

UNIVERSIDADE DE SOROCABA
PRÓ-REITORIA ACADÊMICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Sonia Piaya Marinho Munhos

CIBERATIVISMO E INTELIGÊNCIA COLETIVA: UMA NOVA
PERSPECTIVA PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES(AS)

Sorocaba /SP

2015

Sonia Piaya Marinho Munhos

CIBERATIVISMO E INTELIGÊNCIA COLETIVA: UMA NOVA PERSPECTIVA PARA
A FORMAÇÃO DE PROFESSORES(AS)

Tese apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Sorocaba, como exigência parcial para obtenção do título de Doutor em Educação.

Orientadora: Prof^a Dra Maria Alzira de Almeida Pimenta

Sorocaba/SP

2015

Ficha Catalográfica

Munhos, Sonia Piaya Marinho.

M931c Ciberativismo e Inteligência Coletiva: uma nova perspectiva para a formação de professores(as) / Sonia Piaya Marinho Munhos. – Sorocaba, 2015.

148f.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Alzira de Almeida Pimenta.

Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de Sorocaba, Sorocaba, SP, 2015.

Sonia Piaya Marinho Munhos

CIBERATIVISMO E INTELIGÊNCIA COLETIVA: UMA NOVA PERSPECTIVA PARA
A FORMAÇÃO DE PROFESSORES(AS)

Tese aprovada como requisito parcial para
obtenção do grau de Doutor no Programa de
Pós-Graduação em Educação da Universidade
de Sorocaba.

Aprovada em: 10/12/2015.

BANCA EXAMINADORA:

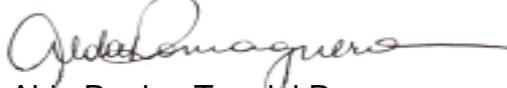


Prof^a Dra. Maria Alzira de Almeida Pimenta
Universidade de Sorocaba



Prof. Dra. Marta Maria Prata Linhares
Universidade do Triângulo Mineiro

Prof. Dr. Wilton Garcia
Universidade de Sorocaba



Prof^a Dra. Alda Regina Tognini Romaguera
Universidade de Sorocaba



Prof. Dr. Waldemar Marques
Universidade de Sorocaba

Aos professores e professoras que lutam
por uma educação pública de qualidade
social.

AGRADECIMENTOS

Às famílias Marinho e Munhos que, de uma forma ou outra, ajudaram-me neste percurso;

Ao meu marido e amor Airton, pelo apoio e incentivo;

Aos meus filhos Matheus e Ana Beatriz, pela felicidade que me dão;

À Prof^a Dra. Maria Alzira de Almeida Pimenta, que conduziu com doçura e competência este trabalho;

Aos professores Valdemar e Wilton e às professoras Alzira e Alda pelas contribuições na banca de qualificação;

Aos professores e professoras da UNISO que contribuíram com minha formação, desde a licenciatura até o doutorado;

Aos participantes desta pesquisa, estudantes e educadores(as) de cursos de Pedagogia;

Aos reitores, diretores(as) de departamentos e coordenadores(as) de cursos de Pedagogia das IES que autorizaram a pesquisa em seu campus;

Ao Comitê de Ética em Pesquisa da UNISO, especialmente à Sílvia Cristiane M. Taima;

Ao prof. Dr. Luiz Fernando Gomes, que despertou em mim a paixão pelo tema da cibercultura;

Aos supervisores de ensino Antonio, Solange, Márcia, Sara e Alessandra que contribuíram com a pesquisa respondendo ao pré-teste dos questionários.

A Deus, que me permite fazer estes agradecimentos.

Bem-vindos à nova morada do gênero humano. Bem-vindos aos caminhos do virtual!

(LÈVY, 1996)

RESUMO

O objeto deste estudo é a relação entre cibercultura, ciberativismo, Inteligência Coletiva e formação de professores(as). O protagonismo das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na sociedade contemporânea demanda que se pesquise sua influência nos processos formativos de professores(as). O objetivo geral da pesquisa foi compreender *como* a formação inicial de professores(as) no curso de Pedagogia se apropria do fenômeno ciberativismo considerando seu potencial de informação e de criação de conhecimento. O marco teórico utilizado na pesquisa foi o de Pierre Lèvy, com seus estudos sobre cibercultura, ciberespaço, comunidades virtuais e Inteligência Coletiva. Outros autores complementaram este estudo como Castells (1999), Lemos (2002), Vegh (2003), Rheingold (1996), Hine (2002), entre outros. Os dados foram coletados de três formas: 1) análise documental das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Pedagogia, licenciatura e dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Pedagogia; 2) etnografia virtual nas comunidades virtuais que praticam o ciberativismo em educação e 3) aplicação de questionários a estudantes, professores(as) e coordenadores(as) de cursos de Pedagogia. Os resultados da análise demonstraram que os documentos oficiais do curso de Pedagogia não fazem referência ao ciberativismo em educação porém, estudantes e educadores(as) têm conhecimento sobre o fenômeno e utilizam a internet para lutar por causas da educação. A forma como o fazem, no entanto, pode ser aperfeiçoada com o desenvolvimento de habilidades de Gerenciamento do Conhecimento Pessoal (PKM) proposto por Lèvy. Sugere-se que os cursos de Pedagogia incorporem aos componentes curriculares que tratam de Educação e TIC e/ou Educação e Movimentos Sociais, as questões da cibercultura, ciberativismo em educação e produção e desenvolvimento da Inteligência Coletiva.

Palavras-chaves: Cultura. Cibercultura. Ciberativismo. Educação. Inteligência Coletiva. Formação de professores.

ABSTRACT

The object of this study is the relationship between cyberculture, cyber-activism, Collective Intelligence and training of teachers. The role of Information and Communication Technologies (ICT) in contemporary society demands it to search its influence in the formative process of teachers. The overall objective of the research was to comprehend and investigate whether and how the initial formation of teachers in the Faculty of Education appropriates cyberactivism phenomenon considering its potential of information and creation of knowledge. The theoretical framework used in the research was from Lèvy Pierre, with his studies on cyberculture, cyberspace, virtual communities and collective intelligence. Other authors have complemented this study, such as Castells (1999), Lemos (2002), Vegh (2003), Rheingold (1996), Hine (2002), among others. Data were collected in three ways: 1) documentation review of the National Curriculum Guidelines for the Pedagogy courses, graduation and the Pedagogical Projects of pedagogy courses; 2) Virtual ethnography in virtual communities that practice education through ciberactivism; 3) application of questionnaires to students, teachers and coordinators of Pedagogics courses. Analysis results showed that the official documents of the Faculty of Education does not refer to the cyber-activism in education but students and educators are aware of the phenomenon and use the Internet to fight for the sake of education. The way they do, however, can be improved with the development of Personal Knowledge Management (PKM) proposed by Lèvy. It is suggested that Pedagogy courses incorporate in the existing curriculum components that deal with education and ICT and/or Education and Social Movements the matters relating to cyberculture, cyber-activism in education and production and development of Collective Intelligence.

Keywords: Culture. Cyberculture. Cyberactivism. Education. Collective Intelligence. Teacher education.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Dissertações e teses brasileiras sobre ciberativismo	18
Quadro 2 - Comunidades virtuais que praticam o ciberativismo em educação	31
Quadro 3 - Amostra das comunidades virtuais	32
Figura 1 - A evolução da mediasfera	41
Quadro 4 - Características dos movimentos sociais face às TIC	49
Figura 2 - Meios de comunicação, evolução cultural e conhecimento	58
Quadro 5 - Unidade de contexto 1: Conhecimento tecnológico ou apropriação das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação	65
Quadro 6 - Unidade de contexto 2: Conhecimento das demandas/problemáticas sociais relacionadas à educação	66
Quadro 7 - Unidade de contexto 3: Desenvolvimento da capacidade crítico-reflexiva para atuar em prol da transformação social	68
Quadro 8 - Unidade de contexto 1: Conhecimento Tecnológico ou apropriação das TIC	70
Quadro 9 - Unidade de contexto 2: Conhecimento das demandas/problemáticas sociais relacionadas à educação	72
Quadro 10 - Unidade de contexto 3: Desenvolvimento da capacidade crítico-reflexiva para atuar em prol da transformação social	73
Quadro 11 - Componentes Curriculares dos cursos de Pedagogia com aproximação da temática ciberativismo	75
Figura 3 - Página inicial do <i>site</i> Ação Educativa	79
Quadro 12 - Caracterização do <i>site</i> Ação Educativa	81
Quadro 13 - Conteúdo/forma e interação no <i>site</i> Ação Educativa	82
Figura 4 - Página inicial do <i>blog</i> do Simon	84
Quadro 14 - Conteúdo/forma e interação no <i>blog</i> do Simon	85
Figura 5 - Página inicial do <i>twitter</i> do Todos pela Educação	87
Quadro 15 - Conteúdo/forma e interação no <i>twitter</i> do Todos pela Educação	88
Figura 6 - Página inicial do <i>facebook</i> do Mapa Educação	90
Quadro 16 - Conteúdo/forma e interação no <i>facebook</i> do Mapa Educação	91
Quadro 17 - Caracterização dos sujeitos: por idade e sexo	97
Gráfico 1 - Semestre que os (as) estudantes cursam	97

Gráfico 2 - Tempo como educador(a) no ensino superior	98
Gráfico 3 - Frequência do acesso à internet por estudantes e educadores(as)	99
Gráfico 4 - Média de horas diárias de acesso à internet	100
Gráfico 5 - O que mais fez nas últimas vezes que acessou a internet	102
Gráfico 6 - Uso da internet por estudantes para assuntos da educação	103
Gráfico 7 - Frequência do acesso à internet, por educadores(as), para assuntos da educação	104
Gráfico 8 - Assuntos da educação que mais interessam aos(às) estudantes, na internet	105
Gráfico 9 - Assuntos da educação que mais interessam aos (às) educadores(as) na internet	106
Gráfico 10 - Conhecimento de estudantes e educadores(as) acerca do ciberativismo	109
Gráfico 11 - Palavras/expressões mais usadas para definir ciberativismo	110
Gráfico 12 - Causas da educação que precisam ser defendidas	111
Gráfico 13 - Se teve ajuda da internet para atuar em causas da educação	112
Gráfico 14 - Formas de atuação no ciberativismo em educação	113
Gráfico 15 - Se há lembrança de referência ao ciberativismo em disciplinas do curso de Pedagogia	115
Quadro 18 - Acesso e participação em comunidades ciberativistas em educação	116
Gráfico 16 - Como soube da existência da(s) comunidade (s) virtual(ais) acessada(s)	118
Gráfico 17 - O que mais interessa na(s) comunidade(s) virtual(ais) acessada(s)	119
Gráfico 18 - Ações realizadas por estudantes e educadores(as) nas comunidades virtuais em educação	120

LISTA DE SIGLAS

CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CNE	Conselho Nacional de Educação
COMPÓS	Congresso Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IEMML	Information Economy MetaLanguage
IES	Instituição de Ensino Superior
INTERCOM	Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação
PKL	Personal Knowledge Management
PME	Plano Municipal de Educação
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio
PNE	Plano nacional de Educação
PORTCOM	Portal de Livre acesso à produção em Ciências da Comunicação
PPC	Projeto Pedagógico de Curso
SESU	Secretaria de Educação Superior
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
UIT	União Internacional das Telecomunicações
UNISO	Universidade de Sorocaba
WWW	World Wide Web

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	13
1 INTRODUÇÃO	16
2 O CAMINHO PERCORRIDO	24
2.1 Delineamento da pesquisa	24
2.1.1 Análise documental	24
2.1.2 Estudo de campo nas comunidades virtuais	26
2.1.2.1 Amostra das comunidades virtuais	29
2.1.3 Estudo de campo com estudantes e educadores(as) do curso de Pedagogia	32
2.1.3.1 Amostra dos sujeitos	34
3 CIBERCULTURA E CIBERESPAÇO: NOVA DIMENSÃO DA VIDA SOCIAL	35
3.1 Internet	37
3.2 Tecnologias da inteligência	40
3.3 Ciberativismo	44
3.4 Comunidades Virtuais	50
3.5 Inteligência Coletiva	54
3.6 Ciberdemocracia	61
4 O QUE DIZEM AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS (DCN) E OS PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS CURSOS (PPC) DE PEDAGOGIA	64
4.1 Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o Curso de Graduação em Pedagogia, Licenciatura	64
4.2 Os Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) de Pedagogia	69
4.3 Ementas das disciplinas dos cursos de Pedagogia	74
5 AS COMUNIDADES VIRTUAIS EM EDUCAÇÃO	78
5.1 Site da Ação Educativa	78
5.1.1 Temas/assuntos do <i>site</i>	82
5.1.2 Interação no <i>site</i>	83
5.2 Blog do Simon	84
5.2.1 Temas/assuntos no <i>blog</i>	85
5.2.2 Interação no <i>blog</i>	85

5.3 <i>Twitter</i> do Todos pela Educação	86
5.3.1 Temas/assuntos no <i>twitter</i>	89
5.3.2 Interação no <i>twitter</i>	89
5.4 <i>Facebook</i> do Mapa do Buraco	90
5.4.1 Temas/assuntos no <i>facebook</i>	92
5.4.2 Interação no <i>facebook</i>	92
5.5 A produção de Inteligência Coletiva nas comunidades virtuais em educação	93
6 O QUE DIZEM ESTUDANTES E EDUCADORES(AS) DOS CURSOS DE PEDAGOGIA	96
6.1 Caracterização dos sujeitos	96
6.2 Sobre os usos da Internet	99
6.3 Sobre ciberativismo em educação	108
6.4 Sobre Inteligência Coletiva	119
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	124
REFERÊNCIAS	129
APÊNDICE A – Questionário do(a) estudante	134
APÊNDICE B – Questionário do(a) professor(a)	139
APÊNDICE C – Questionário do(a) coordenador(a)	144

APRESENTAÇÃO

O interesse pelo tema desta tese surgiu em 2012, enquanto cursava a disciplina Novos Letramentos e Educação Superior, no curso de doutorado em Educação da Universidade de Sorocaba – UNISO. A partir das leituras propostas e discussões em sala de aula, tive o primeiro contato com a temática do ciberativismo¹. Chamou-me a atenção o fato de já ter observado este movimento acontecer na prática profissional que exerço como supervisora de ensino na rede pública municipal. Apesar disso, não tinha clareza, ainda, do que se tratava e de como este movimento ativista se consolidava com o apoio das tecnologias digitais.

O ciberativismo teve destaque mundial em 2011, por meio dos noticiários de TV, quando eclodiu uma revolução na Tunísia² que culminou com a queda do ditador Ben Ali, em 14 de janeiro de 2011. A censura imposta pela ditadura naquele país durante a instabilidade política fez com que a luta tunisiana se desse através da internet por meio da disseminação de informações e imagens pelo *facebook* e *twitter*. Percebi, naquele acontecimento, o papel da internet de promover ampla mobilização social e política, ao disseminar e compartilhar ideias que acabam por ser levadas às ruas e alcançam repercussão mundial. Mesmo assim, não visualizei, naquela oportunidade, o quão perto estava deste ativismo digital³, ficando com a ideia de que era um tipo de ação de grandes movimentos sociais.

No mesmo ano ainda, chamou a atenção a postagem de um vídeo⁴ no *youtube* em que uma professora de escola pública do Rio Grande do Norte denunciava a problemática do magistério público referente à motivação, identidade e situação salarial dos(as) professores(as) no Brasil. O vídeo teve repercussão nacional e a professora conquistou o status de celebridade na internet, em razão de seu depoimento em audiência pública na Assembleia Legislativa do Rio Grande do Norte. O vídeo teve mais de 2.000.000 de visualizações e a professora levou o debate da valorização dos professores até a programas de entretenimento da TV.

¹ Utilização da Internet por movimentos politicamente motivados (VEGH, 2003).

² Os protestos na Tunísia, os primeiros da Primavera Árabe, foram também denominados por Revolução de Jasmin. Essa revolta ocorreu em virtude do descontentamento da população com o regime ditatorial, iniciou-se no final de 2010 e encerrou-se em 14 de Janeiro de 2011 com a queda de Ben Ali, após 24 anos no poder. Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/geografia/primavera-Arabe.htm>> Acesso em: 13 de abril de 2015.

³ Sinônimo de ciberativismo.

⁴ <https://www.youtube.com/watch?v=yFkt0O7lceA>

No ano seguinte, a professora potiguar concorreu à eleição em sua cidade e conquistou o cargo de vereadora em Natal com mais de 86% dos votos válidos – o mais alto índice atingido pelos candidatos às câmaras municipais de todas as capitais do país.

