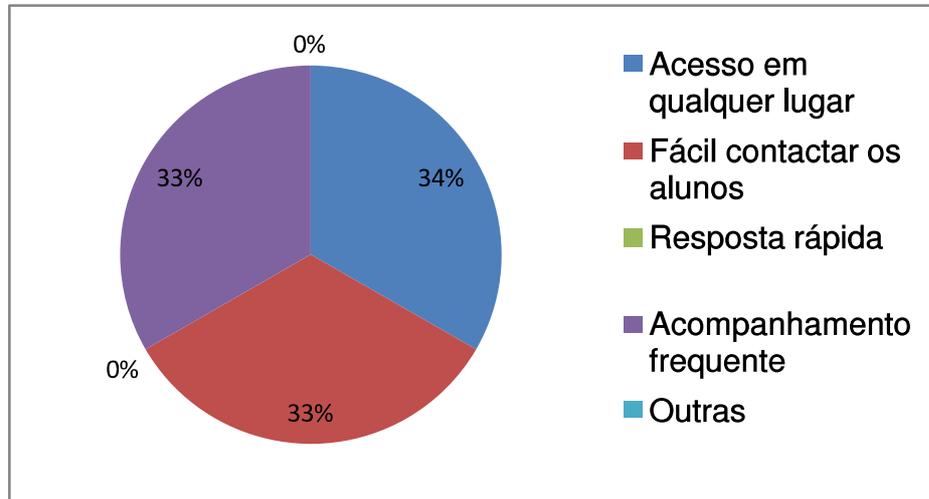


Fonte: Do autor

Para o caso de quem escolheu Sim na questão anterior, foi feita mais uma pergunta a fim de saber quais as facilidades e dificuldades que os docentes

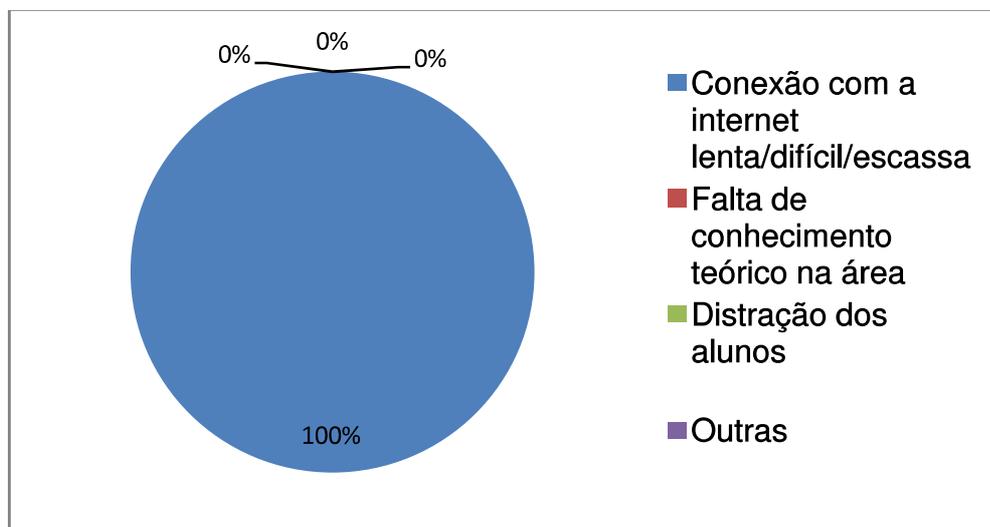
enfrentaram no uso de uma rede social de propósito geral aplicada como um meio educacional. Os resultados são apresentados nos Gráficos 12 e 13 respectivamente.

Gráfico 12 – Facilidades no uso de redes sociais na educação



Fonte: Do autor

Gráfico 13 – Dificuldades no uso de redes sociais na educação



Fonte: Do autor

O único professor que já utilizou as redes sociais de massa como ferramenta pedagógica informou que as facilidades foram o Acesso em qualquer lugar, Fácil contactar os alunos e o Acompanhamento frequente. Também informou que a única dificuldade foi a conexão com a internet lenta.

### 4.3 ANÁLISE DOS DADOS DO QUESTIONÁRIO

Posto nas seções anteriores as principais interações dos professores com seus alunos na rede social Schooling e já apresentados os dados quantitativos do questionário feito com os docentes, a seguir é feita uma análise mais aprofundada desses dados e confrontados com o uso da rede e a opinião dos mesmos sobre a Schooling durante o período de uso.

É possível inferir depois de visualizados os dados do questionário na seção anterior, que os professores participantes deste projeto em sua totalidade não são puramente leigos no que diz respeito às novas tecnologias digitais. Fato que contribui bastante para que um professor possa fazer uso de uma RSI com seus alunos, sem sentir-se intimidado pela tecnologia na frente dos discentes.