Enquanto fazia o levantamento bibliográfico do tema ciberativismo, ainda em 2012, também se noticiou na mídia televisiva o caso de uma estudante de escola pública de Florianópolis, Santa Catarina, que criou uma página no *facebook* denominada “Diário de Classe”⁵ – em que contava, de forma simples, o seu dia a dia na escola. A veiculação na *web* do cotidiano da escola pública vivido por esta aluna ganhou, também, repercussão nacional depois das postagens, ao levar o tema da qualidade da escola pública às mídias tradicionais como a televisão e jornais.

A partir dessas situações, distintas em amplitude e repercussão, mas que apontavam para o potencial da internet para mobilização de pessoas, decidi pesquisar estas formas de ativismo midiático⁶ em educação. Isso porque, percebi que uma estudante do ensino fundamental e uma professora de educação básica, cada qual com sua denúncia ou causa, conseguiram, por meio de ferramentas disponíveis na internet, provocar um debate nacional sobre questões da educação. Uma indagação surgiu a partir dessa constatação: se os cursos de Pedagogia também poderiam possibilitar aos (às) educadores e estudantes a apropriação do fenômeno ciberativismo em educação, para exercerem cidadania, contribuírem para a transformação social e, conseqüentemente, para melhorar as condições de vida das pessoas.

Com a certeza de que havia ali uma investigação a ser feita, passei a acompanhar duas comunidades virtuais com a temática educação. Como a primeira ideia de pesquisa, ao entrar no curso de doutorado, era estudar *blogs* de professores, conheci dois deles que me chamaram a atenção: o *blog* da Cremilda⁷ – uma senhora que se apresenta como dona de casa preocupada com o baixo nível da educação nas escolas públicas do Brasil – e um *blog* denominado *Somos Professoras*⁸, criado por auxiliares de educação, cuja luta é serem reconhecidas como professoras. Esses dois *blogs*, mais a página do *facebook* da estudante de

⁵ <https://www.facebook.com/DiariodeClasseSC>

⁶ Combinação do ativismo político e a comunicação mediada por computador.

⁷ <http://cremildadentrodaescola.wordpress.com/>

⁸ <http://professoresdeeducacaoinfantil.blogspot.com.br/>

Santa Catarina e o *twitter* da professora potiguar, tratavam da temática educação, de forma diferente, mas tinham em comum o fato de serem muito acessados e, por isso, começaram a me interessar. Também porque representavam segmentos diferentes no debate sobre educação: estudante, pais e educadoras. Passei a acompanhar as postagens periodicamente, mas, naquele momento, ainda não estava com o objeto de estudo (ciberativismo) delimitado e, por isso, não procedera à coleta de dados.

No mês de junho de 2013, com o objeto da pesquisa definido e, enquanto fazia o fichamento dos textos selecionados sobre ciberativismo em educação, explodiram os protestos de rua no Brasil. Os protestos nasceram independentes de bandeiras partidárias, a partir de coletivos sociais. Estes, mesmo pequenos, específicos e geograficamente separados, uniram-se num quadro de lutas mais amplo representado por um “basta” à política pública que não atendia aos anseios da população. Inicialmente, o tema principal dos protestos foi o passe livre mas, rapidamente, outras bandeiras começaram a ser levantadas nas ruas, inclusive a da educação.

Destacou-se, nestes movimentos, o papel das redes sociais tanto na organização como na comunicação dos grupos durante o evento. Percebe-se que a Internet constitui-se como ferramenta importante nas lutas sociais contemporâneas, já que facilita as atividades (em termos de tempo e custo). Por meio dela, pode-se unir e mobilizar pessoas e entidades de diferentes localidades em prol de uma causa local ou transnacional, bem como quebrar o monopólio da emissão e divulgar informações alternativas sobre qualquer assunto (RIGITANO, 2003).

Foi, portanto, esse contexto de usos das redes sociais pelos movimentos ativistas que me levou ao tema e à questão da pesquisa. A relação entre ciberativismo em educação e a linha de pesquisa Educação Superior deu-se pela preocupação com os letramentos necessários aos(as) professores(as) para estes usos, que não se limitam apenas à alfabetização básica, mas ao letramento digital e ao desenvolvimento da Inteligência Coletiva (LÉVY, 1999a). Defendo, assim, que os cursos de formação de professores(as) precisam promover essas aprendizagens junto aos(as) estudantes para contribuir com seu papel social de educar e formar educadores(as).

1 INTRODUÇÃO

O ciberativismo é um fenômeno relativamente recente no mundo. O termo surgiu nos anos 90 quando o Exército Zapatista de Libertação Nacional⁹ promoveu listas de discussões na Internet, em 1994 e, depois criou sua própria *homepage*, em 1996. Mas foi em janeiro de 2011, quando eclodiu a grande manifestação na Tunísia, conhecida aqui no ocidente como Primavera Árabe¹⁰, que o mundo conheceu a força deste fenômeno.

O papel da Internet foi essencial para a revolução tunisiana acontecer. A partir deste fato político e social, o fenômeno ciberativismo começou a ganhar espaço no imaginário social e cultural, ao apresentar-se concretamente nas redes sociais e sendo noticiado com frequência pelas mídias tradicionais como TV e jornais. O ambiente virtual – que favorece a difusão da informação de forma simultânea e desterritorializada – ganha poder pelo alcance ilimitado e pelo uso do hipertexto¹¹.

Esta tese trata do tema ciberativismo numa demanda científica atual: o uso das comunidades virtuais por indivíduos ou grupos para uma nova forma de atuação política na área da educação.

A importância de se pesquisar o ciberativismo em educação justifica-se primeiro porque, mesmo sendo fenômeno relativamente recente, pode-se afirmar que a criação de comunidades virtuais relacionadas à defesa do direito à educação de qualidade cresce na Internet. Observa-se, também, a participação de educadores(as) nessas comunidades. Mesmo assim, ainda são numericamente inexpressivos os trabalhos de pesquisa relacionando ciberativismo e educação.

Justifica-se, ainda, porque a Internet é hoje a rede de comunicação que mais cresce no Brasil e faltam estudos sobre os usos da *web* na área da educação.

⁹ Movimento que luta pela libertação do Estado de Chiapas, no México.

¹⁰ Onda de protestos e revoluções ocorridas no Oriente Médio e norte do continente africano em que a população foi às ruas para derrubar ditadores ou reivindicar melhores condições sociais de vida (SANTOS, 2011).

¹¹ Um texto exclusivamente virtual que possui como elemento central a presença de links. Estes links, que podem ser palavras, imagens, ícones etc., remetem o leitor a outros textos permitindo percursos diferentes de leitura e de construção de sentidos a partir do que for acessado e, conseqüentemente, pressupõem certa autonomia de escolha dos textos a serem alcançados através dos links (GOMES, 2011a).

Os resultados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), de 2013 sobre o acesso à Internet e a posse de telefone móvel celular para uso pessoal no país revelaram que:

[...] dos 32,2 milhões de domicílios do país que apresentaram microcomputador em casa (49,5% do total, 2,6 milhões a mais que o ano anterior, quando respondiam por 46,4%), 28,0 milhões tinham acesso à Internet (43,1% do total de domicílios, 2,3 milhões a mais que em 2012, quando representavam 40,3%).(...) No Brasil, aproximadamente 86,7 milhões de pessoas de 10 anos ou mais de idade acessaram a **Internet** no período de referência da pesquisa em 2013, um crescimento de 2,9% em relação ao ano anterior. De 2012 para 2013, a proporção percentual de internautas passou de 49,2% para 50,1% do total da população residente. Mais da metade dos internautas tinham de 10 a 29 anos de idade (52,6%). O levantamento indicou que um total de 130,8 milhões de pessoas de 10 anos ou mais de idade tinham telefone móvel **celular** para uso pessoal, um crescimento de 6,3 milhões em relação ao ano anterior. O percentual dos que possuíam o aparelho aumentou de 72,8% em 2012 para 75,5% em 2013 no total da população de 10 anos ou mais (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2015).

É interessante observar que os estudos realizados sobre a temática ciberativismo ocorrem, de forma mais recorrente, na área da comunicação. O acompanhamento dos anais do Congresso Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-graduação em Comunicação (COMPÓS) assim como do Portal de Livre Acesso à Produção em Ciências da Comunicação (PORTCOM) da Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação (INTERCOM) demonstram que o tema é tratado nessa área.

Araújo (2011) justifica que a pesquisa sobre ciberativismo está circunscrita no ambiente científico da cibercultura, que faz parte do campo da comunicação. Esta ideia também é defendida por Amaral et al (2009, p.2):

O fortalecimento da legitimidade da cibercultura como um domínio de estudos científicos dentro do campo da Comunicação tem se intensificado através de diversos fatores, que se perfazem na produção bibliográfica docente e discente dos programas de pós-graduação, na criação de grupos e linhas de pesquisa nesses programas, que se focam no estudo do tema, e de grupos de estudo pertencentes a entidades como a COMPÓS e a INTERCOM.

Uma busca de dissertações e teses com o tema ciberativismo, no Banco de Teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), verificou a concentração de trabalhos sobre esse tema, nas áreas de Comunicação e/ou Tecnologias da Informação – como pode ser observado no Quadro 1.

Quadro 1- Dissertações e teses brasileiras sobre ciberativismo.

TÍTULO	CURSO/ÁREA DO CONHECIMENTO	INSTITUIÇÃO/ ANO
Kooora tunisie: ciberativismo tunisiano - proposta para documentários interativos.	Mestrado em Engenharia/ Tecnologia/gestão	UNESP/Bauru/ 2012
A twittosfera baré como um ecossistema para o exercício da web cidadania.	Mestrado em Comunicação	Universidade Federal do Amazonas/2012
Twitter e ciberativismo: o movimento social da hashtag #foramicarla em natal-rn	Mestrado em Antropologia	Universidade Federal do Rio Grande do Norte/2012
Movimentos sociais no ciberespaço: um investigação sobre o ciberativismo	Mestrado em Engenharia/ Tecnologia/Gestão	PUC/São Paulo/2011
Negritude em rede: discursos de identidade, conhecimento e militância - um estudo de caso da comunidade negros do orkut (2004-2011)	Mestrado em Educação	USP/ 2012
Heróis da natureza: a construção do herói por meio do discurso ambientalista no ciberativismo do greenpeace	Mestrado em Comunicação	Universidade Metodista de São Paulo/2011
"O ciberdocumentário prefigurativo dos anos 2000"	Doutorado em Comunicação	UNICAMP/2011
"Uma praia" nas alterosas, uma "antena parabólica" ativista: configurações contemporâneas da contestação social de jovens em Belo Horizonte	Mestrado em Educação	Universidade Federal de Minas Gerais/2012
Política 2.0 no youtube jornalismo cidadão e a campanha on-line de Barack Obama	Mestrado em Comunicação	UNESP/ Bauru/ 2011

Nota: Resultados de busca com a palavra-chave: ciberativismo.

Fonte: Elaboração própria

Apesar disso, o uso do ciberespaço pelos movimentos sociais amplia-se e os focos de luta se diversificam. Esse modo emergente de ação política tornou-se um objeto importante para estudo, também, na área da educação já que comunidades virtuais que abarcam este tema estão sendo criadas na rede. As interações *online* nestas comunidades, também, crescem na medida da criação, multiplicação e diversificação de novos dispositivos (especialmente os móveis), potencializando o compartilhamento de ideias, valores, interesses, e, conseqüentemente, fornecendo um material interessante para pesquisa.

Diante disso, defende-se que esta investigação pode contribuir para a linha de pesquisa Educação Superior uma vez que, além de desvelar o fenômeno

ciberativista em educação, pretendeu-se verificar se os(as) futuros(as) professores(as) – hoje estudantes do curso de Pedagogia – conhecem e/ou participam deste ativismo digital e, se participam, de que forma o fazem.

Sem dúvida, a reflexão sobre a utilização das ferramentas da rede para a ampliação das discussões da temática educação justifica-se ainda porque abarca questões atuais na formação de professores(as) como alfabetização/letramento, letramento digital, desenvolvimento de pensamento crítico e, finalmente, o desenvolvimento da Inteligência Coletiva, apresentado por Lèvy (1999a).

A pesquisa sobre cibercultura e ciberativismo no campo da educação atende à perspectiva de se formar professores a partir da realidade social. Isso porque a educação, seja básica ou superior, é uma instância da vida social e, portanto, se apoia na tríade educação/cultura/sociedade. Para tanto, a realidade humana na sua complexidade e diversidade, tal como se manifesta na atualidade, precisa ser considerada. A concepção de educação que se alinha com essa perspectiva e orienta este estudo é aquela proposta por Charlot (2001, p.5):

[...] fundamentalmente um triplo processo através do qual, de forma indissociável, a “cria do homem” torna-se um ser humano, o membro de uma sociedade e de uma cultura em um momento e um lugar particulares, um sujeito com sua história pessoal. É movimento de hominização, socialização, subjetivação. É cultura como entrada em universos simbólicos, como acesso a uma cultura específica, como movimento de construção de si. É direito ao sentido, direito às raízes, direito a um futuro. É direito ao universal, direito à diferença cultural, direito à originalidade pessoal.

A partir dessa articulação entre educação, cultura e sociedade decidiu-se investigar um fenômeno cultural que, mesmo recente, manifesta-se na área da educação: o ciberativismo. É possível pensar que, ao participarem do ciberativismo em educação, estudantes e educadores (as) se apropriam de conhecimentos atualizados em tempo real (hominização), podem escolher causas da educação que mais lhes interessam (singularização) e, ainda, interagirem com seus pares em grupos de discussão sobre questões de educação (socialização). Pode-se, ainda, aproveitar esse fenômeno para promover o desenvolvimento da Inteligência Coletiva ao se incorporar as habilidades de gerenciamento do conhecimento pessoal propostas por Lèvy (2014) à formação de professores(as).

Foi a partir dessas reflexões iniciais que surgiu o problema desta pesquisa: Como os cursos de Pedagogia estão se apropriando do fenômeno

ciberativismo, considerando seu potencial de informação e de criação de conhecimentos para a formação de professores(as)?

O objetivo geral do estudo foi, portanto, compreender como a formação inicial de professores(as) no curso de Pedagogia se apropria do fenômeno ciberativismo. Os objetivos específicos são:

- Identificar como os documentos – DCN e PPC – de Pedagogia tratam do tema ciberativismo.

- Descrever e analisar comunidades virtuais ligadas ao ciberativismo em educação, apresentando as temáticas e formas de interação entre os participantes;

- Identificar se estudantes e educadores(as) de cursos de Pedagogia conhecem o fenômeno ciberativismo, se participam de comunidades virtuais em educação e, se participam, de que forma o fazem;

O marco teórico utilizado na pesquisa foi Lèvy (1999a), especialmente, sua perspectiva de construção de Inteligência Coletiva e Vegh (2003) e Araújo (2011) com seus estudos sobre ciberativismo. Outros autores foram trazidos para complementar o estudo como Castells (1999), Lemos (2002), Rheingold (1996), Hine (2002), entre outros.

A escolha pelo referencial teórico de base deveu-se ao fato de Lèvy ser considerado um dos principais filósofos das tecnologias e, também porque apresenta, em sua obra, questões da contemporaneidade como cibercultura, ciberespaço, tecnologias da inteligência e, principalmente por seus estudos sobre Inteligência Coletiva e o Espaço do Saber, compatíveis com o campo da educação.

A opção pelo referencial teórico do autor, também, fez-se por ele buscar um equilíbrio entre pontos de vista antagônicos que se colocam hoje sobre o papel da Internet na vida social - salvação ou perdição, observável na afirmação:

Peço apenas que permaneçamos abertos, benevolentes, receptivos em relação à novidade. Que tentamos compreendê-la, pois a verdadeira questão não é ser contra ou a favor dela mas sim reconhecer as mudanças qualitativas na ecologia dos signos, o ambiente inédito que resulta da extensão das novas redes de comunicação para a vida social e cultural (LÉVY, 1999b, p. 12).

Ainda hoje, há polêmicas em relação às ideias de Levy sobre cibercultura e Inteligência Coletiva. Porém, o desenvolvimento contínuo das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), disponíveis a partir da *Web 2.0*, tornou factível a

proposta da Inteligência Coletiva, trazendo aplicações práticas para o que antes ficava no plano teórico. Aos críticos de sua obra, Lèvy (1999b, p.11) argumenta:

Em geral me consideram um otimista. Estão certos. Meu otimismo, contudo, não promete que a internet resolverá, em um passe de mágica, todos os problemas culturais e sociais do planeta. Consiste apenas em reconhecer dois fatos. Em primeiro lugar, que o crescimento do ciberespaço resulta de um movimento internacional de jovens ávidos para experimentar, coletivamente, formas de comunicação diferentes daquelas que as mídias clássicas nos propõem. Em segundo lugar, que estamos vivendo a abertura de um novo espaço de comunicação, e cabe apenas a nós explorar as potencialidades mais positivas deste espaço nos planos econômico, político, cultural e humano.