Fato é que praticamente todos assinalaram mais de uma alternativa quando indagados sobre quais tecnologias utilizam. Somente o professor 7 marcou uma opção (SmartPhone), o que implica dizer que dentre todos os professores, este é o que possui menos afinidade com a informática.

Dois dos professores responderam que utilizam todos os dias as tecnologias marcadas. Já o restante respondeu que faz uso dessas tecnologias algumas vezes por semana o que reforça a ideia de que esse grupo de professores está inserido num ambiente digital que favorece o uso de redes sociais numa prática docente.

Outra justificativa de que os professores estão aptos a lidar pedagogicamente e o fato de que todos marcaram que usam ou já usaram sites de pesquisa como recurso pedagógico com os alunos durante suas aulas. Com particularidades, os professores 1, 4 e 7 já fizeram uso de vídeos com seus alunos e o professor 2 já usou email.

Através dos dados obtidos é possível ver também que todos tem acesso a internet fora da escola e que quatro dos cinco professores possuem acesso a internet tanto em casa como no trabalho. É importante ressaltar que todos possuem outros empregos já que no projeto Mais Educação os professores são considerados voluntários e recebem apenas uma ajuda de custo.

Com relação à oportunidade de uso do laboratório de informática com os alunos, três afirmaram que o laboratório sempre encontra-se ocupado quando solicitado, o que inviabiliza o uso pedagógico das TICs quando assim o professor deseja. Outro professor ainda informou que além desse fato, os computadores em sua maioria não funcionam corretamente o que dificulta mais ainda tendo em vista uma turma de alunos extensa.

No contexto específico de RSI, todos já as utilizavam antes de usar a Schooling. Também é unânime o uso do Facebook pelos professores o que confirma a percepção da escola na fase de planejamento da rede e descrita no documento de visão (Anexo A), de que uma interface gráfica similar a do site Facebook iria contribuir com a curva de aprendizado dos usuários durante o uso do rede. Outros dois professores já tinham usado o Orkut e um terceiro usa o Twitter, o que reitera que a maioria é acostumada utilizar RSI.

Quatro professores afirmaram utilizar RSI para entretenimento. Dos quatro, três para uso pessoal. Dois professores utilizam RSI para estudos e somente um afirmou utilizam para assuntos profissionais. Tais informações são importantes pois é possível constar um uso bem diversificado das RSI pelos professores, o que torna mais fácil a assimilação de educação por meio de RSI por parte dos docentes.

Entretanto, quatro afirmaram nunca ter utilizado as redes que usam ou já usaram antes do Schooling para fins pedagógicos, o que a princípio pode ser uma dificuldade no que diz respeito a métodos para lidar com os alunos dentro da rede. O único professor (P. 3) que informou já ter feito uso de RSI como ambiente pedagógico, afirmou que devido o contato com os alunos ser rápido e as vezes até imediato foi um motivador no uso de RSI no processo de ensino-aprendizagem. Contudo, a conexão com a internet fraca e a falta de conhecimento teórico para integrar as mesmas com os conteúdos escolares foi um motivo que dificultou o uso.

Com relação ao uso propriamente dito da rede social Schooling no período observado foram feitas perguntas abertas no questionário para que fosse possível obter diretamente a opinião dos professores que vivenciaram todo o processo. Os dados qualitativos são analisados e dispostos a seguir:

Quando indagados sobre as facilidades e dificuldades em utilizar a ferramenta de “Favoritos” as opiniões foram distintas. Os únicos professores que fizeram uso da ferramenta com seus alunos durante as tarefas propostas (Professores 1 e 4) relataram que a facilidade foi que a interação do professor com os alunos melhora e a interação aluno-aluno aumenta consideravelmente. A professora 4 ainda relatou que um dificuldade que enfrentou foi que “os alunos não estavam sempre presentes quando tinha a oportunidade de usar o laboratório de informática”.

O professor 7 afirmou que a dificuldade é de simplesmente não conseguir decorar o passo a passo para fazer alguma manipulação no site. O professor 2 mesmo não tendo feito a atividade informou que “a ferramenta permite linkar conteúdos externos de forma muito simples. Proporcionando ofertar referências externas sobre os conteúdos”.

Com relação as facilidades/dificuldades para usar a ferramenta Páginas Colaborativas, a professora 4 informou que a única dificuldade durante a atividade de produção foi com relação a própria produção do texto por parte dos alunos em não com a ferramenta diretamente. Já o professor 2 responsável pela oficina de informática, onde no período da aplicação da rede ensinava linguagens de programação a seus alunos relatou o seguinte: “A dificuldade maior foi associar os conteúdos trabalhados para uma produção nas páginas”. (Professor 2).

A única professora que conseguiu utilizar a ferramenta com os alunos nas tarefas propostas (Professora 4), relatou que a dificuldade mais uma vez foi com relação ao conteúdo trabalhado. Fato confirmado pela Figura 15 na qual as alunas fazem uma pergunta e não são respondidas. O Professor 1 ainda relatou que a dificuldade foi simplesmente a falta de disponibilidade do laboratório na semana da atividade.

Todos os professores responderam Sim quando perguntados se acham que a Schooling pode contribuir para o processo de ensino e aprendizagem. A professora 4 informou que por meio do Schooling os alunos podem ter mais acesso a informação e realizar pesquisas em grupo. Já o professor 3 reiterou que a ferramenta em questão é uma “ferramenta a mais que o professor tem para facilitar a aprendizagem do aluno”. E o professor 7 completou que por as RSI já estarem no cotidiano dos alunos, o uso da Schooling torna-se um facilitador desse processo. O

Professor 1 ainda mencionou o seguinte: “Sim. Porque além de facilitar o trabalho do professor este recurso metodológico chama bastante a atenção dos discentes, em virtude de ser um meio em que os quais estão sempre em acesso”. E o Professor 2 disse: “Sim. A rede possui um conjunto de ferramentas que possibilitam a comunicação entre professor e aluno, podendo ainda proporcionar a criação de diversas atividades”.

Já dentre as facilidades e dificuldades relatadas acerca a execução das tarefas propostas, a dificuldade que a maioria respondeu foi a falta de disponibilidade do laboratório de informática no horário das aulas. Como exemplo, o professor 3 informou que suas aulas acontecem no mesmo instante, e inclusive no mesmo espaço das aulas de informática, o que tornou praticamente neutra toda tentativa por parte do professor em iniciar uma das tarefas propostas durante suas aulas. Como todos os professores trabalham em outros empregos, e inclusive no final de semana como revela o professor 7, também ficou bastante difícil os docentes realizarem as atividades mesmo on-line. O professor 1 informou que na única oportunidade que teve com o laboratório livre com os alunos, onde realizou a atividade de pesquisa, a dificuldade encontrada foi com relação ao número de computadores em funcionamento, que na ocasião eram apenas quatro.

Quando indagados se as tarefas que eles realizaram com os alunos na *Schooling* contribuíram para a prática do ensino, todos responderam que Sim. O professor 7 informou que não fez nenhuma das atividades propostas mas considerou que facilita o processo de ensino ao ponto de que o professor pode entrar em contato a distância com o aluno a qualquer momento. O professor 2 mesmo não conseguindo executar nenhuma das atividades, conseguiu um *feedback* dos alunos sobre o que acharam de suas aulas. A professora 4 salientou: “Sim, por os alunos puderam discutir entre si os conteúdos trabalhados, buscar mais informação e ainda esclarecer suas dúvidas, o que facilitou meu trabalho”.

A opinião dos docentes sobre o contributo das atividades desenvolvidas na rede para o processo de ensino também foi unânime, todos responderam Sim. O professor 7 disse que antes da aula o professor pode compartilhar algum material com os alunos, onde os mesmos podem fazer um estudo prévio do conteúdo. Já o professor 1 informou que aliado com a *Schooling*, o aluno tinha ao seu dispor a

internet, onde ele poderia pesquisar sobre qualquer tema que estivesse em debate na rede. O professor 3, mesmo não tendo realizado nenhuma atividade acredita que as tarefas propostas podem contribuir no processo de aprendizagem pois seus alunos, depois de algumas semanas de funcionamento da rede, o indagaram sobre se o professor não iria usar a rede social Schooling pois todos os outros professores estavam usando em suas aulas, e dessa forma, considera o professor que o uso da rede motiva o aluno. Refletindo acerca das tarefas que fez, a professora 4 concluiu: “As tarefas propostas permitiram aos alunos uma interação entre eles facilitando a busca de conhecimento”

Por fim, foi aberto para que os professores sugerissem outras ferramentas que poderiam estar disponíveis na rede. O professor 1 informou que poderia ter uma seção para jogos educacionais já que percebe que os alunos se interessam por sites de jogos, entretanto os jogos escolhidos na maioria das vezes não são educacionais. O professor 2 informou que gostaria que a rede tivesse um chat em grupo para permitir a comunicação síncrona entre todos ao mesmo tempo. Os professores 4 e 7 não quiseram acrescentar nenhuma ferramenta, e o professor 3 reiterou o seguinte: “Por enquanto, não acrescentaria nada, pois as ferramentas já existentes são suficientes já que a rede social está em desenvolvimento”. (Professor 3).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante este trabalho foi exposta a importância da utilização das redes sociais na Educação, principalmente evidenciando o uso específico de redes sociais educacionais como forma de combater os malefícios que as redes de propósito geral apresentam quando utilizadas no ambiente escolar. O objetivo principal do trabalho consistiu em desenvolver e inserir uma rede social educacional no cotidiano da escola Dr. Jarques Lúcio da Silva, propondo atividades e acompanhando sua execução on-line e relatar as experiências dos docentes e discentes, através das principais interações resultantes dessas atividades. Nesta etapa inicial de implantação e acompanhamento do uso da rede, foram escolhidos como pioneiros os professores e alunos do programa Mais Educação.