Muito embora as publicações de Lèvy sobre Inteligência Coletiva e cibercultura datem da década de 90, sua atitude questionadora e reflexiva, garantem a relevância das discussões que propõe. Recentemente, seus estudos¹² direcionam-se às manifestações e implicações práticas da Inteligência Coletiva, especialmente, àquelas relativas à criação de um sistema semântico capaz de transformar o meio digital em seu próprio observatório reflexivo.

A hipótese elaborada para pergunta de pesquisa foi a de que os cursos de Pedagogia não estão se apropriando do fenômeno *ciberativismo*, considerando seu potencial de informação e de criação de conhecimentos para a formação de professores(as). Essa hipótese originou-se da experiência docente da pesquisadora no ensino superior, no curso de Pedagogia, ministrando componentes curriculares diversos, inclusive os relacionados à Educação e TIC.

Quanto à metodologia, pode-se afirmar que, em relação aos objetivos da pesquisa o estudo foi descritivo e exploratório. O delineamento foi composto de: 1) análise documental nas DCN e PPC de Pedagogia; 2) etnografia virtual em comunidades virtuais em educação; 3) estudo de campo com estudantes e educadores(as) de cursos de Pedagogia.

Para este último procedimento foram selecionadas três IES que oferecem o curso de Pedagogia em um município do interior do Estado de São Paulo. A opção por estas instituições para proceder à coleta de dados deu-se pela acessibilidade - IES em que o acesso aos(às) coordenadores(as) dos cursos de Pedagogia era

¹² O último livro de Lèvy publicado no Brasil pela editora Annablume - *Esfera semântica: computação, cognição, economia da informação* - trata da constituição de uma memória digital participativa comum ao conjunto da humanidade. No livro, o autor apresenta seus estudos sobre um sistema de codificação semântica batizado de IEML (*Information Economy Meta Language*, em inglês ou Metalinguagem da Economia da Informação, em Língua Portuguesa).

facilitado. A partir daí definiu-se uma amostra dos sujeitos: 15 (quinze) estudantes, 5 (cinco) professores(as) e 1 (um) coordenador(a), de cada curso totalizando 63 sujeitos. De forma a adequar-se à análise estatística dos dados do questionário optou-se por reunir professores(as) e coordenadores(as) em um único segmento: *educadores(as)*.

Para a análise de conteúdo (FRANCO, 2008) das comunidades virtuais realizou-se, primeiramente, uma filtragem no universo apresentado e chegou-se a uma amostra de quatro comunidades virtuais para proceder à etnografia virtual: o *site* da Ação Educativa, o *blog* do Simon, o *facebook* do Manifesto “O mapa do buraco” e o *twitter* do Movimento “Todos pela Educação”. O procedimento adotado para a seleção da amostra é descrito no capítulo da metodologia.

A organização dos capítulos buscou priorizar a apresentação didática do método, referencial teórico e procedimentos realizados na pesquisa empírica. A relação orgânica entre os capítulos ocorreu com o diálogo promovido pela análise e discussão triangulada dos dados coletados.

O capítulo 2 descreve, detalhadamente, o delineamento adotado, com a explicitação dos procedimentos metodológicos: análise documental, etnografia virtual e estudo de campo, incluindo a descrição dos instrumentos de coleta de dados: análise documental e aplicação de questionários.

O capítulo 3 trata dos conceitos e definições teóricas do trabalho. Apresenta a cibercultura e o ciberespaço como novas dimensões da vida social. Discute sobre internet, tecnologias da inteligência, ciberativismo, Inteligência Coletiva e ciberdemocracia.

O capítulo 4 descreve a análise documental das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para os cursos de Pedagogia e dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) de Pedagogia, nos quais foi utilizada a análise de conteúdo (FRANCO, 2008).

O capítulo 5 apresenta a etnografia virtual realizada nas comunidades virtuais que praticam o ciberativismo em educação selecionadas para a pesquisa; as principais temáticas ali tratadas e as formas de interação que ocorrem, relacionando-as à produção da Inteligência Coletiva.

O capítulo 6 traz o resultado do estudo de campo nas três IES participantes do estudo. Os resultados são apresentados, analisados e interpretados a partir de três categorias: Internet, Ciberativismo e Inteligência Coletiva.

Nas Considerações Finais, o problema de pesquisa é respondido a partir das análises sistematizadas, ao longo do estudo. Também, são discutidas algumas propostas para cursos de formação de professores atentando para implicações da cibercultura e do desenvolvimento de Inteligência Coletiva.

2 O CAMINHO PERCORRIDO

Este capítulo apresenta os procedimentos metodológicos nesta pesquisa. Em relação aos meios técnicos da investigação, optou-se pela etnografia virtual, combinando-a com outros procedimentos específicos de coleta de dados como o questionário e a análise documental. Quanto aos objetivos da pesquisa, o estudo é do tipo descritivo e exploratório e, em relação à abordagem do problema, apresenta-se como pesquisa qualitativa com a descrição, análise, discussão e interpretação dos dados obtidos.

2.1 Delineamento da pesquisa

O delineamento adotado para a coleta de dados baseou-se em mais de um tipo de procedimento. Num primeiro momento, buscaram-se dados em fontes de papel por meio de análise documental: estudo das DCN e dos PPC dos cursos de Pedagogia, incluindo as ementas dos componentes curriculares. Em seguida, buscaram-se dados por meio da etnografia virtual em comunidades virtuais que praticam o ciberativismo em educação, no Brasil. Isso porque, pretendeu-se verificar se os temas da educação tratados nas comunidades virtuais coincidiam, ou não, com as questões que interessavam a estudantes e educadores(as) e se a Inteligência Coletiva produzida nessas comunidades *online* poderia contribuir para o desenvolvimento de habilidades de gerenciamento do conhecimento pessoal de estudantes e educadores(as). Complementaram-se os procedimentos anteriores, com questionários respondidos por estudantes e educadores(as) do curso de Pedagogia.

Essa triangulação na coleta de dados permitiu que se recorresse a várias perspectivas sobre a mesma situação e que se obtivessem informações de diferentes fontes para, posteriormente, proceder às comparações entre os dados coletados. A seguir, são apresentados, detalhadamente, os procedimentos metodológicos adotados:

2.1.1 A análise documental

Segundo Gil (1998, p.66), a pesquisa de documentos “vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser

reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa”. Assim, para atender a um dos objetivos específicos deste estudo – *identificar como os documentos (DCN e PPC) de Pedagogia tratam do tema ciberativismo* – foi necessário buscar os documentos de primeira mão que possibilitassem atendê-lo: 1) DCN de Pedagogia e 2) PPC de Pedagogia das três IES selecionadas.

As DCN para os cursos de graduação no Brasil constituíram-se, inicialmente, como propostas elaboradas por comissões de especialistas de educação, com base no Parecer 776/97 (Orientação para as Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação), de 03/12/97, da Câmara de Ensino Superior do CNE, e no Edital 4/97 da SESu/MEC, de 10/12/97, que convocou as IES a apresentarem propostas para a elaboração de diretrizes curriculares para cursos de graduação.

Após os debates promovidos, por meio de fóruns e encontros nacionais e regionais, as propostas foram encaminhadas ao Conselho Nacional de Educação (CNE) e as DCN dos cursos de graduação passaram a ser instituídas por resoluções daquele órgão. Assim, as DCN de curso de Pedagogia foram definidas pela Resolução CNE/CP n.1, de 15 de maio de 2006. Instituiu-se, a partir delas, que “o curso de Pedagogia destina-se à formação de professores para atuar na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental”. Complementarmente, o curso destina-se ao

[...] desenvolvimento de competências para o ensino nos cursos de nível médio, na modalidade normal; ao ensino na educação profissional na área de serviços e apoio escolar; às atividades de organização e gestão educacionais; e às atividades de produção e difusão do conhecimento científico-tecnológico do campo educacional (BRASIL, 2006).

O artigo 11 desta resolução do CNE prevê, ainda, que as instituições de educação superior que oferecem o curso de Pedagogia devem elaborar novo PPC, para atender ao contido na norma legal, no prazo de um ano. O PPC vai, dessa forma, ordenar o funcionamento dos cursos para que a formação desejada/almejada aconteça. Assim, foram elaborados PPC em cada IES, e, nestes documentos, apresentam-se as formas de gestão acadêmica, pedagógica e administrativa dos cursos de Pedagogia.

Nos PPC de Pedagogia são apresentados, ainda, entre outros elementos: os objetivos do curso; os conhecimentos e saberes considerados necessários à formação das competências estabelecidas a partir do perfil do egresso; a estrutura e

conteúdo curricular; ementário; bibliografia básica e complementar; estratégias de ensino; docentes; recursos materiais, serviços administrativos, serviços de laboratórios e infraestrutura de apoio ao pleno funcionamento do curso.

Para o estudo desses dois documentos – DCN e PPC de Pedagogia – a análise documental foi escolhida enquanto estratégia metodológica que objetiva o levantamento dos dados, uma vez que possibilita:

[...] o armazenamento sob forma variável e a facilitação do acesso ao observador, de tal forma que se obtenha o máximo de informação (aspecto quantitativo), com o máximo de pertinência (aspecto qualitativo). A análise documental é, portanto, uma fase preliminar da constituição de um serviço de documentação ou de um banco de dados (BARDIN, 2011, p.51).

Documento, segundo Cellard (2012, p.297), “consiste em todo texto escrito, manuscrito ou impresso, registrado em papel”. Neste estudo, a resolução do CNE que institui as DCN de Pedagogia é um documento público (governamental) e trata-se de uma fonte primária, ou seja, criada por testemunhas diretas do fato. O documento denominado PPC de Pedagogia também é de fonte primária, porém, pela distinção entre as instituições envolvidas na pesquisa (públicas e privadas), apenas um dos documentos estava disponível na internet. Os outros PPC foram disponibilizados pela coordenação de cada curso.

Os dados foram colhidos e passaram por um tipo de abordagem analítica que Cellard (2012) chama de *desconstrução e reconstrução dos dados*: “o pesquisador desconstrói, tritura seu material à vontade; depois procede a uma reconstrução, com vista a responder o seu questionamento” (CELLARD, 2012, p. 304). Esse processo de análise documental, em pormenores, será apresentado no próximo capítulo.

2.1.2 Estudo de campo nas comunidades virtuais

Para atender a outro objetivo específico da pesquisa – *descrever e analisar comunidades virtuais ligadas ao ciberativismo em educação, apresentando as temáticas e formas de interação entre os participantes* – optou-se pela etnografia virtual nas comunidades virtuais em educação.

Pretendeu-se relacionar os dados obtidos por meio dessa técnica com a análise documental e a pesquisa de campo com estudantes e educadores(as). Buscou-se conhecer as temáticas tratadas em comunidades virtuais que praticam o

ciberativismo em educação para verificar se havia coincidência entre as temáticas tratadas e as questões da educação que interessam a estudantes e educadores(as). Além disso, foi importante conhecê-las para certificar-se se havia um potencial de uso destes espaços na formação de professores(as).

Segundo Hine (2005), a etnografia virtual vem preencher o espaço de estudo das práticas cotidianas em torno da Internet. Como afirma a autora:

A chegada da Internet colocou um desafio significativo para a compreensão dos métodos de pesquisa. Através das ciências sociais e humanidades as pessoas se encontraram querendo explorar as novas formações sociais que surgem quando as pessoas se comunicam e se organizam via *email*, *websites*, telefones móveis e o resto das cada vez mais mediadas formas de comunicação. Interações mediadas chegaram à dianteira como chave, na qual, as práticas sociais são definidas e experimentadas (HINE, 2005, p.1).

A etnografia virtual apresenta-se como metodologia inovadora na medida em que se fundamenta no recurso de contatar os indivíduos pesquisados por meio das mídias sociais,¹³ a fim de compreender seus comportamentos na rede. Surge pelo reconhecimento de que o ciberespaço se tornou um meio rico para a comunicação devido ao aumento do número de usuários/interatores e, conseqüentemente, torna-se um lugar privilegiado para a pesquisa nas áreas humanas (HINE, 2005).

Outro autor que tratou da pesquisa em ambiente virtual foi Kozinets (2002), argumentando que, a partir da cibercultura, fez-se necessário o uso e a aplicação de metodologias de pesquisa que permitissem “capturar” os fenômenos presentes no ciberespaço uma vez que a aplicação de metodologias de pesquisa existentes, principalmente as de caráter qualitativo como a etnografia, não podiam ser realizadas de forma automática, sem adaptações. Assim, surgiu primeiro a expressão *netnografia* – uma adaptação da etnografia no ambiente *web* (KOZINETS, 2002). Foi em 1990, que Kozinets começou a utilizá-la para estudar marketing e consumo nas redes, mas, foi Hine (2002) quem trouxe o termo *etnografia virtual* para estudar práticas comunicacionais na rede.

Para compreender melhor a etnografia virtual é necessário retomar o conceito de etnografia. Segundo Goetz e Lecompte (1988), a etnografia é uma

¹³ Mídias sociais referem-se a atividades, práticas e comportamentos entre as comunidades de pessoas que se reúnem *online* para compartilhar informações, conhecimentos e opiniões usando meios de conversação. Meios de conversação são aplicativos baseados na *web* que permitem criar e transmitir facilmente o conteúdo na forma de palavras, imagens, vídeos e áudios (SAFKO e BRAKE, 2010).

reconstrução analítica de cenários e grupos culturais que traz as crenças, práticas, artefatos e conhecimentos compartilhados pela cultura em estudo. A investigação etnográfica tem um caráter holístico e empírico sem concepções teóricas; permite ao pesquisador explorar o fenômeno integralmente. Complementarmente, Hine (2002) afirma que a etnografia, em sua forma básica, consiste em que o pesquisador submerja no mundo que estuda por um tempo determinado e leve em consideração as relações que se formam entre quem participa dos processos sociais deste recorte de mundo. Objetiva-se, por meio dela, dar sentido aos comportamentos das pessoas, quer esse sentido seja por suposição ou pela maneira implícita em que as próprias pessoas dão sentido às suas vidas.

A etnografia foi, portanto, concebida e historicamente aplicada a grupos sociais em interação face a face com o etnógrafo, que fazia da sua experiência uma fonte de dados. A interação *online* revela-se uma novidade, que traz desafios metodológicos à aplicação desta tradicional técnica de pesquisa, por isso, torna-se necessário ajustar alguns pressupostos da etnografia a esse novo objeto.

Segundo Hine (2005, p.8), “o contexto *online* define-se como contexto cultural pela demonstração de que a etnografia pode ser aplicada a ele”. Afirma que, se é possível confiar que a etnografia se aplica em contextos *online*, então, assegura-se de que estes são, realmente, contextos culturais, uma vez que a etnografia consiste em método para entender a cultura.

Complementando as ideias da autora, Gomes (2011b) defende que a aplicação da etnografia virtual para a investigação das comunidades virtuais torna-se adequada porque apresenta algumas possibilidades ao pesquisador como a facilidade de busca e coleta de dados, a amplitude da coleta e do armazenamento (no tempo e no espaço) e o desenvolvimento da pesquisa com rapidez.

No entanto, a dificuldade na aplicação pode ocorrer na definição de uma amostra que seja constante ao longo da pesquisa. Observou-se isso no início deste trabalho quando se optou por utilizar uma comunidade virtual no estudo – o blog das auxiliares de educação *Somos Professoras* – e este, repentinamente, encerrou as postagens em 2013.

De qualquer forma, a pesquisa etnográfica *online* ou *offline* requer cuidados específicos do pesquisador: mesmo sendo menos subjetiva que a interação face a face – por ter registro de vários tipos de materiais – exige atenção às premissas básicas de adaptação do método original. Assim, o aspecto ético deve

ser observado com o consentimento sobre o que vai ser publicado, os cuidados com a interpretação dos dados e, finalmente, se necessário, a ampliação da observação com outros materiais como entrevistas, sondagens etc.

Quanto ao papel do pesquisador, Hine (2002) afirma que este ocupa uma espécie de mundo intermediário (entre um estranho e nativo) e precisa cercar-se tanto da cultura que estuda para melhor compreender seu funcionamento como deve manter certa distância para dar conta de sua pesquisa. Dessa forma, a posição ocupada foi o de observador com poucas inserções na comunidade. Essas, quando ocorreram, manifestaram-se na forma de “curtir” uma das postagens da página.

A partir dessas considerações, os dados foram obtidos por meio da etnografia virtual nas comunidades virtuais, observando-se as postagens de seus membros e interações ocorridas. As categorias para a coleta e análise de dados foram: 1) o que se fala (tema/assunto); 2) como se fala (por meio de texto, vídeo, imagem, downloads etc.) e 3) como interage (curtidas, comentários, compartilhamentos, postagens, etc.).

2.1.2.1 Amostra das comunidades virtuais

O universo das comunidades virtuais em educação é algo que pode ser definido como inconstante. Há comunidades virtuais que estão na rede, mas sem interação há mais de um ano. Outras deixam de existir de uma hora para outra, enquanto novas são criadas. Assim, a forma que se buscou para identificá-las foi, em primeiro lugar usando a pesquisa básica no *google* com as palavras-chaves *movimento social/educação*. Algumas comunidades virtuais foram localizadas e passou-se a buscar outras através de links e indicações feitas por *sites/blogs/páginas* localizadas na primeira busca. Também foram usadas palavras combinadas para a busca: *facebook/educação*; *twitter/educação*; *site/educação*; *blog/educação*.

As comunidades virtuais identificadas na apresentação da pesquisa (página do *facebook Diário de Classe* de Isadora Faber e *blog* das auxiliares de educação *Somos Professores*) não fizeram parte do quadro. Isso porque a primeira deixou de postar sobre o cotidiano da escola e passou a concentrar postagens sobre a publicação e venda de seu livro e o segundo porque as administradoras do *blog* encerraram as publicações em 2013.

Para a definição da amostra das comunidades virtuais selecionadas dentre o universo apresentado, utilizaram-se dois filtros. A primeira filtragem, seguiu os critérios utilizados por Kozinets (1997) para escolha de grupos em estudos de comunidades virtuais, a saber: (1) indivíduos familiarizados entre eles; (2) comunicações que sejam especificamente identificadas e não-anônimas; (3) grupos com linguagens, símbolos, e normas específicas e (4) comportamentos de manutenção do enquadramento dentro das fronteiras de dentro e fora do grupo.

Uma segunda filtragem foi necessária para manter a pesquisa alinhada ao tema. Para isso, definiu-se os seguintes critérios: (1) promoverem o ciberativismo na temática educação; (2) estarem ativas, ou seja, que contenham postagens atualizadas; (3) representarem algum segmento como pais, alunos, professores, sociedade civil organizada; (4) representarem plataformas digitais diferentes (*site, blog, facebook, twitter*); (5) possibilitarem interação com os participantes.

Como as comunidades virtuais apresentam-se em diferentes plataformas, fez-se necessário apresentar uma breve caracterização de cada uma selecionada para este estudo e, a seguir, a lista das comunidades virtuais localizadas na Internet:

Site - Um *site* é um conjunto de páginas *web*, isto é, de hipertextos acessíveis na internet. Normalmente, é o trabalho de um único indivíduo, empresa ou organização, que se dedica a um tópico ou propósito em particular. Os *sites* podem ter diversos propósitos e, neste estudo, apresentaram-se sites institucionais de organizações não governamentais brasileiras – *org.br* – que atuam na educação. Incluiu-se ainda um site comercial – *com.br* – que atua na educação inclusiva. Do ponto de vista da interatividade, há campos para comentários e envio de *emails*.

Blog - É uma página criada por usuários/interatores da Internet, na forma de um diário *online*, com o objetivo de publicar conteúdos diversos como textos, músicas, imagens ou vídeos. Este tipo de página é bastante comum na Internet, pois não é preciso ser conhecedor do sistema para criar um *blog*. Há modelos de páginas à disposição na rede em sistemas como *wordpress* ou *blogger*. Quanto à interatividade, é maior que o site já que os blogueiros têm normalmente como objetivo a interação com os participantes promovendo espaço para comentários dos leitores.

Facebook - É uma página da *web* que oferece o serviço de rede social. Os usuários/interatores devem se registrar antes de utilizar o serviço e, após isso, podem criar um perfil e adicionar outros usuários/interatores. A interatividade

acontece em trocas de mensagens, comentários, curtidas, participação em grupos, e outras formas são criadas pelos donos da página.

Twitter- É uma rede social que permite ao usuário/interator enviar e receber atualizações pessoais de outros contatos (em textos de até 140 caracteres, conhecidos como "tweets"). As interações ocorrem por meio dos *tweets* - escrevendo, lendo, respondendo e encaminhando (*retwittando*) mensagens.

Um mapeamento das comunidades virtuais é apresentado no Quadro 2 contendo o nome das comunidades virtuais e seus respectivos endereços eletrônicos.

Quadro 2 - Comunidades virtuais que praticam o ciberativismo em Educação

NOME	ENDEREÇO ELETRÔNICO
Ação Educativa, Assessoria, Pesquisa e Informação	http://www.acaoeducativa.org.br https://twitter.com/acaoeducativa
Blog Educação	http://www.blogeducacao.org.br https://twitter.com/blog_educacao https://pt-br.facebook.com/blogeducacao
Direito à educação	http://www.direitoaeducacao.org.br https://pt-br.facebook.com/campanhanacionaldireitoeducacao https://twitter.com/camp_educacao
Todos pela educação	http://www.todospelaeducacao.org.br https://twitter.com/todoseducacao https://pt-br.facebook.com/todoseducacao
Educação Pública- Eu apoio	http://educacaoeuapoio.com.br/ https://pt-br.facebook.com/educacaoeuapoio
Observatório da Educação	http://www.observatoriodaeducacao.org.br/ https://twitter.com/obseducacao
De olho nos planos	http://www.deolhonosplanos.org.br/
Blog do Simon	http://www.schwartzman.org.br/
Inclusão já	http://www.inclusaoja.com.br https://pt-br.facebook.com/Portal.Inclusao.JA
Blog do Freitas	http://avaliacaoeducacional.com/
De olho nos conselhos	http://deolhonosconselhos.wordpress.com/
Blog da Cremilda	http://cremildadentrodaescola.wordpress.com
Blog do movimento COEP	http://movimentocoep.wordpress.com/ https://twitter.com/MovimentoCOEP
O mapa do buraco	https://www.facebook.com/mapadoburaco https://twitter.com/mapadoburaco
Diário de classe	https://pt-br.facebook.com/DiariodeClasseSC

Fonte: Elaboração própria

Pode-se observar que boa parte das comunidades virtuais mantém mais de uma plataforma buscando atingir os vários usuários/interatores da Internet. Assim, utilizou-se o critério anteriormente descrito de seleção de amostra das

comunidades virtuais e definiu-se uma amostra de quatro comunidades virtuais, apresentadas no Quadro 3, para proceder à etnografia virtual.

Quadro 3 - Amostra das comunidades virtuais

Site Ação Educativa	http://www.acaoeducativa.org.br/
Blog do Simon	http://www.schwartzman.org.br/
Facebook O Mapa do Buraco	https://www.facebook.com/mapadoburaco
Twitter Todos pela Educação	https://twitter.com/TodosEducacao

Fonte: Elaboração própria

A escolha da amostra teve ainda um último filtro que foi por conveniência. Assim, a site da Ação Educativa foi escolhido por ter sido a plataforma que indicou links de outras comunidades ciberativistas na temática educação. O *blog* do Simon, o *facebook* do Mapa do buraco e o *twitter* do Todos pela Educação foram escolhidos por tratarem da educação em uma perspectiva mais ampla, uma vez que algumas comunidades virtuais definem temáticas mais específicas como avaliação, educação especial, alfabetização etc.

A partir da escolha das comunidades virtuais, foi encaminhada uma carta de apresentação da pesquisa a cada uma delas, por meio do link *fale conosco* e passou-se à observação com base em três unidades de registro: o que se fala (tema, assunto), como se fala (por meio de texto, vídeo, imagem, links, downloads etc.) e como se interage (curtidas, comentários, postagens, e-mails etc.). A observação ocorreu entre os meses de dezembro de 2014 a março de 2015. Neste período, foram organizados quadros para a coleta dos dados que serão apresentados no capítulo seguinte, juntamente com a análise e a interpretação.

2.1.3 Estudo de campo com estudantes e educadores(as) do curso de Pedagogia

Para atender ao objetivo específico da pesquisa – *identificar se estudantes e educadores(as) de cursos de Pedagogia conhecem o fenômeno ciberativismo, se participam de comunidades virtuais em educação e, se participam, de que forma o fazem* – entendeu-se que o estudo de campo consistia no método mais adequado já que, segundo Gil (1999), permite o aprofundamento das questões propostas pela pesquisa. Optou-se, em consequência disso, pelo questionário como técnica de coleta de dados.

Na construção do questionário, buscou-se traduzir os objetivos da pesquisa em questões específicas, alternando questões fechadas e abertas (estas em menor número) que abarcassem o problema colocado. O questionário foi elaborado por meio da ferramenta *online* denominada *google forms*¹⁴. Foi realizado um pré-teste dele com profissionais do quadro do magistério e a devolutiva possibilitou realizar os acertos antes do envio aos sujeitos da pesquisa. A escolha do *google forms* para aplicação dos questionários ocorreu por se entender que a ferramenta *online* facilitaria o acesso e rapidez no retorno dos dados. Isso porque os questionários são enviados diretamente aos sujeitos da pesquisa, por meio de *link* encaminhado por *e-mail* ou disponibilizado em páginas de redes sociais.

Observou-se porém, que esta premissa não se sustentou. Os *links* com os questionários de cada segmento – estudantes, professores(as) e coordenadores(as) – foram enviados no mês março, mas o retorno não se efetivou, no período previsto. Depois de um mês de espera e contatos com os(as) coordenadores(as) de curso solicitando a devolutiva, optou-se por atender o pedido de alguns deles e o questionário foi impresso e levado até as IES para que fossem preenchidos. Fica a questão se o não preenchimento do questionário *online* ocorreu por falta de letramento digital – apesar de o procedimento para acessar os questionários (basicamente clicar no *link*) ter sido explicado detalhadamente – ou ainda, se há um acúmulo de tarefas rotineiras para estudantes e educadores(as) e, certamente, a que esteve disponível *online* remetia à sensação de que se podia “deixar para depois”.

Após impressos e com insistência por parte dos(as) coordenadores (as) de curso, o retorno dos questionários deu-se dessa forma: Um(a) coordenador(a) de curso respondeu na forma *online* e dois (duas) responderam na forma impressa; cinco professores(as) responderam “*online*” e três “impresso”; 4 estudantes responderam “*online*” e 43 “impresso”. Este último segmento apresentou um retorno maior que o esperado (47, dos 45 respondentes solicitados) e gerou uma expectativa inicial de que um mesmo sujeito pudesse ter respondido nas duas

¹⁴ *Google forms* é um aplicativo para elaborar formulários do *Google Docs*, um serviço do Google que permite a edição colaborativa de documentos. As vantagens desse formulário são sua apresentação, facilidade de uso e a forma organizada e simples com que são apresentadas as respostas. Disponível em: <<http://www.if.ufrgs.br/cref/uab/midias/googleforms.html>> Acesso em 24 de novembro de 2014.

formas: *online* e impressa. Porém, verificando uma a uma das respostas, observou-se que eram dois estudantes “a mais” do que o combinado e, por isso, decidiu-se por incorporar suas respostas.

Mais duas situações ocorreram com esta transposição do *online* para a resposta impressa. Algumas das questões, que eram de resposta obrigatória no instrumento *online*, especialmente questões abertas, não foram respondidas por alguns sujeitos, no questionário impresso. O formulário *online* garantia que o questionário só seria concluído e enviado após o sujeito responder a todas as perguntas. Como teve que ser entregue impresso, alguns sujeitos deixaram questões abertas sem respostas.

Essa experiência de coleta de dados em pesquisa por meio do formulário *online*, inicialmente considerada pela pesquisadora como prática e assertiva, revelou-se adversa e trabalhosa. Ao final, as respostas dos questionários impressos foram digitalizadas pela própria pesquisadora no formulário *online* para que a ferramenta procedesse aos relatórios finais com os gráficos de resultados. Neste ponto de tratamento dos dados a ferramenta do *google forms* facilitou bastante o trabalho.

2.1.3.1 Amostra dos sujeitos

A escolha das instituições participantes para a aplicação do questionário deu-se pelo critério da acessibilidade à coordenação do curso, e quanto à amostragem dos sujeitos definiu-se uma amostragem não probabilística de um (1) coordenador(a), cinco (5) professores(as) e quinze (15) estudantes do curso selecionados em três (3) universidades, totalizando 63 sujeitos.

Assim, com o retorno dos questionários por três coordenadores(as), oito professores(as) e 47 estudantes foi feita a tabulação dos dados que segue como apêndice da pesquisa. Para a análise dos dados optou-se por juntar professores(as) e coordenadores(as) na categoria *educadores(as)* – possibilitando assim, análise estatística mais apropriada.

3 CIBERCULTURA E CIBERESPAÇO: NOVA DIMENSÃO DE VIDA SOCIAL

Os termos começados pelo prefixo ciber: cibercultura, ciberespaço, ciberativismo, entre outros, são associados à contemporaneidade e às TIC. Trocar mensagens e e-mails; acessar redes sociais; movimentar conta bancária por meio de dispositivos móveis são práticas cotidianas que compõem a cibercultura. Esta é apresentada por Lèvy (1999b) como a matriz de sentido contemporânea. Segundo o autor, cibercultura designa “o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço” (LÈVY, 1999b, p. 17). Para o autor, ciberespaço é “o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores”. Afirma ainda que o termo “especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo” (LÈVY, 1999b, p.17).

O ciberespaço apresenta-se como novo espaço antropológico¹⁵ de encontro de vida e cultura do ser humano, ou seja, no ciberespaço reside e se desenvolve a cibercultura. Ele permite uma liberdade de expressão e de comunicação em escala planetária sem precedentes. Por isso, para o autor, a cibercultura

[...] expressa o surgimento de um novo universal, diferente das formas culturais que vieram antes dele no sentido de que ele se constrói sobre a indeterminação de um sentido global qualquer. Precisamos, de fato, colocá-la dentro da perspectiva das mutações anteriores da comunicação (LÈVY, 1999b, p.15).

Na mesma linha de pesquisa do autor, Lemos (2003b) designa cibercultura como a cultura contemporânea marcada pelas tecnologias digitais. Para o autor, essa nova forma sociocultural “emerge da relação simbiótica entre sociedade, cultura e novas tecnologias de base microeletrônica que surgiram na convergência das telecomunicações com a informática na década de 70” (LEMOS, 2003b, p.12).

¹⁵ Um espaço antropológico é um sistema de proximidade (espaço) próprio do mundo humano (antropológico), e portanto dependente de técnicas, de significações, da linguagem, da cultura, das convenções, das representações e das emoções humanas. Para o autor há quatro desses espaços: Terra, Território, Mercadorias e Saber (LÈVY, 1999a).

A cibercultura apresenta novas maneiras de se relacionar com o outro e com o mundo. Contudo, não se trata de substituição de formas existentes de relação social mas sim do surgimento de novas relações mediadas pelas tecnologias. A criação de *blogs* ou de *grupos do whatsapp*, a postagem de comentários no *Facebook*, o compartilhamento de um *tweet* fazem parte deste fenômeno que chamamos de cibercultura. Não há como ignorar as implicações dessas tecnologias para a vida em sociedade.

Lemos (2002) alerta, porém, para o fato de que não se deve confundir a cibercultura com cultura particular, a cultura de uma ou algumas “tribos”. Ao contrário,

[...] a cibercultura é a nova forma da cultura. Entramos hoje na cibercultura como penetramos na cultura alfabética há alguns séculos. Entretanto a cibercultura não é uma negação da oralidade ou da escrita, ela é o prolongamento destas; a flor, a germinação (LEMOS, 2002, p.13).

Segundo o autor, a cibercultura nasce nos anos 50 com a informática e a cibernética, começa a se tornar popular na década de 70 com o surgimento do microcomputador e se estabelece completamente nos anos 80 e 90: em 80 com a informática de massa e em 90 com as redes telemáticas, principalmente com o *boom* da internet (LEMOS, 2002). Mas, reforça que a forma técnica da cultura contemporânea é produto de uma sinergia entre o tecnológico e o social:

A cultura contemporânea, associada às tecnologias digitais (ciberespaço, simulação, tempo real, processos de virtualização, etc.) vai criar uma nova relação entre a técnica e a vida social que chamaremos de cibercultura (LEMOS, 2002, p.17).