A rede social educacional, denominada Schooling, foi desenvolvida utilizando a plataforma Elgg, e foi utilizada durante um mês na referida escola, evidenciando o interesse de professores e alunos no uso de tecnologias digitais no ambiente escolar.

Também foi cumprido o objetivo de formar os professores para atuarem com seus alunos na rede social, tanto tecnicamente quanto pedagogicamente, bem como sugerida e acompanhada a execução de três atividades, as quais essenciais para o andamento deste projeto.

Verificou-se que todos os professores participantes da pesquisa são incluídos digitalmente, o que facilitou a inserção dessa rede social nas aulas dos mesmos e no cotidiano escolar como um todo. Os únicos professores que não conseguiram realizar as atividades propostas foram aqueles cujas aulas possuem conflito de horário com as aulas de informática, e devido à existência de apenas um laboratório de informática, ficou inviável a utilização da rede social durante estas aulas.

Outro ponto que merece atenção é que o projeto Mais Educação, na referida escola, precisa organizar os horários das aulas no laboratório, caso escola deseje que seus professores continuem utilizando tanto a rede social quanto os demais recursos tecnológicos digitais de que a escola dispõe.

Cabe destacar o interesse da escola e do seu corpo docente em utilizar uma rede social educacional própria. Fato este que vem servir de exemplo para demais instituições que desejam incluir o uso das TICs no seu cotidiano como forma de

contribuir para os processos de ensino e aprendizagem. Cabe à escola, a partir de agora, divulgar sua rede social para que os demais alunos tomem conhecimento e também façam parte do ambiente virtual, junto com os demais professores da instituição.

Para continuar com a expansão do uso de redes sociais específicas para instituições de ensino, sugere-se para projetos futuros a criação de novas redes sociais educacionais para serem implantadas nas demais escolas da cidade de São Bento – PB, ou mesmo aperfeiçoamento da Schooling. Nesse sentido, vale ressaltar a importância do licenciado em computação para a realização de tais projetos, uma vez que estes profissionais possuem as competências técnicas para desenvolver a rede, e pedagógicas para formar adequadamente os professores e estruturar o uso das ferramentas sociais em um contexto pedagógico.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Laennio Cleverton Ferreira. **Interações em redes sociais on-line entre professores e alunos: um estudo de caso.** 2012. 20 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Computação) – Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas, Universidade Estadual da Paraíba, Patos, 2012.

ASSIS, Delcides Rodrigues de; ALVES, Leonardo Antônio. O impacto das redes sociais na relação professor-aluno. In: BRAZILIAN SYMPOSIUM ON COMPUTER GRAPHICS AND IMAGE PROCESSING, 12., 2012, Campinas. **Anais...** Campinas: IEEE Computer Society, 1999.

BARCELOS, Gilmara. T.; PASSERINO, Liliana. M.; BEHAR, Patricia. A. O uso de ambiente pessoas de aprendizagem na integração das tecnologias digitais às práticas docentes: plataforma Elgg. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE INFORMÁTICA EDUCATIVA, 16., 2011, Santiago. **Anais...** Santiago, 2011.

BASSANI, Patrícia Scherer; BASSANI, Rafael Vescovi. Aprender em/na rede: reflexões sobre o potencial das redes de aprendizagem nos processos de educação à distância. In: SIMPÓSIO HIPERTEXTO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO, 3., 2010, Recife. **Anais...** Recife: Pipa Comunicações, 2010. v. 1.

BERTOLINI, Sonia; BRAVO, Giácomo. **Social Capital, a Multidimensional Concept.** Disponível em <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=AF70B2E2AA6E2C4F54E8A5D583175A13?doi=10.1.1.197.1952&rep=rep1&type=pdf>> Acesso em 23 maio 2014.

BOTTENTUIR, João Batista; COUTINHO, Clara Pereira. Podcast em Educação: um contributo para o estado da arte. In: CONGRESSO INTERNACIONAL GALEGO PORTUGÊS DE PSICOPEDAGOGIA, 9., 2007, Coruña. **Anais...** Coruña: Universidade da Coruña, 2007. v. 1. p. 837-846.

CANABARRO, Maria Margarete; BASSO, Lourenço de Oliveira. Os professores e as rede sociais: É possível utilizar o Facebook para além do "curtir"? In: CICLO DE PALESTRAS NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO, 11., 2013, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: 2013. v. 11.

CAPOBIANCO, Lúgia. **Comunicação e Literacia Digital na Internet: estudo etnográfico e análise exploratória de dados no programa de inclusão digital ACESSA SP – PON-LINE.** 2010. 174f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Comunicação e Artes, Universidade São Paulo, São Paulo, 2010.