Ainda segundo Lemos (2002, p.281), a cibercultura “caracteriza-se por uma atitude social de apropriação criativa (vitalista, hedonista, presenteísta) das novas tecnologias”. Afirma ainda que o ciberespaço reflete mudanças socioculturais significativas que favorecem a participação e a construção de significados nos diferentes espaços de interação, de comunicação e de informação. Para o autor, o ciberespaço representa o mais recente desenvolvimento da evolução da linguagem e

[...] torna-se o sistema ecológico do mundo das ideias, uma noosfera abundante, em transformação acelerada, que começa a tomar o controle do conjunto da biosfera e a dirigir sua evolução a seus próprios fins. A vida em

sua completude eleva-se em direção ao virtual, ao infinito, pela porta da linguagem humana (LEMOS, 2002, p.14).

Outros autores trazem discussões sobre cibercultura e ciberespaço, mas suas reflexões apresentam categorias distintas de Lèvy e Lemos e, por isso, não serão aqui tratadas.

O fato é que o ciberespaço permite novas formas de interação e de produção de conhecimento ao promover o encontro entre culturas e o acesso à informação em escala mundial. Tem-se, por isso, novos desafios culturais e educativos dos quais a formação de professores(as) não está livre.

3.1 Internet

Segundo Castells (1999, p.255), a Internet “é uma rede de computadores conectados”. Mais que uma tecnologia, consiste em meio de comunicação, de interação e de organização social.

Como rede de várias outras *redes*, engloba milhões de empresas privadas, públicas, acadêmicas e de governo, com alcance local e global e está ligada por uma ampla variedade de tecnologias de rede eletrônica, óptica e sem fio. A internet traz uma extensa gama de recursos de informação e serviços, tais como os documentos inter-relacionados de hipertextos da *World Wide Web* (www)¹⁶, redes *peer-to-peer*¹⁷ e infraestrutura de apoio a *emails*.

Na primeira geração da internet, a *web 1.0*, na década de 90, a tela do computador era um lugar de consumo ou a ser consumido pelo usuário, ou seja, a tela era de leitura, sem possibilidade de alteração pelos usuários que podiam fazer no máximo, *downloads*¹⁸. Como explicam Lankshear & Knobel (2007), a primeira geração da Web tem muito em comum com uma abordagem “industrial”, em relação à atividade produtiva material. Companhias e produtores operavam para produzir

¹⁶ “A *World Wide Web* é uma função da Internet que junta, em um único e imenso hipertexto ou hiperdocumento (compreendendo imagens e sons), todos os documentos e hipertexto que a alimentam (LÉVY, 1999b, p. 27).

¹⁷ P2P (do inglês *peer-to-peer*, que significa par-a-par) é um formato de rede de computadores em que a principal característica é descentralização das funções convencionais de rede, onde o computador de cada usuário conectado acaba por realizar funções de servidor e de cliente ao mesmo tempo.

¹⁸ *Download* (baixar, em uma tradução simples) é um termo que corresponde à ação de transferir dados de um computador remoto para um computador local.

artefatos para o consumo. Havia uma grande divisão entre consumidor e produtor. E a lógica era a de recepção e consumo.

A segunda geração, a *web 2.0*, a partir do ano de 2000, caracteriza-se por sua dinamicidade. Há possibilidade de participação e interação do usuário que passa a ser usuário/interator¹⁹. Pode-se fazer *downloads* assim como *uploads*²⁰. A lógica passa a ser a da participação, colaboração, Inteligência Coletiva²¹ e possibilidade de intensificação das relações sociais nas *wikis*²², comunidades virtuais, redes sociais etc. Nesta segunda geração, foi possível ao usuário/interator tornar-se não mais apenas consumidor, mas também produtor, divulgador, crítico, distribuidor de informações. As possibilidades de participação, colaboração, compartilhamento e interatividade ampliam-se significativamente.

Decorrente das considerações feitas até aqui, esta pesquisa traz a discussão do papel da Internet na formação de uma cultura de Inteligência Coletiva. É sabido que a rede internacional de computadores estabeleceu uma nova configuração social, econômica e política no mundo (CASTELLS, 2007). O crescimento exponencial desta rede possibilitou novas formas e canais de comunicação, moldando a vida, ao mesmo tempo em que é moldada por ela.

Por isso, Castells (1999) afirma que a Internet constitui-se em meio de comunicação e de relação essencial sobre o qual se baseia uma nova forma de sociedade – a sociedade em rede. Desta forma, Castells (2002) defende que essa nova configuração social exige um repensar acerca da comunicação mediada. Afinal, constata-se que os meios digitais abrem novas formas de comunicação e demandam uma reconfiguração dos meios tradicionais, ao mesmo tempo que amplificam potenciais pouco explorados.

Sobre esses potenciais, a Internet disponibiliza ferramentas para que a Inteligência Coletiva seja aprimorada: o correio eletrônico, grupos de discussão,

¹⁹ Adotou-se, nesse estudo, a expressão *usuário/interator* em substituição à palavra *usuário*, por concordar com Murray (2003), ao afirmar que o elemento transformador de um espectador comum em um interator é a capacidade de agência, entendida como a capacidade de realizar ações significativas e ver os resultados de nossas decisões e escolhas.

²⁰ *Upload* (ou carregamento) é o ato de transferir dados de um computador local para um servidor.

²¹ Essa categoria será tratada mais à frente, no estudo.

²² *Wiki* significa "extremamente rápido" no idioma havaiano. É um software colaborativo que permite a edição coletiva dos documentos usando um sistema que não necessita que o conteúdo seja revisto antes da sua publicação.

fóruns, salas de conversação, boletins, manifestos *online*, murais, *sites*²³, *blogs*, *podcasts*²⁴, árvores de *links*²⁵, redes sociais como o *facebook* e *twitter*, entre outros exemplos. E é fato que estamos conectados seja pelo *notebook*, *smartphone*, *tablet*, celular, de forma que a Inteligência Coletiva está ativa: “enquanto alguém está dormindo, doente, cansado ou de férias, outro está acordado, são, disposto ou na ativa, fazendo com que o coletivo nunca pare” (LÉVY, 1999 a, p.141). Isso, aliado ao fato de que, pela Internet, não somos mais apenas consumidores mas também produtores de informação. E mais: não só produtores como editores e distribuidores de informação. E pode-se fazer isso em qualquer lugar, não necessariamente num computador específico de um escritório. A ubiquidade²⁶ potencializa a Inteligência Coletiva (LÉVY, 1999a).

Castells (2005) chama a atenção para o fato de que a Internet foi apropriada pela prática social, em sua diversidade, embora essa apropriação tenha efeitos específicos sobre esta prática. O que se pode afirmar é que a Internet “é uma extensão da vida como ela é, em todas as suas dimensões e sob todas as suas modalidades” (CASTELLS, 2005, p.100).

É inegável que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) estão incorporadas ao mundo humano. De fato, a Internet vem se apresentando como espaço ideal para revelar a diversidade do descontentamento, inclusive o político, que boa parte dos cidadãos sente. Lévy (2002, p.64) afirma que “a Internet é um extraordinário vetor de libertação da palavra”. O aplicativo *whatsapp*, por exemplo, vem se consolidando como novo recurso para compartilhamento de posições político-ideológicas.

Foi esta observação que cunhou o objeto de estudo desta pesquisa. Cada vez mais profissionais de áreas diversas utilizam a *web* para ampliar a rede de relações sociais, trocar experiências e afinidades, interagir, reclamar enfim, pensar em conjunto ou em colaboração com os outros. Castells (2005, p.99) afirma que “os usos da internet são, esmagadoramente, instrumentais, e estreitamente ligados ao trabalho, à família e à vida cotidiana”. Muito embora esses usos, na área da

²³ *Site* é um conjunto de páginas da *web*. O conjunto de todos os sites públicos existentes compõe a *World Wide Web* (*www*).

²⁴ Arquivo de áudio digital.

²⁵ *Link* é o "endereço" de um documento (ou um recurso) na *web*.

²⁶ Conceito de estar aqui e lá ao mesmo tempo graças às técnicas de computação e telepresença (LÉVY, 1996, p.28).

educação, possam ocorrer em comunidades virtuais²⁷ que apresentam os mais diversos interesses e objetivos, as que interessam a este estudo são aquelas que, de uma forma ou outra, apresentam-se como espaço de divulgação, luta ou defesa de causas da educação. As comunidades virtuais em educação são capazes de promover desde a circulação de informações até mobilizações para uma ação determinada. Castells (1999, p.461) ratifica o potencial interativo da *web*:

É precisamente devido à sua diversificação, multimodalidade e versatilidade que o novo sistema de comunicação é capaz de abarcar e integrar todas as formas de expressão, bem como a diversidade de interesses, valores e imaginações, inclusive a expressão de conflitos sociais.

Sobre a internet, é preciso levar em consideração, ainda, que o ciberespaço produz transformação na relação com o saber. As novas maneiras de raciocinar, aprender e conviver possibilitadas pelas TIC, acrescidas da leitura por hipertextos, da ampliação do acesso à memória coletiva e de outras mudanças – denominadas tecnologias da inteligência (LÈVY, 1993) – geram demandas inéditas sobre as quais os gestores, os(as) professores(as) e os educadores precisam refletir.

3.2 Tecnologias da Inteligência

A engenharia informática presente hoje em praticamente nos mais diversos campos das atividades humanas compõe o que Lèvy (1998) denomina de tecnologias intelectuais.²⁸ Reitera que “não é a primeira vez que a aparição de novas tecnologias intelectuais é acompanhada por uma modificação das normas do saber [...] a história das tecnologias intelectuais condiciona (sem no entanto determiná-la) a do pensamento” (LÈVY, 1993, p.19) e enfatiza, ainda, que:

[...] a cibercultura expressa o surgimento de um novo universal, diferente das formas culturais que vieram antes dele no sentido de que ele se constrói sobre a indeterminação de um sentido global qualquer. Precisamos, de fato, colocá-la dentro da perspectiva das mutações anteriores da comunicação (LÈVY, 1999b, p. 15).

Lèvy (1993) entende por tecnologia intelectual qualquer agenciamento técnico antropológicamente implementado que resulte em modificações relevantes

²⁷ Para Recuero (2001), comunidade virtual é um elemento do ciberespaço, mas é existente apenas enquanto as pessoas realizarem trocas e estabelecerem laços sociais. Disponível em: <http://www.raquelrecuero.com/teorica.pdf> Acesso em 22 de maio de 2014.

²⁸ Sinônimo de tecnologias da inteligência.

no aparato cognitivo. Afirma que o gênero humano passou por períodos históricos evolutivos: a oralidade, a escrita e a virtualização; nesse último se encontra atualmente. Alerta, porém, que a sucessão da oralidade, da escrita e da informática - como modos fundamentais da gestão social do conhecimento - não se dá por simples substituição, mas antes por complexificação e deslocamento dos centros de gravidade (LÉVY, 1993, p.10).

As três tecnologias da inteligência (fala, escrita e virtual) correspondem respectivamente a três polos do espírito que denomina de oralidade primária, escrita e informático-mediático (LÉVY, 1993). Apesar de marcarem diferentes épocas, continuam existindo numa interdependência recíproca. Mas, a cada nova tecnologia criada alteram-se os modos de conhecer e os instrumentos numéricos (digitais) oferecem a possibilidade de um desenvolvimento em direção a uma maior democracia em relação ao saber.

Figura 1- A evolução²⁹ da mediasfera



Fonte: <http://pt.slideshare.net/amenrib/evolucao-cultural-pierre-LÉVY>

Assim, a escrita alfabética possibilitou, a partir da combinação de signos socialmente compartilhados, a exteriorização e a materialização do pensamento, e o resultado foi uma grande expansão epistêmica. Da mesma forma, a invenção da imprensa promoveu uma difusão e apropriação dos saberes, até então

²⁹ Manteve-se, neste estudo, as metáforas baseadas na evolução biológica utilizadas pelo autor. A ideia de evolução cultural trazida por Lévy baseia-se na concepção filosófica de Pierre Teilhard Chardin. O autor justifica seu uso apresentando argumentos em favor da “evolução cultural”, no primeiro capítulo do livro “O futuro da internet”, da editora Paulus, escrito em parceria com André Lemos, em 2010.

inimagináveis. Dentre as novas tecnologias da inteligência que a cibercultura oferece, Lèvy (1993, p.33) destaca o hipertexto, afirmando que

[...] tecnicamente, um hipertexto é um conjunto de nós ligados por conexões. Os nós podem ser palavras, páginas, imagens, gráficos ou partes de gráficos, sequências sonoras, documentos complexos que podem eles mesmos ser hipertextos. [...] Funcionalmente, um hipertexto é um tipo de programa para a organização de conhecimentos ou dados, a aquisição de informações e a comunicação.

O hipertexto possibilita a exploração de um imenso campo semântico, acessível em todo lugar e, para o qual pode-se contribuir para produzir, modificar, complementar e/ou qualquer outra ação que se deseje (LÈVY, 1998). Apresenta a *web* como hipertexto aberto, pois o que há nela está interconectado, e documentos podem ser acessados e acrescentados a partir de qualquer ponto (mesmo simultaneamente). O texto é desterritorializado pois é colocado em movimento,

[...] tomado em um fluxo, vetorizado, metamórfico. [...] O texto subsiste sempre, mas a página se oculta. A página, pesada ainda da argila mesopotâmica, aderindo sempre à terra do neolítico, esta página muito antiga, se oculta lentamente sob a alta superfície informacional, seus signos desligados vão rejuntar a onda numérica (digital). Tudo se passa como se a numerização (digitalização) estabelecesse uma espécie de imenso plano semântico, acessível em todo lugar, para o qual cada um poderia contribuir para produzir, dobrar diversamente, retomar, modificar, redobrar (LÈVY, 1998).

Muito embora este estudo não tenha como proposta a discussão da técnica em si, é importante reforçar, assim como fez Lèvy (1999b) que as tecnologias da informática causam uma transformação significativa no mundo humano e, por isso, a técnica é hoje um dos temas mais importantes para se trabalhar no campo filosófico e também da educação. Segundo o autor, não há como desconsiderar as três tendências da evolução técnica contemporânea para abordar as mutações sociais e culturais que as acompanham. A esse respeito, o primeiro dado a levar em conta é

[...] o aumento exponencial das performances dos equipamentos (velocidade de cálculo, capacidade de memória, taxas de transmissão) combinado com uma baixa contínua dos preços. Em paralelo, no domínio do software têm havido melhorias conceituais e teóricas que exploram o aumento de potência do hardware. Os produtores de programas têm se dedicado à construção de um espaço de trabalho e de comunicação cada vez mais “transparente” e “amigável” (LÈVY, 1999b, p. 32-33).

A cibercultura traz, portanto, uma mutação da relação com o saber. Para Lèvy (1999b), o ciberespaço suporta tecnologias intelectuais que amplificam, exteriorizam e modificam numerosas funções cognitivas humanas, que repercutem nas formas de se aprender e educar. Sobre essa ampliação, Lemos (2002, p.135) assim se manifesta:

[...] as tecnologias da inteligência disponíveis a partir do ciberespaço ampliam exponencialmente a circulação do saber instaurando uma Inteligência Coletiva pois ali circulam discussões pluralistas, reforçando competências diferenciadas e – aproveitando o caldo de conhecimento que é gerado dos laços comunitários – potencializam a troca de competências gerando a coletivização dos saberes.

Assim, os usos sociais do virtual, integrados a esse movimento permanente de desenvolvimento tecnológico explicitado pelo autor, promovem e promoverão mudanças qualitativas na organização social, política, cultural e econômica. Para Lèvy (2002, p. 37), “o ciberespaço permite, de forma cada vez mais direta, que se possa observar quase tudo o que se quer ver e esta tendência é evidentemente chamada a acelerar o futuro”. Chama a atenção para o fato de que, à medida que os instrumentos de observação e de simulação se aperfeiçoam, as possibilidades de ação crescem, juntamente com riscos e responsabilidades que corresponde a estas novas possibilidades.

Sobre as implicações sociais e culturais das novas tecnologias, o autor deixa claro que

[...] uma técnica não é nem boa, nem má (isto depende dos contextos, dos usos e dos pontos de vista), tampouco neutra (já que é condicionante ou restritiva, já que de um lado abre e de outro fecha o espectro de possibilidades). Não se trata de avaliar seus "impactos", mas de situar as irreversibilidades às quais um de seus usos nos levaria, de formular os projetos que explorariam as virtualidades que ela transporta e de decidir o que fazer dela (LÉVY, 1999b, p.26).