COSTA, Camilla. **Brasileiros ‘descobrem’ mobilização em redes sociais durante protestos.** BBC Brasil, 2013. Disponível em: <[http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2013/07/130628\\_protestos\\_redes\\_personagens\\_cc.shtml](http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2013/07/130628_protestos_redes_personagens_cc.shtml)> Acesso em: 03 dez. 2013.

ELGG. **All site plugins, themes and laguage packs:** The Elgg Community. Disponível em: <<https://community.elgg.org/plugins>>. Acesso em: 21 jun 2014.

- GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5. ed. São Paulo: Editora Atlas, 1999.
- GOMES, Alex. S.; ROLIM, Ana. L.; SILVA, Wilson. M. (Eds.). **Educar com o Redu**. 1.ed. Recife: Redu, Educational Technology, 2012.
- HAHMEL, Dan. **Dominando JOOMLA!**: Do Iniciante ao Profissional. Tradução por Lilian Rejane. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books Editora, 2012. 414 p.
- HARASIM, Linda et al. **Redes de aprendizagem**: um guia para ensino e aprendizagem on-line. Tradução por Ibraíma Dafonte Tavares. 1.ed. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2005.
- HILU, Luciane; OLIVEIRA, Rosângela. G.; RODERO, Renata. Possibilidades do uso pedagógico das redes sociais: estudo de caso. In: X CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO - EDUCERE, 10., 2011, Curitiba. **Anais...** Curitiba: 2011. v. 1. p. 15036 - 15048.
- JULIANI, Douglas Paulesky; *et al.* Utilização das redes sociais na educação: um guia para uso do Facebook em uma instituição de ensino superior. In: CICLO DE PALESTRAS NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO, 10., 2012, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: 2012. v. 10.
- LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução por Carlos Irineu da Costa. 1.ed. São Paulo: Editora 34, 1999.
- LIMA, Jeane de Oliveira; ANDRADE, Maria Nascimento. **A resistência do professor diante as novas tecnologias**. Brasil Escola, 2008. Disponível em: <<http://meuartigo.brasile scola.com/educacao/a-resistencia-professor-diante-das-novas-tecnologias.htm>> Acesso em: 23 jan. 2014.
- LORENZO, Elder Maia. **A utilização das redes sociais na educação**. 1.ed. Rio de Janeiro: Editora Clube dos Autores, 2011.
- LUIZE, Luiz Antônio. Negócios nas redes sociais. **Revista IEL Interação**, Cuiabá, v. 18, n. 207, p. 12-19, 2009.
- MATTAR, João. **Web 2.0 e Redes Sociais na Educação**. 1. ed. São Paulo. Artesanato Educacional, 2013.
- MEDEIROS, Rosângela de Araújo. **A relação de fascínio de um grupo de adolescentes pelo Orkut – retrato da modernidade líquida**. 2008. 150 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
- MOTA, Ronaldo. A Universidade Aberta do Brasil. In: LITTO, Frederic; FORMIGA, Marcos. (Org.) **Educação a Distância - O Estado da Arte**. 1. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008, 480 p. p. 297-303.
- OKADA, Alexandra. COLEARN 2.0: Refletindo sobre o conceito de coaprendizagem via REAs na Web 2.0. In: BARROS (Org.); *et al.* **Educação e Tecnologias: Reflexão, Inovação e Práticas**. 1. ed. Lisboa: [s.n], 2011. p. 119-137.

PASSERINO, Liliana Maria. **Pessoas com autismo em ambientes digitais de aprendizagem**: estudo dos processos de interação social e mediação. 2005. 317 f. Tese. (Doutorado em Informática na Educação). Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre.

PRENSKY, Marc. Digital Natives, Digital Immigrants. In: **On the Horizon**. NCB University Press, No. 5, Vol. 9. Disponível em <<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>>. Acesso em 20 jan. 2014.

PRIMO, Aex Fernando Teixeira. **Interação Mediada por Computador**: a comunicação e a educação a distância segundo uma perspectiva sistêmico-relacional. 2003. 293 f. Tese (Doutorado) - Curso de pós-graduação em informática na educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

RECUERO, Raquel. **Comunidades Virtuais em Redes Sociais na Internet**: Uma proposta de estudo. Revista E-Compós, Internet, v. 4, n. dez 2005, p. 1-15, 2005.

\_\_\_\_\_. **Redes Sociais na Internet**. 1. ed. Porto Alegre: Sulina, 2009. 191p.

\_\_\_\_\_. **O CAPITAL SOCIAL EM REDE**: Como as redes sociais na Internet estão gerando novas formas de capital social. Contemporanea (UFBA. On-line), v. 10, p. 597-617, 2012.