Em face disso, as tecnologias da inteligência exigem novos letramentos aos cidadãos e os cursos de formação de professores(as) precisam participar da definição de rumos nesse sentido. Sobre esses novos letramentos, Soares (2002, p. 156) afirma que “a tela, como espaço de escrita e de leitura traz, não apenas novas formas de acesso à informação, mas também novos processos cognitivos”. Estes traduzem-se em novas formas de conhecimento, novas maneiras de ler e escrever, enfim, um novo letramento; isto é, um novo estado ou condição para aqueles que

exercem práticas de leitura e escrita e de leitura na tela. Sugere que se pluralize a palavra letramento e se reconheça que diferentes tecnologias de escrita criam diferentes letramentos. Assegura ainda que diferentes *tecnologias de escrita* geram diferentes *estados* ou *condições* naqueles que fazem uso dessas tecnologias, em suas práticas de leitura e escrita. Diferentes *espaços de escrita* e diferentes *mecanismos de produção, reprodução e difusão* da escrita resultam em diferentes *letramentos* (SOARES, 2002).

Como consequência dessas novas possibilidades de leitura e escrita, o ciberespaço se apresenta, para Lèvy (1999b), como um dos instrumentos privilegiados da Inteligência Coletiva: é seu suporte e uma das principais condições de seu próprio desenvolvimento. Defende ainda que "o ciberespaço, interconexão dos computadores do planeta, será em breve o principal equipamento coletivo internacional da memória, pensamento e comunicação" (LÈVY, 1999b, p 167).

3.3 Ciberativismo

A educação, por seu papel social, apresenta-se como pauta política importante para a democracia e justiça social e, por isso, torna-se foco de lutas de entidades civis e de movimentos sociais. Por isso, decidiu-se investigar a temática do ciberativismo em educação, ou seja, como se dá o ativismo político em educação. Isso porque

[...] a Internet se constitui uma ferramenta imprescindível para as lutas sociais contemporâneas, já que facilita as atividades (em termos de tempo e custo), podendo unir e mobilizar pessoas e entidades de diferentes localidades em prol de uma causa local ou transnacional, bem como quebrar o monopólio da emissão e divulgar informações alternativas sobre qualquer assunto (RIGITANO, 2003, p.2).

Apesar de o termo ciberativismo ser relativamente novo, alguns autores desenvolvem estudos sobre estas práticas sociais de colaboração para o uso político da rede. A seguir, é apresentada uma breve revisão bibliográfica sobre o tema com definições de autores que investigam o fenômeno.

Vegh (2003, p. 71) entende por ciberativismo "a utilização da Internet por movimentos politicamente motivados com o intuito de alcançar suas tradicionais metas ou lutar contra injustiças que ocorrem na própria rede".

Para Araújo (2011), o conceito de ciberativismo é tratado como “a forma de utilização radical das ferramentas da rede, na qual indivíduos e grupos têm suas ações políticas potencializados pelos ambientes midiáticos e descentralizados da internet”.

De forma complementar, Ugarte (2007) entende o ciberativismo enquanto estratégia para formar coalizões temporais de pessoas que, ao utilizar ferramentas da rede, geram informação e debate, para que este debate transcenda à blogosfera e saia à rua, ou modifique, de forma perceptível o comportamento de um número amplo de pessoas.

As ferramentas da Internet (fóruns, chats, websites, e-mail etc) são utilizadas para difundir informações, reunir pessoas, propor ideias e ações a respeito de várias causas. As vozes que se somam no ciberespaço representam, para Moraes (2001):

[...] grupos identificados com causas e comprometimentos comuns, a partir da diversidade de campos de interesse (educação, saúde, direitos humanos e trabalhistas, cidadania, minorias e etnias, meio ambiente, ecologia, desenvolvimento sustentável, defesa do consumidor, cooperativismo, habitação, economia popular, reforma agrária, Aids, sexualidade, crianças e adolescentes, religiões, combate à fome, emprego, comunicação e informação, arte e cultura), de metodologias de atuação (movimentos autônomos ou redes), de horizontes estratégicos (curto, médio e longo prazos) e de raios de abrangência (internacional, nacional, regional ou local) (MORAES, 2001, p.1).

O ciberativismo objetiva aumentar o interesse pela coisa pública e criar canais de participação autênticos, sem a intervenção do Estado e sem os limites de tempo e espaço. A Internet torna-se, assim uma nova esfera pública³⁰ ao possibilitar que parcelas representativas excluídas do debate sobre os destinos da sociedade ganhem voz, uma vez que o ciberativismo busca

[...] mobilizar, informar e agir, tendo como suporte essencial de luta as novas tecnologias do ciberespaço. Diversos grupos organizados usam portais para veicular informações relevantes às suas causas, mobilizam pessoas para uma ação em um determinado espaço público e agem de forma eletrônica em diversos protestos ao redor do mundo. Vemos aqui como o espaço eletrônico é utilizado de forma complementar ao espaço de lugar, complexificando-o. O ciberativismo caracteriza-se assim por redes de cidadãos que criam arenas, até então monopolizadas pelo Estado e por corporações, para expressar suas ideias e valores, para agir sobre o espaço

³⁰ A esfera pública é uma "estrutura intermediária" que faz a mediação entre o Estado e o sistema político e os setores privados do mundo da vida (HABERMAS, 1986).

concreto das cidades ou para desestabilizar instituições virtuais através de ataques pelo ciberespaço (*hacktivism*) (LEMOS, 2003a, p.2).

Para Antoun e Malini (2010), a perspectiva do ativismo digital é tratada como a biopolítica da rede, em contraposição ao aumento da vigilância e biopoder na rede. Por meio do ciberativismo, manifestações autônomas conseguem exceder os controles e bloqueios dessa estrutura, porque

[...] essa biopolítica da rede se ativa como uma liberdade positiva, no sentido que essa atividade dos usuários, de construir de forma singular, e nem por isso disputado, conflitivo e contraditório, um campo mais extenso dos significados dos acontecimentos sociais, em que entrelaçam narrativas que esmiúçam fatos, ideias dados, imagens, que ampliam a capacidade da rede de revelar sentidos que até então se reprimia na lógica *gatekeeper* dos mídias online tradicionais (ANTOUN; MALINI, 2010, p.291).

Sabe-se que mídias sociais bastante utilizadas hoje como *facebook*, *youtube*, *twitter* permitem que um enorme fluxo de informação circule, o que resulta em algum nível de conscientização. Sabe-se também que informação e, especialmente, conhecimento podem eficientemente desencadear processos de mudanças sociais.

Assim, esta pesquisa buscou identificar e analisar comunidades virtuais em educação pois considera-se relevante que se pesquise a participação de estudantes e educadores(as) nessas comunidades, especialmente nesse momento histórico em que há um aumento significativo de acessos à internet, por conta da ampliação das linhas de telefonia móvel³¹ e os avanços trazidos pelas tecnologias 3G e 4G.

As TIC promovem um aumento das interações sociais e, como consequência, uma organização de coletivos sociais em torno de temas pelos quais os sujeitos se identificam. Podem, ainda, promover estratégias de planejamento, articulação e ação para definir e orientar formas de atuação social, pois

³¹ O Brasil fechou 2013 com 271,10 milhões de linhas ativas na telefonia móvel e teledensidade de 136,45 acessos por 100 habitantes. Em dezembro, houve um acréscimo de 580,92 mil linhas. No ano, foram 9,92 milhões de novas adesões, um crescimento de 3,55%. No último mês de 2013, os acessos pré-pagos totalizavam 211,58 milhões (78,05% do total) e os pós-pagos 59,52 milhões (21,95%). A banda larga móvel totalizou 103,11 milhões de acessos, dos quais 1,31 milhões são terminais 4G. Observou-se, em 2013, crescimento da base de acessos que utilizam as tecnologias 3G e 4G, bem como declínio do número de acessos de segunda geração (-17,98%). De janeiro a dezembro, a quantidade de acessos de 3G cresceu 75,85%. De março a dezembro, a base de 4G aumentou 8.808,79%. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/empresas/3408738/brasil-fecha-2013-com-2711-milhoes-de-linhas-de-telefone-celular>> Acesso em 28 de junho 2015.

[...] tais tecnologias não apenas se tornaram instrumentos de fundamental importância para a organização e articulação de tais coletivos sociais, como também proporcionaram a formação de novos movimentos sociais e novas formas de ativismo. Estas passam a se caracterizar com base em uma atuação cada vez mais em forma de rede, pela formação de amplas coalizões e pelo enlaçamento ou agregação de grupos identitários, frequentemente segundo a geografia das comunidades culturais, linguísticas ou a identificação e compartilhamento de certos valores (MACHADO, 2007, p.248).

É nesse sentido que Machado (2003) enfatiza que a rede converteu-se em um espaço público fundamental para o fortalecimento das demandas dos atores da sociedade civil. Estes conseguem contornar a desigualdade de recursos para ampliar alcance de suas ações e desenvolver estratégias de luta mais eficazes. A rede configura-se um espaço público que:

[...] possibilita novos caminhos para interação política, social e econômica, principalmente pelo fato de que nela qualquer cidadão pode assumir, ao mesmo tempo, uma variedade enorme de papéis-como cidadão, militante, editor, distribuidor, consumidor, etc. -, superando as barreiras geográficas e, até certo ponto, as limitações econômicas” (MACHADO, 2003, p.1).

Este autor afirma ainda que as tecnologias têm permitido não apenas a formação, mas também a existência de novos entes políticos no âmbito global. Qualquer pessoa que deseje manifestar seu descontentamento, o faz hoje com facilidade por meio da internet. Dessa forma,

[...] novos atores sociais surgem e se formam, apoiados em redes e sub-redes menores, espécies de células "dormentes", que podem ser ativadas a qualquer momento, segundo seus fatores identitários, valores e ideologias. “Forças dormentes” são mentes - ou pessoas - conectadas que, ainda que individualmente possam pouco mais do que se indignar diante de uma injustiça, quando organizadas em uma rede, sentem-se encorajadas para participar e desencadear ações. Os movimentos sociais articulados em rede têm o poder de agregar essas "identidades individuais" ativando os elementos identitários de solidariedade (MACHADO, 2003a, p.7).

O objetivo destas ações coletivas é, geralmente, o de mudar a ordem social existente, ou parte dela, assim como influenciar os resultados de processos sociais e políticos que abrangem valores ou comportamentos sociais. Ou, em última instância, influenciar decisões institucionais de governos e organismos referentes à definição de políticas públicas. Como afirma Moraes (2001, p.2), “[...] a Internet vem dinamizar as lutas das entidades civis a favor da justiça social num mundo que globaliza desigualdades de toda ordem”.

Antes da Internet, os movimentos sociais já aconteciam mas foi com ela que as ações dos coletivos sociais ganham amplitude. Machado (2007, p. 262) afirma que “ferramentas tecnológicas potencializam enormemente a ação de um mero punhado de indivíduos”. Forma-se uma nova cultura organizacional nos movimentos sociais como resultado da apropriação estratégica das tecnologias de informação, apontando para novas tendências nas formas de ação coletiva (MACHADO, 2007).

Apesar do reconhecimento de que o campo dos movimentos sociais é um dos mais indefiníveis que existem (MACHADO, 2007), sabe-se que os novos movimentos sociais se caracterizam cada vez mais por “formas de organização e intervenção descentralizada e integrada em rede” (CASTELLS, 2002, p.426). De qualquer forma, a possibilidade de comunicação rápida, barata e de grande alcance faz atualmente da Internet o principal instrumento de articulação e comunicação das organizações da sociedade civil, movimentos sociais e grupos de cidadãos.

Sabe-se que as reações de grupos não-institucionalizados no ciberespaço podem ocorrer de diversas formas: denúncia, protesto, oposição, cooperação, proposta de mudança ou de parceria, entre outras. Todavia,

[...] um mesmo movimento pode desenvolver simultaneamente as três dimensões³² – contestadora, solidarística e propositiva – de acordo com seu projeto civilizatório que inclui oposições ao status quo e orienta-se para a construção de identidades sociais rumo a uma sociedade melhor (SCHERER-WARREN, 1999).

Uma compilação das características destes coletivos sociais que atuam por meio da internet foi apresentada por Machado (2003) demonstrando o quanto as TIC permitem, a partir de alguns pontos, integrar ou conectar redes amplas e diversas potencializando estes movimentos. O Quadro 4, a seguir, apresenta essas características:

³² Formas de manifestação das ações coletivas: dimensão contestadora (denúncia, protesto, explicitação de conflitos, oposições organizadas); dimensão solidarística (cooperação, parcerias para resolução de problemas sociais, ações de solidariedade); dimensão propositiva (Construção de uma utopia de transformação com a criação de projetos alternativos e propostas de mudança) (SCHERER-WARREN, 1999).

Quadro 4 - Características dos Movimentos Sociais face às TIC

Proliferação e ramificação dos coletivos sociais	A rapidez e o alcance das TIC permitem não só o surgimento de novos coletivos como também a integração entre eles.
Horizontalidade, flexibilidade das redes	As redes tendem a ser menos hierarquizadas e mais flexíveis, com organização descentralizada.
Tendência coalizacional	Atuam crescentemente em forma de rede coalizacionais de alcance mundial.
Existência dinâmica ou segundo os fatos.	Tem grande dinamismo: podem se formar, alcançar objetivos e causar repercussão e, da mesma forma, desmanchar-se ou desaparecer a qualquer momento.
Minimalismo organizacional-material..	Há a possibilidade de operação a custo muito baixo já que não necessitam de uma sede física.
Universalismo e particularismo das causas.	Os ideias podem tanto ser universais ou particulares. Ainda que ligadas a uma causa ou tema específico podem orientar-se para um quadro mais amplo de lutas.
Grande poder de articulação e eficiência	Articulações locais de manifestações dispersas podem ocorrer assim como organização de protestos simultâneos
Estratégias deslocalizadas de ideologias compartilhadas.	As estratégias buscam ligar identidades, objetivos, ideologias e visões de mundo compartilhadas.
Multiplicidade de identidades / circulação de militantes.	Permite que um mesmo ativista possa estar enredado com outras causas ou com outros atores coletivos
Identidade difusa	O anonimato e a multiplicidade de identidades potencializam as formas de ativismo

Fonte: Adaptado de MACHADO, J.A.S. **Movimentos sociais, tecnologias de informação e o ativismo em rede**. Publicado em junho de 2003. Disponível em: <http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/geografia/0022.html> Acesso em 10 de abril de 2013.

Dessa forma, Machado (2007) defende que a internet fez surgir novas formas de organização e articulação de indivíduos e coletivos em rede, impossíveis de ocorrer com tal forma e alcance, há alguns anos atrás. A matéria prima básica dessa nova forma de organização é a informação gerada e eficazmente distribuída. Esta nova forma resulta da ampliação da capacidade de produzir, reproduzir, compartilhar, expressar e difundir fatos, ideias, valores, visões de mundo e experiências individuais e coletivas em torno de interesses, identidades e crenças – em um espaço muito curto de tempo. Lopes (2010, p. 400) reitera a valorização como recurso de participação política:

[...] ao prestigiar a ação conjunta em espaços de afinidades, qualquer usuário na Web 2.0 pode, potencialmente, operar do ponto de vista pragmático com a possibilidade de agenciamento, de atuar politicamente e de ser, portanto, um ativista político, ou seja, de defender seus pontos de vistas ou de agir no mundo para transformá-lo de uma forma ilimitada e ampliada. Do ponto de vista epistemológico, a compreensão teórica do *mindset* da *web* 2.0 como ações de pessoas em conjunto em espaços entendidos como práticas sociais de letramentos torna possível qualificá-los como lugares onde a vida social pode ser construída, criticada, transformada, reinventada ou, em última análise, transgredida.

Considerando a abrangência da cibercultura e o potencial da web para ativismo político, entende-se que a pesquisa sobre o ciberativismo faz-se necessária e, no campo da educação ganha importância pela relevância do fenômeno e pelo ineditismo do estudo. Se é exigido do profissional do magistério atuar com ética e compromisso com vistas à construção de uma sociedade justa, equânime, igualitária é preciso formar professores(as) para atendimento dessa demanda. Os cursos de formação de professores(as) podem e devem contribuir incorporando aos PPC o ciberativismo em educação e a participação de estudantes em lutas progressistas referentes ao direito à educação pública de qualidade social. Obviamente, como afirma Charlot (2001), essas lutas devem se somar a outras grandes correntes de lutas sociais. O que não se pode é “fechar os olhos” e “esperar a onda passar”, pois como afirma Lèvy (1999b, p.26) “muitas vezes, enquanto discutimos sobre os possíveis usos de uma dada tecnologia, algumas formas de usar já se impuseram. Antes da nossa conscientização, a dinâmica coletiva cravou seus atratores”.

3.4 Comunidades Virtuais³³

Inicialmente, pode-se definir comunidade virtual tal qual fizeram Lemos e Lèvy (2010, p. 68) “é um grupo de pessoas que estão em relação por intermédio do ciberespaço”. Para Lèvy (2002), essa nova forma de relação social é desterritorializada, baseada na cooperação e em trocas objetivas e,

[...] quando convenientemente organizada, uma comunidade virtual representa riqueza em termos de conhecimento distribuído, de capacidade de ação e de potência cooperativa. Tem como vocação tornar-se uma Inteligência Coletiva, isto é, uma fonte de conhecimento e de criatividade (LÉVY, 2003, p.72).

A proposta de Lévy (2002) sobre comunidades virtuais tem como foco a comunicação e relações humanas mediadas por computador. Afirma que “essa nova maneira de tecer a ligação social não substitui as antigas, soma-se a elas”. (LÉVY, 2002, p.68). Para o autor, instituições e comunidades clássicas como empresas,

³³ No prefácio do livro “O futuro da internet: em direção a uma ciberdemocracia planetária”, Lèvy e Lemos (2010) associam comunidades virtuais a *redes sociais* e ainda a redes de colaboração e de participação.

administrações, universidades, escolas etc. utilizam a internet para reunir pessoas, ligadas por correio eletrônico, comunicando-se por intranet, em redes sociais como blog, sítio *web* ou outra plataforma. Segundo Lemos e Lèvy (2010, p.105), “a tendência é que as organizações clássicas tornem-se comunidades e redes sociais *online*”. Além destas comunidades e redes sociais *online*, o autor trata das comunidades que são, por natureza, *desterritorializadas*, reunindo pessoas interessadas nos mesmos temas, paixões, projetos, ideias etc. Pode-se dizer que sobre o novo território, as proximidades são *semânticas* e não mais necessariamente e unicamente geográficas ou institucionais (LEMOS; LÈVY, 2010).

De fato, observa-se que há um crescimento contínuo do número destas comunidades virtuais assim como o número de pessoas que delas participam. Isso porque as ferramentas para a criação das comunidades virtuais são acessíveis e fáceis de usar. Estão disponíveis na internet vários sistemas, sem custo para o usuário/interator, que permitem a criação de páginas na *web* como *Blogger, Flickr, Facebook, Youtube, Twitter* etc.

Outro estudioso das comunidades virtuais é Rheingold (1996) que apresenta a seguinte definição sobre essa nova forma de relação social:

[...] agregados sociais que surgem da Rede [Internet], quando uma quantidade suficiente de gente leva adiante discussões públicas durante um tempo suficiente, com suficientes sentimento humanos, para formar redes de relações pessoais no espaço cibernético [ciberespaço] (RHEINGOLD, 1996, p.20).

Quando Rheingold escreveu seu livro em 1996, percebeu que as comunidades virtuais não eram apenas lugares onde as pessoas se encontravam, mas também um meio para se atingir diversos fins. Observou, naquele momento, que “*as mentes coletivas populares e seu impacto no mundo material podem tornar-se uma das questões tecnológicas mais surpreendentes da próxima década*” (RHEINGOLD, 1996, p.142). Além de constatar a existência de comunidades virtuais na *web*, reconheceu que estas abrigam um grande número de profissionais, que lidam diretamente com o conhecimento, o que faz das comunidades virtuais um instrumento prático potencial. É particularmente relevante para a educação sua afirmação:

Quando surge a necessidade de informação específica, de uma opinião especializada ou da localização de um recurso, as comunidades virtuais

funcionam como uma autêntica enciclopédia viva. Elas podem auxiliar os respectivos membros a lidarem com a sobrecarga de informação.” (RHEINGOLD,1996, p.82).

Os estudos de Rheingold (1996) sobre comunidades virtuais permanecem atuais. Para o autor, a comunidade virtual constitui-se como elemento do ciberespaço e a premissa básica de sua existência é que haja um grupo de pessoas que estabeleçam entre si relações sociais. Outros pesquisadores também reconhecem essa marca das comunidades virtuais. Para Primo (1999), essas relações são construídas através da interação mútua entre os indivíduos, em um período de tempo e, para Palácios (1996) a permanência – entendida como espaço temporal contínuo de relacionamento – está entre seus requisitos fundamentais.

Este último autor enumera, ainda, os elementos que caracterizam a comunidade virtual: “o sentimento de pertencimento, a territorialidade, a permanência, a ligação entre o sentimento de comunidade, caráter corporativo e emergência de um projeto comum, e a existência de formas próprias de comunicação”. O sentimento de pertencimento, ou “pertença”, seria a noção de que o indivíduo é parte de um todo, coopera para uma finalidade comum com os demais membros (caráter corporativo, sentimento de comunidade e projeto comum); a territorialidade, o lugar da comunidade; a permanência, condição essencial para o estabelecimento das relações sociais (PALÁCIOS, 1998).

Para Recuero (2001), a comunidade mesmo desterritorializada necessita de uma base, um local de referência, um ponto de encontro, mesmo que simbólico, tal como um *site* ou um *blog*, por exemplo. Uma comunidade virtual teria, então, as seguintes características: 1) existência de um nível mínimo de interatividade ou trocas comunicativas relacionadas; 2) existência de uma variedade de comunicadores (interlocutores); 3) um espaço público comum, onde uma porção significativa das interações ocorra; 4) uma quantidade de membros relativamente constante, necessária para o nível razoável da interatividade, pois sem a permanência não há como aprofundar-se a ponto de construir uma comunidade e também de se criar um sentimento de pertença que os faça sentirem-se membros de algo maior; 5) os membros devem eleger suas comunidades livremente; 6) a existência de relações mantidas no ciberespaço (mas não essencialmente nele). Ainda, segundo Palloff e Pratt (1999), uma comunidade virtual é formada a partir de

afinidades de interesses, de conhecimentos, de projetos mútuos e valores de troca, estabelecidos num processo de cooperação.

Costa (2005) trata da transmutação do conceito de "comunidade" em "redes sociais" devido, em grande parte, à explosão das comunidades virtuais no ciberespaço. Isso gerou, segundo o autor, uma série de estudos não apenas sobre essa nova maneira de se fazer sociedade, mas igualmente sobre a estrutura dinâmica das redes de comunicação. Segundo Costa (2005) há necessidade de

[...] uma mudança no modo como se compreende o conceito de comunidade: novas formas de comunidade surgiram, o que tornou mais complexa nossa relação com as antigas formas. De fato, se focarmos diretamente os laços sociais e sistemas informais de troca de recursos, ao invés de focarmos as pessoas vivendo em vizinhanças e pequenas cidades, teremos uma imagem das relações interpessoais bem diferente daquela com a qual nos habituamos. Isso nos remete a uma transmutação do conceito de "comunidade" em "rede social" (COSTA, 2005).

Os autores parecem concordar que as comunidades virtuais representam uma nova maneira de tecer a ligação social. São parte do ciberespaço e influenciam e modificam a sociabilização das pessoas. Representam espaços alternativos para a divulgação de discursos, acesso à informação; exercício da cidadania, mobilização de pessoas comuns na defesa de seus interesses e, ainda, na construção de identidades.

Lévy (2002) ratifica a participação em comunidades virtuais como um estímulo à formação de inteligências coletivas, às quais os indivíduos podem recorrer para trocar informações e conhecimentos. Para o autor, as comunidades virtuais funcionam como filtros inteligentes que ajudam a lidar com o excesso de informação e, ainda, como mecanismo que se abre às visões alternativas de cultura, sendo:

Uma rede de pessoas interessadas pelos mesmos temas é não só mais eficiente do que qualquer mecanismo de busca, mas, sobretudo, mais suficiente do que a intermediação cultural tradicional, que sempre filtra demais, sem conhecer em detalhes as situações e necessidades de cada um (LÉVY, 2002, p. 101).

Argumentando em favor da relevância das comunidades virtuais, Lévy (2002) as define como *nova forma de se fazer sociedade*. Essa nova forma é rizomática, transitória, desprendida de tempo e espaço, baseada muito mais na cooperação e trocas objetivas do que na permanência de laços. E isso foi possível

com o apoio das tecnologias de comunicação. Por isso, o autor considera que o desenvolvimento das comunidades virtuais é provavelmente um dos eventos mais importantes destes últimos anos, visto que faz advir uma nova forma de socializar-se. Constituem o fundamento social do ciberespaço e a chave da ciberdemocracia (LÈVY, 2002).

Seguindo essa perspectiva, acredita-se que o conhecimento e participação em comunidades virtuais, especialmente aquelas que promovem um ativismo político, ao tratarem de questões da educação que interessam à sociedade em geral, como o direito à educação básica e superior públicas e de qualidade, podem contribuir para que a formação de professores(as) mais que tratar da competência didática, discutam e pratiquem a formação cidadã.

3.5 Inteligência Coletiva

Lèvy define Inteligência Coletiva como “uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta uma mobilização efetiva das competências” (LÈVY, 1999a, p.28). O termo apresenta duas palavras significativas que merecem ser elucidadas: *inteligência* e *coletiva*.

Para Lèvy (1999a, p. 97), “a *inteligência* é o conjunto canônico das aptidões cognitivas, a saber, as capacidades de perceber, de lembrar, de aprender, de imaginar, de raciocinar”. O autor faz uso desta palavra no seu sentido mais amplo: o de abarcar todas as faculdades humanas constituídas no decorrer da vida de cada indivíduo. Da mesma forma, a palavra *coletiva* vai além da imagem de um grupo de pessoas composto de vários membros que se ajudam mutuamente. A proposta é pensar numa gigantesca coletividade formada pela humanidade e que hoje, de certa forma, acaba por aproximar-se mais pela internet.

Para o autor, o papel da Inteligência Coletiva é, portanto, o de estabelecer uma sinergia entre competências, recursos e projetos, constituir e manter dinâmicas de memórias em comum, ativar modos de cooperação flexíveis e transversais, promover a distribuição coordenada dos centros de decisão, em oposição à separação estanque entre as atividades, às compartimentalizações, à opacidade da organização social. Defende que

[...] quanto mais os processos de Inteligência Coletiva se desenvolvem – o que pressupõe, obviamente, o questionamento de diversos poderes-, melhor

é a apropriação, por indivíduos e por grupos, das alterações técnicas, e menores são os efeitos da exclusão ou de destruição humana resultantes da aceleração do movimento técnico-social (LÉVY, 1999b, p. 29).

Para elucidar o virtual e a cultura cibernética, em que as pessoas experienciam uma nova relação espaço-tempo, Lèvy (1999a) utiliza a mesma analogia da “rede” para indicar a formação da inteligência coletiva. Explica que há uma espécie de ecossistema das ideias humanas, na qual as informações são trocadas e selecionadas por cada indivíduo.

Para o autor, a Inteligência Coletiva se fundamenta no reconhecimento de que, cada ser humano sabe alguma coisa, mas ninguém sabe sobre todas as coisas, e ao mesmo tempo, todo o conhecimento está presente na humanidade. A Inteligência Coletiva constitui-se em inteligência que valoriza cada ser humano e compreende em si os saberes de todos, em busca de uma aproximação do saber absoluto, para tentar resolver melhor os problemas da humanidade. Esta última

[...] pelo fenômeno da popularização da Internet, caminha para a construção de um novo espaço antropológico, o Espaço do Saber, no qual todos os seres humanos estarão interligados em tempo real pela Internet. Nesse espaço, a inteligência, entendida como dimensão que constitui o ser humano, será o centro das relações (LÉVY, 1999a, p. 29).

A partir da expansão das TIC, a Inteligência Coletiva torna-se livre para se desenvolver. Mais do que um conceito relacionado à cognição, a Inteligência Coletiva é agenciamento, trabalho e criação grupal. Nela, o conhecimento deixa de ser um componente inatingível e sofisticado para ser uma demonstração da vida cotidiana através da troca entre os sujeitos que partilham múltiplas vivências. Assim, o Espaço do Saber abre a possibilidade de que cada um pode ser fonte de conhecimento uma vez que esse espaço

[...] começa a viver desde que experimentam relações humanas baseadas nesses princípios éticos de valorização dos indivíduos por suas competências, de transmutação efetiva das diferenças em riqueza coletiva, de integração a um processo social dinâmico de troca de saberes, no qual cada um é reconhecido como uma pessoa inteira, não se vendo bloqueada em seus percursos de aprendizado por programas, pré-requisitos, classificações a priori ou preconceitos em relação aos saberes nobres ou ignóbeis (LÉVY, 1999a, p.28).

Lèvy (1999b) afirma que ciberespaço, como suporte da Inteligência Coletiva, é uma das principais condições de seu próprio funcionamento. O

crescimento do ciberespaço não determina automaticamente o desenvolvimento da Inteligência Coletiva, apenas lhe fornece um ambiente propício.

Assim, na Internet, todos estão interligados num mesmo espaço – o ciberespaço – e num mesmo tempo presente. Os contatos são um para com cada um, de um para com todos e de todos para com todos que estão conectados. Lèvy (1999a) chama a atenção para o fato de que, nesta interconexão, o que mais importa e precisa ser valorizado é a dimensão de uma nova maneira de saber.

A direção apontada por Lèvy (1999a) leva à construção do laço social baseado no saber. Ao defender uma “engenharia do laço social” – arte de suscitar coletivos inteligentes e valorizar ao máximo a diversidade das qualidades humanas – sugere que o núcleo desta engenharia é a economia das qualidades humanas (LÈVY, 1999a). O que reuniria os indivíduos não seria mais a pertença a um lugar ou a uma ideologia, mas sim, as capacidades de compartilhamento dos saberes individuais, uma vez que as identidades passariam a ser identidades do saber.

Portanto, quando se navega na *web*, consulta-se *site*, participa-se de fóruns de discussão, pesquisa-se significados na wikipédia³⁴, está-se diante de um ecossistema de conhecimentos, de ideias, de saberes, de práticas humanas das quais passa-se a fazer parte.

Lèvy (2002) defende que o crescimento contemporâneo do ciberespaço, ao aumentar a visibilidade e a transparência dos agentes sociais de uns pelos outros e ao multiplicar as ocasiões e as práticas de cooperação, é um fator considerável para a melhoria geral da “consciência de interdependência”. Essa melhoria seria mais rápida e melhor disposta onde fosse explicitamente visada e é este o seu projeto da Inteligência Coletiva. Explica ainda que embora possa se afirmar que as tecnologias da informação são os novos meios de criação de riqueza para as comunidades, em si mesmas nada conseguem. O principal fator de criação de riqueza é “a *Inteligência Coletiva* da população que, convenientemente utilizada, pode reforçar, multiplicar e transformar” (LÈVY, 2002, p. 82).

Para Lèvy (1999a), o principal obstáculo à Inteligência Coletiva e à participação no ciberespaço não é a falta de computador, mas o analfabetismo e a falta de recursos culturais. Ou seja, a principal limitação é cognitiva. Por isso, Lèvy

³⁴ Espécie de dicionário colaborativo *online*.

(2014) defende o desenvolvimento de uma ciência da Inteligência Coletiva para chegar a uma cultura de Inteligência Coletiva³⁵, pois, segundo o autor

[...] a Inteligência Coletiva não é um conceito exclusivamente cognitivo. Inteligência deve ser compreendida aqui como na expressão “trabalhar em comum acordo” trata-se de uma abordagem de caráter bem geral da vida em sociedade e de seu futuro possível. Essa visão de futuro organiza-se em torno de dois eixos complementares: o da renovação do laço social por intermédio do conhecimento e o da Inteligência Coletiva propriamente dita (LÈVY, 1999a, p.26).

O que Lèvy (2014) propõe é um *programa*³⁶ de desenvolvimento da Inteligência Coletiva a partir da tecnologia informática, especialmente da Internet. A perspectiva consiste em aumentar as capacidades cognitivas do ser humano, como por exemplo, a memória, a atenção, a percepção, a linguagem, além das capacidades responsáveis pelo planejamento e execução de tarefas (raciocínio, lógica, estratégias, tomada de decisões e resolução de problemas). Isso torna-se possível ao participar de processos de produção e desenvolvimento de Inteligência Coletiva na Internet uma vez que a *web* possibilita interligação dos seres humanos e de seus conhecimentos:

Para o autor, um salto qualitativo seria dado na evolução cultural se o uso da Internet promovesse o aumento da capacidade de reflexão dos usuários tornando-os mais conscientes da forma como pensam e se comunicam. Nesse sentido, a contribuição de Lèvy (2014) torna-se importante para este estudo uma vez que apresenta, não só um programa de pesquisa sobre Inteligência Coletiva mas um programa de civilização. Defende que é preciso aumentar a Inteligência Coletiva humana a partir da mídia algorítmica³⁷.