\_\_\_\_\_. Mapeando Redes Sociais na Internet através da Conversação Mediada pelo Computador. In: HETKOWSKI, Tania Maria; NASCIMENTO, Antonio Dias. (Org.). **Educação e Contemporaneidade: pesquisas científicas e tecnológicas**. Salvador: EDUFBA, 2009. 400 p. p. 251-274.

SILVA, Maria Aparecida Ramos da. Mídias sociais como recurso pedagógico nas escolas públicas. In: XIX SEMANA DE HUMANIDADES DA UFRN, 19., 2011, Natal. **Anais...** Natal: UFRN, 2011. v. 01. p. 100-110.

TEIXEIRA, Adriano Canabarro. **Inclusão digital**: Novas perspectivas para a informática educativa. 1. ed. Ijuí/RS: Editora Unijuí, 2010.

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, set./dez. 2005, p. 443-466. Tradução de Lólio Lourenço de Oliveira.

VALENTE, José Armando. **Educador quer Redes Sociais no Currículo Escolar**. Último Segundo, 2011. Entrevista concedida a Tatiana Klix. Disponível em: <<http://ultimosegundo.ig.com.br/educacao/educador+quer+redes+sociais+no+curriculo+escolar/n1238187320827.html>> Acesso em: 15 ago. 2013.

## **APÊNDICE A – Documento de Visão**

### **1. DOCUMENTO DE VISÃO**

Este documento tem como propósito coletar, analisar e definir as necessidades e características do site de rede social Schooling utilizado para interações on-line entre alunos e professores da escola Dr. Jarques Lúcio da Silva. Estas informações foram acordadas entre a escola municipal Dr. Jarques Lúcio da Silva e o universitário Francisco Eudes Almeida da Costa ambos participantes do projeto e assume-se que serão de conhecimento de qualquer participante do mesmo. Este artefato será devido em 5 partes, afim de auxiliar na sua descrição:

#### **1.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA**

Há alguns anos a escola Municipal Dr. Jarques Lúcio da Silva vem tentando explorar cada vez mais recursos tecnológicos no âmbito pedagógico com seus alunos e professores. A escola possui um laboratório de informática que geralmente só é utilizado propriamente nas aulas de informática do projeto Mais Educação do Governo Federal e deseja aos poucos tentar inserir os demais professores, juntamente com seus alunos, para utilizarem tais recursos em um contexto educacional.

A partir daí, a escola chegou à conclusão de que no ano de 2014, tendo em vista a enorme difusão que as redes sociais on-line estão tendo, a disciplina de informática teria como tema o uso dessas redes sociais por seus alunos, e posteriormente pelos seus professores.

Em uma reunião, alguns docentes mencionaram dicas para o professor da disciplina de informática, as quais versaria seu trabalho nas redes sociais atualmente ativas como Facebook, Twitter e Orkut. Entretanto, o professor da referida disciplina salientou que em outras ocasiões já havia tentado usar algumas dessas redes para ajudar no processo de ensino-aprendizagem em suas aulas, mas houve problemas com relação a dispersão de alunos dentro da própria rede. Devido a ser uma rede aberta a todos os públicos, o professor argumentou que os alunos distraíam-se com praticamente qualquer postagem que não fosse do âmbito da disciplina, e com isso perdia tempo durante suas aulas.

Frente a isso, foi levantada pelo mesmo professor de informática a possibilidade de criar uma rede social própria da escola, onde seria fechada e restrita somente para os professores, alunos e direção, e com teor totalmente educacional.

Acatada a ideia, passou-se à definição dos requisitos da rede social, que são apresentados a seguir.

## 1.2 REQUISITOS FUNCIONAIS

### **Componente 01: Micro-blog**

- Publicar conteúdo na linha do tempo.

### **Componente 02: Arquivos**

- Publicar um arquivo na linha do tempo.
- Publicar um arquivo em um grupo.

### **Componente 03: Favoritos**

- Publicar um link de um site na linha do tempo.
- Publicar um link de um site em um grupo.

### **Componente 04: Páginas Colaborativas (WIKI)**

- Criar um documento pessoal editável.
- Criar um documento em um grupo editável.

### **Componente 05: Eventos**

- Criar um evento dentro de um grupo.
- Permitir a participação dos membros de um grupo.

### **Componente 06: Discussão**

- Criar tópicos em um fórum interno em cada grupo.

### **Componente 07: Fotos**

- Permitir a criação de álbum de fotos para usuários.
- Permitir a criação de álbum de fotos no grupo.
- Enviar fotos para o álbum de fotos do usuário.
- Enviar fotos para o álbum de fotos do grupo.

### **Componente 08: Vídeos**

- Adicionar vídeos para a conta de um usuário.
- Adicionar vídeos em um grupo.

### **Componente 09: Grupos**

- Herda todas as características das ferramentas listadas anteriormente.
- Criação de novos grupos é restrito à administração.

### **Componente 10: Bate-papo**

- Permitir comunicação em tempo real somente com amigos.

### **Componente 11: Mensagem**

- Permitir o envio de mensagens internas entre qualquer usuário.

### **Componente 12: Ajuda**

- Exibir perguntas frequentes.
- Permitir envio de pergunta do usuário.

### **Componente 13: Perfil**

- Criar tipo de perfil (Aluno e Professor).
- Criar nível de privacidade.
- Criar e editar avatar.
- Visualizar perfil (Info).
- Visualizar perfil (Info) do grupo.

### **Componente 14: Configurações**

- Alterar nome de usuário.
- Alterar senha.
- Alterar email.
- Alterar idioma do site.
- Editar notificações pessoais.
- Editar notificações dos grupos que fizer parte.

### **Componente 15: Amigos**

- Permitir adicionar amigos.
- Sem necessidade de aprovação.

## 1.3 REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS

Requisitos Não-Funcionais	Mensuração/Descrição
Requisitos de facilidade de uso	Está descrita nos objetivos de Usabilidade
Requisitos de confiabilidade	Confiável
Requisitos de portabilidade	Usável em vários navegadores
Requisitos de interoperabilidade	Aplicável somente a <i>plugins</i> compatíveis com a versão do Elgg 1.8.16.
Requisitos de éticos	Pertinência dos conteúdos para um contexto educacional.
Requisitos de entrega	Entrega em até 31/03/2014
Requisitos de implementação	PHP, MySQL, Java Script, CSS.
Requisitos de desempenho	Até 3 seg. por ordem de comando. Variável de acordo com a conexão do usuário e com o servidor de hospedagem.
Requisitos de espaço	Aplicação ocupará em media 32 Megabytes. O conteúdo é variável de acordo com a quantidade de conteúdos publicados.
Requisitos de privacidade	Somente usuários <i>logados</i> podem visualizar o conteúdo.
Requisitos de Segurança	Conferência das informações junta a escola para validação de cadastro. <i>Login</i> com email/usuário precedido de senha. Em caso de perda de senha, o email para recuperação será enviado somente para o email cadastrado na conta do usuário.

Quadro 2 – Requisitos Não-Funcionais

#### 1.4 PERFIL DO USUÁRIO

Características do usuário, escolhidas pelo projetista, de acordo com a relevância, para o projeto. Levantamento baseado em:

Fatos  Opinião do usuário   
 Dados medidos ou observados

##### Características Gerais

**Faixa etária:** não possui restrição.

**Sexo:** Masculino e Feminino.

##### Habilidades necessárias para executar a tarefa:

Ser estudante da escola Dr. Jarques Lúcio da Silva, ter o mínimo de conhecimento de manuseio do computador.

**Níveis de percepção:** Percepção Tátil e Percepção Visual.

**Habilidades motoras:** Coordenação Motora, Raciocínio Lógico e Precisão Visual.

**Grau de instrução:** Médio.

**Função desempenhada na Organização:** Aluno, professor, funcionário.

**Tarefas realizadas na Função:** Troca de interações, ensino, aprendizagem.

**Frequência de execução das Tarefas na função:** Diária.

**Objetivos (o que pretende com o sistema):** Ampliar o uso das Tecnologias Educativas na escola.

**Motivações (por que usaria o sistema):** Estender o que é visto em sala de aula.

**Preferências:** Uso do mouse e teclado.

#### 1.5 OBJETIVOS DE USABILIDADE

Objetivos	Mensuração/Descrição
Facilitador da Aprendizagem	Rapidamente o usuário é capaz de aprender a usar a aplicação devido a curva de aprendizagem que a interface proporciona
Nível de Atração	É capaz de manter o usuário no sistema

Interface Simples	Menus bem organizados nas diferentes partes do sistema, Para facilitar o uso do usuário
Solução de erros	Os erros são claramente tratados em uma linguagem de fácil entendimento
Dispõe de Boa Documentação	É fácil de se encontrar ajuda quando necessário
Conteúdo claro e objetivo	A clareza do conteúdo varia de acordo com a forma como os usuários dispões o mesmo

Quadro 4 – Objetivos de usabilidade

**APÊNDICE B – Questionário aplicado aos professores participantes da  
Schooling**

Nome: \_\_\_\_\_

Turma(s) do Mais Educação: \_\_\_\_\_

---

1) Você utiliza algum tipo de tecnologia digital?

Sim       Não

2) Se respondeu sim à questão 1, então informe quais tecnologias abaixo você utiliza:

- Email
- Internet
- Computador
- Tablet
- Smartphone
- Redes Sociais
- Outros \_\_\_\_\_

3) Com que frequência você utiliza as tecnologias marcadas na questão 2?

- Algumas vezes por mês
- Algumas vezes por semana
- Todos os dias
- Nunca uso

4) Você utiliza ou já utilizou algum dessas tecnologias digitais listadas abaixo enquanto recurso pedagógico na sua prática docente?

- Email
- Sites de pesquisa
- Blogs
- Vídeos

- PodCasts
- Redes sociais
- Outros \_\_\_\_\_
- Nunca usei

5) Você possui acesso à internet fora da escola?

- Sim       Não

6) Se respondeu sim a questão 5, geralmente onde tem acesso?

- Em casa
- Na Lan house
- No trabalho
- Outros \_\_\_\_\_
- Não tenho acesso

7) Você possui restrições no uso do laboratório de informática da escola com os alunos em suas aulas?

- Sim, o laboratório está sempre ocupado quando solicito
- Sim, os computadores não funcionam direito
- Sim, não tem o(s) software(s) que eu preciso
- Não, uso sempre
- Nunca quis utilizar o laboratório com os alunos antes do Schooling

8) Você utilizava redes sociais na internet antes de utilizar a Schooling?

- Sim       Não

9) Quais redes sociais você utiliza/utilizava com mais frequência?

- Facebook
- Twitter
- Instagram
- LinkedIn
- Pinterest

- Orkut
- Outras \_\_\_\_\_
- Não utilizava

10) Com que finalidade você utiliza/utilizava as redes sociais citadas no quesito acima?

- Entretenimento
- Uso pessoal
- Estudos
- Assuntos profissionais
- Outros

11) Você já utilizou alguma das redes sociais marcadas na questão anterior para fins pedagógicos?

- Sim       Não

12) Caso tenha respondido sim à questão 11, quais as facilidades e/ou dificuldades encontradas?

Facilidades	Dificuldades
<input type="checkbox"/> Acesso em qualquer lugar <input type="checkbox"/> Fácil contactar os alunos <input type="checkbox"/> Resposta rápida <input type="checkbox"/> Acompanhamento frequente <input type="checkbox"/> Outras _____ _____	<input type="checkbox"/> Conexão com a internet lenta/difícil/escassa <input type="checkbox"/> Falta de conhecimento teórico na área <input type="checkbox"/> Distração dos alunos <input type="checkbox"/> Outras _____ _____

13) Quais as facilidades ou dificuldades que você encontrou ao utilizar a ferramenta Favoritos da rede social Schooling?

14) Quais as facilidades ou dificuldades que você encontrou ao utilizar a ferramenta Paginas Colaborativas da rede social Schooling?

15) Quais as facilidades ou dificuldades que você encontrou ao utilizar a ferramenta Discussão da rede social Schooling?

16) Você acha que o uso da rede social Schooling pode contribuir para o processo de ensino e aprendizagem? Por quê?

17) Você teve facilidades/dificuldades na execução das tarefas propostas? Se sim, comente quais.

18) Você acha que as tarefas propostas que você realizou com os alunos, contribuíram no processo de ensino? Por quê?

19) Você acha que as tarefas propostas que você realizou com os alunos, contribuíram no processo de aprendizagem? Por quê?

20) Que outras ferramentas você gostaria que estivessem disponíveis na rede social Schooling?

## **ANEXO A – Página Colaborativa (Wiki) do grupo Orientação de estudos – 2**

### **O que é?**

Em matemática raiz quadrada é um numero que resuta da multiplicação de outro numero por ele mesmo.

Raiz quadrada é o resultado de um número mutiplicado por ele mesmo

### **Qual a importância?**

Resolver problemas que envolvem o cálculo de raiz quadrada.

Compreender que calcular a raiz quadrada de um número é encontrar a medida do lado de um quadrado.

Raiz quadrada é o resultado de um número mutiplicado por ele mesmo

### **Exemplos de quando usamos raiz quadrada:**

Usamos a raiz quadrada quando estamos fazendo calculos.

Também quando queremos calcular a area de um terreno, pois teremos como resultar um numero quadrado já que a area do terreno e a multiplicação do lado veses lado.

Usamos a raiz quadrada nas resoluções de expressões numéricas para calcula a área de um terreno, usamos números que são raiz quadrada

## **ANEXO B – Página Colaborativa (Wiki) do grupo Orientação de estudos – 3**

### **O que é?**

Denotação é quando esta no sentido real

Conotação é quando a palavra é usada no sentido configurado

conotação expressa o significado da palavra no seu sentido figurado.

denotação expressa o significado da palavra no seu sentido próprio.

### **Qual a importância?**

A denotação e conotação é um assunto importante porque ensinar e compreender os significados das palavras em seus diferentes usos.

porque ela se refere ao significado das palavras e ajuda a compreendermos o uso de determinada palavra em diferentes contextos.

### **Exemplos de denotação e conotação:**

Exemplos de denotação :Comprei uma geladeira .

Exemplos de conotação:A namorada de Carlos é uma geladeira.

A menina está com a cara toda pintada.

Aquele cara parece suspeito.

Marcos quebrou a cara.