A partir da ideia de evolução cultural em camadas (ver ilustração 2), Lèvy (2014) afirma que se vive hoje no estágio do conhecimento algorítmico e que este momento histórico é algo a ser construído e não apenas observado. Também, defende que cada estágio desta evolução passa a ser mais influente que o anterior,

³⁵ Lèvy apresentou esta ideia em palestra realizada em 2011, no Seminário "Cibercultura e Transformação Social", promovido e organizado pela Petrobras. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=tpJiE727zH0>> Acesso em 13 de janeiro de 2015.

³⁶ Lèvy (2010) desenvolve pesquisa sobre a criação de um sistema de coordenadas do espaço semântico na web, que seja capaz de relacionar os conteúdos presentes nos ambientes digitais, independente das línguas naturais. Trata-se de uma evolução de seus estudos relacionados à Inteligência Coletiva e o funcionamento da memória dos coletivos inteligentes nos ambientes digitais. Este programa foi apresentado no Brasil durante palestra proferida pelo autor em 17 de março de 2014. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=98ZpPKwljmQ>> Acesso em 13 de janeiro de 2015.

³⁷ Mídia digital.

ou seja, o tipo de conhecimento que se tinha no polo da oralidade não é cancelado, só é melhorado quando se incorpora a escrita, que se torna potencialmente melhor com o conhecimento algorítmico.

Na última camada, a do conhecimento algorítmico, Lèvy apresenta o que seria o ápice do seu programa: o desenvolvimento de uma Inteligência Coletiva reflexiva. Afirma que, ao utilizar o meio do ciberespaço, a civilização atual prossegue deliberadamente no aperfeiçoamento da Inteligência Coletiva.

Figura 2 - Meios de comunicação, evolução cultural e conhecimento



Fonte: Lèvy (2014)

Lèvy (2002) afirma que o aperfeiçoamento da Inteligência Coletiva, que se manifesta, nomeadamente, na possibilidade da ciberdemocracia, não pode dissociar-se de uma *ética*. Isso porque nunca se está sozinho na internet. É preciso estar ciente deste fato: na outra extremidade há, no mínimo uma pessoa (na maioria das vezes não só uma, mas várias, chegando até a uma multidão) para a qual cada usuário/interator oferece um modelo de comunicação. Isso aliado ao fato de que, no ambiente online, está se produzindo uma memória comum e exige-se que se tenha ciência da representação dessa memória comum e de qual tem sido a contribuição de cada um na sua modificação.

Por isso, Lèvy (2014) defende o desenvolvimento da responsabilidade na rede ou seja, uma ética ou conjunto de regras de como ser educado *online*. É preciso que haja uma responsabilidade pessoal na construção dessa memória

coletiva pois toda vez que se acessa um *link*, publica-se um comentário no *facebook*, curte-se uma página, *rettwita-se*, *tagueia-se*, essas ações *online* modificam o ambiente e transformam a memória coletiva.

Decorrente disso, o pensamento crítico tão exigido e importante nas ações da vida cotidiana e na construção do conhecimento, deve ser ativado também no gerenciamento do conhecimento pessoal na internet. Em termos práticos, Lèvy (2014) defende que todas as pessoas sabem algo e que hoje, pela internet, é possível que muitas pessoas estejam sendo vistas e ouvidas neste seu saber, sem nenhuma barreira institucional, todas podem opinar, criticar, denunciar, esclarecer, perguntar etc. Isso é um aspecto importante da Inteligência Coletiva mas deve-se refletir sobre as questões éticas envolvidas na produção dessa memória comum.

Para o aperfeiçoamento da Inteligência Coletiva é preciso que o usuário/interator faça o gerenciamento do seu conhecimento pessoal na internet. De início, Lèvy (2014) se posiciona esclarecendo sobre três pecados da falta de consciência de rede: 1) ignorância: fala-se sobre um assunto sem antes conhecê-lo; 2) redundância: repete-se o que já foi dito; 3) irrelevância: fala-se sobre o que não tem importância.

Para o autor, o meio digital apresenta um ambiente de comunicação global que permite que todos sejam potencialmente escritores, espectadores, autores, críticos, editores, distribuidores, mas também corresponsáveis pela memória coletiva. Sem contar que a internet mobiliza hoje uma capacidade de memória sem precedentes na história. Sua proposta é explorar este meio para aumentar o desenvolvimento humano e o processo de Inteligência Coletiva, combinando a informática e a computação com as ciências humanas tradicionais, a partir de um ciclo de habilidades que ele denomina *Personal Knowledge Management* - PKM, ou Gerenciamento do Conhecimento Pessoal.

O desenvolvimento da Inteligência Coletiva pressupõe o desenvolvimento de nove habilidades de aprendizado representadas por um ciclo que sempre está se reiniciando. A primeira habilidade de aprendizado é o *gerenciamento da atenção*. Definir os interesses, os objetivos de busca, as prioridades são ações necessárias porque a Internet armazena quantidade enorme de dados. Então, é necessário foco naquilo que exatamente interessa e saber definir as prioridades do aprendizado que se deseja. No caso do ciberativismo em educação torna-se importante definir qual a discussão que se quer participar, por exemplo.

A segunda habilidade consiste em aprender a *conectar-se com fontes confiáveis*. O autor lembra que *twitter* e *facebook* não são fontes. Pessoas e instituições são fontes. Lèvy (2014) alerta ainda pela ética da transparência na Internet. Cada fonte apresenta referências que precisam ser identificadas: quem escreve, o que escreve, por que escreve, como escreve, para quem escreve? E com apoio de quem?

A terceira diz respeito a *saber juntar as informações em um único local*, de forma organizada. Deixa claro que esta não é uma questão de qual plataforma utilizar mas sim de habilidades cognitivas de organização dos dados para irem para uma plataforma. Ou seja, as plataformas sempre mudam na Internet, novas surgirão e outras deixarão de existir, mas a habilidade de gerenciar este conhecimento pessoal é que deve ser desenvolvida.

A quarta habilidade refere-se à *filtragem* ou seleção do que é importante. Esta ação de filtrar as informações pode ocorrer de forma manual ou *online*. Há plataformas que trazem mecanismos de filtragem, mas, mesmo estes dependem de processos cognitivos como seleção de palavras chaves dentro de um campo de conhecimento.

A quinta habilidade é a *categorização*. Faz-se necessário organizar a memória particular e aquela que acessamos dos outros. Classificar é uma habilidade importante porque a memória sem categorização se perde na infinidade de informações que se encontram na Internet.

A sexta habilidade é a de produzir um registro da memória a longo prazo. Esse registro deve ser resultado da metodologia de organização dos dados. O autor chama de habilidade de *criar uma curadoria de dados* ou seja, a criação de um conjunto relevante de dados em relação a um assunto /tema particular.

Em seguida, organizada esta curadoria, a sétima habilidade consiste em *saber fazer a sua síntese* através da produção de artigos, de organização de mapas mentais, de quadros explicativos.

A penúltima habilidade, a de *comunicação*, refere-se a disseminar estes dados organizados através de *twitts*, compartilhamento em *facebook*, postagens em *blogs*, comentários em *sites*. O autor chama a atenção para o fato de que muitos dados são compartilhados, postados, “retwitados” na Internet sem passar por este ciclo, sem reflexão, sem confirmação de veracidade, sem critério.

Finalmente, a última habilidade do ciclo, antes de ser reiniciado o processo, é a de *reavaliar o processo de gerenciamento de conhecimento pessoal* porque, para contribuir de forma construtiva para o *gerenciamento do conhecimento coletivo social*³⁸ é preciso que o conhecimento individual tenha passado por este ciclo.

Essa perspectiva de Lèvy (2014) pode contribuir para que os educadores utilizem o ciberativismo como uma nova forma de se organizar politicamente. As categorias para esta nova forma de organização ainda não estão formadas. Configurar este novo ambiente em rede para a produção de comunicações relevantes na produção da Inteligência Coletiva parece ser uma perspectiva interessante para a educação, a partir da internet e do ciberativismo em educação. Além disso, essas habilidades tornam-se indispensáveis na contemporaneidade representada hoje pela cibercultura. A formação de professores precisa contemporizar a cultura e a função da educação, conforme Charlot (2001): humanizar, socializar, singularizar.

É por isso que Lèvy reconhece a Inteligência Coletiva como essencial ao desenvolvimento cultural e social, uma vez que potencializa a comunicação e cooperação na nova esfera pública que se tornou a internet. Caminha-se, assim, para o que Lèvy (2002) chama de ciberdemocracia.

3.6 Ciberdemocracia

No livro *Ciberdemocracia*, Lèvy (2002) apresenta sua defesa de uma governação mundial cibernética, de um novo tipo de Estado transparente a serviço da Inteligência Coletiva, de uma separação da cultura e do Estado.

Defende que as técnicas de comunicação transformam e aumentam as capacidades da linguagem humana, portanto, desempenham um papel capital na evolução da governação política. Lembra que

[...] assim, ocorreu com a invenção da escrita indissociável do nascimento e solidificação do Estado e da lei. Da mesma forma, ocorre com as tecnologias do ciberespaço (bancos de dados, redes de competências, instrumentos de cálculo, de simulação, de visualização) que permitem um acréscimo da capacidade técnica- e, portanto, da liberdade de agir- em todos os campos, levando ao nascimento de um novo espaço público

³⁸ Chamado de *Social Knowledge Management* (SKM) por Lèvy (2014) é uma dimensão da Inteligência Coletiva sobre a qual o autor realiza suas pesquisas atuais.

redefinindo radicalmente as condições da governação e, provavelmente, gerando novas formas políticas, ainda dificilmente previsíveis (LÉVY, 2002, p. 29).

Destaca ainda que, graças à nova rede de comunicação global, a própria natureza da cidadania democrática passa por uma profunda evolução que, uma vez mais, a encaminha no sentido de um aprofundamento da liberdade: desenvolvimento do ciberativismo em escala mundial, organização de cidades e regiões *digitais* em *comunidades inteligentes*, em *àgoras* virtuais, governos eletrônicos cada vez mais *transparentes* ao serviço dos cidadãos e voto eletrónico (LÉVY, 2002). Ou seja, a maioria das comunicações no ciberespaço adquirem um carácter público. Lèvy alertava, em 2002, sobre o que é possível confirmar-se hoje:

A evolução contemporânea da liberdade de expressão no ciberespaço, assim como a explosão quantitativa e qualitativa da rede parece levar a uma situação em que todas as instituições, empresas, grupos, equipes e indivíduos se tornarão o seu próprio meio de comunicação e animarão a comunidade virtual correspondente à sua área de influência social (LÉVY, 2002, p.52).

Logo, a potência de um grupo humano depende da motivação e da capacidade de cada um dos seus membros de otimizar a utilização dos saberes e das ideias e dos recursos presentes nas comunidades. Para Lèvy (2002, p.17):

[...] certas formas de organização social, em que os indivíduos são mais livres - e, portanto, mais capazes de atualizar o seu potencial- e os procedimentos e as ferramentas de cooperação intelectual são mais eficazes- tem uma vantagem competitiva relativamente às sociedades em que as pessoas são oprimidas (ou as singularidades abafadas) e a cooperação intelectual desencorajada ou pouco apoiada com tecnologia. Noutros termos, o aperfeiçoamento da Inteligência Coletiva (que supõe a liberdade) é o produto e o sentido da evolução cultural.

O autor defende que a ciberdemocracia é uma espécie de aprofundamento e de generalização de uma diversidade livre em espaços abertos de comunicação e de cooperação. O livre acesso às informações, assim como as possibilidades de associação e de contato, desenvolvem-se de maneira surpreendentes nas diversas comunidades virtuais, uma vez que

[...] a democracia compreende, ao mesmo tempo, a ideia de liberdade e de Inteligência Coletiva. Ora, também o ciberespaço propõe uma liberdade de expressão e de navegação, na esfera informacional, infinitamente maior do que todos os outros *media* anteriores e, simultaneamente, uma ferramenta sem precedentes de Inteligência Coletiva (LÉVY, 2002, p. 31).

O aumento da transparência e a multiplicação dos contatos implicam uma nova velocidade de circulação de ideias e dos comportamentos. A inflação de uma esfera pública fractal, rizomática, que se refrata em milhões de ângulos diferentes nos sítios e comunidades virtuais parece ser irreversível (LEMOS; LÈVY, 2010). E, para os autores,

[...] no que diz respeito aos efeitos sobre a democracia, essa transformação da esfera pública parece afetar positivamente os quatro domínios estreitamente interdependentes, que são as capacidades de aquisição de informação, de expressão, de associação e de deliberação. Em suma, a computação social aumenta as possibilidades da Inteligência Coletiva e, por sua vez, a potência do “povo” (LEMOS; LÈVY, 2010, p.14).

As implicações políticas decorrentes dessa transformação na esfera pública são intensas. Segundo os autores, sempre que se pode produzir com voz livre (liberação do polo de emissão), organizar-se, conectar-se e produzir coisas coletivamente (liberação de conexão) poder-se-á produzir reconfigurações nas instituições culturais, no fazer político, no espaço público, na democracia (LEMOS; LÈVY, 2010).

A participação dos(as) estudantes do curso de Pedagogia em comunidades virtuais que praticam o ciberativismo em educação pode contribuir para atender demandas formativas exigidas ao egresso do curso como, por exemplo, o comprometimento ético-social no sentido de uma sociedade justa e solidária. Isso porque, além de conhecer as questões (em tempo real) da área da educação, o (a) estudante pode manifestar-se em relação a elas, ter acesso a pontos de vista diferentes dos seus e, dependendo de como a comunidade virtual se organiza, pode ainda, inserir-se em ações coletivas com o objetivo de transformar situações pontuais de sua área de interesse.

O que Lèvy (2014) defende é que a população humana vive em simbiose com um ecossistema de ideias. A internet, enquanto esfera pública e ecossistema de ideias, ainda está se organizando. Os processos de Inteligência Coletiva que se produzem no ciberespaço estão formando uma memória coletiva e espera-se que esta contribua para que haja melhoria na vida das pessoas.

Por isso, considera-se favorável que se formem as pessoas para explorar as ferramentas disponíveis no ciberespaço ajudando-as a produzir ideias e a pensarem juntas em na direção da cooperação intelectual e do aperfeiçoamento da Inteligência Coletiva.

4 O QUE DIZEM AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS (DCN) E OS PROJETOS PEDAGÓGICOS DE CURSO (PPC) DE PEDAGOGIA

Para atender a um dos objetivos específicos deste estudo – *identificar como os documentos – DCN e PPC – dos cursos de Pedagogia tratam do tema ciberativismo* – optou-se pela técnica de análise de conteúdo para a apreciação dos dados coletados nas DCN, PPC e ementas dos cursos de Pedagogia. Na pré-análise do material, de imediato constatou-se que a palavra *ciberativismo* ou a expressão *ativismo digital* não apareceu em nenhum dos documentos analisados. Tratou-se então, a seguir, de buscar no material palavras, expressões ou informações que tivessem relação com a temática da pesquisa em questão, com o objetivo de formar categorias para a análise dos documentos.

Os dados coletados foram analisados separadamente em três unidades de contexto contendo, cada uma, unidades de registro para o tratamento dos dados. Segundo Franco (2008, p.43) “as unidades de contexto podem ser consideradas como o “pano de fundo” que imprime significado às unidades de análise.” A mesma autora considera as unidades de registro como “a menor parte do conteúdo, cuja ocorrência é registrada de acordo com as categorias levantadas” (FRANCO, 2008, p. 37).

4.1 Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o Curso de Graduação em Pedagogia- Licenciatura

A exploração do texto legal da DCN de Pedagogia permitiu a definição de três grandes categorias de análise ou unidades de contexto, a partir do que se entende sejam dimensões necessárias ao ciberativismo em educação presentes no documento:

Unidade de contexto 1 - Conhecimento tecnológico ou apropriação das TIC

Unidade de contexto 2 - Conhecimento das demandas/problemáticas sociais relacionadas à educação

Unidade de contexto 3 - Desenvolvimento da capacidade crítica-reflexiva para atuar em prol da transformação social

A partir daqui, são apresentadas uma a uma as unidades de contexto, em quadros, com as respectivas unidades de registro representadas por fragmentos de

textos retirados das DCN de Pedagogia, seguidas das inferências e interpretações dos dados obtidos.

Quadro 5 - **Unidade de contexto 1:** Conhecimento Tecnológico ou apropriação das TIC

Unidades de registro	
O que é previsto para o curso de Pedagogia	O que se espera do estudante do curso de Pedagogia
“[...] um núcleo de estudos integradores que proporcionará enriquecimento curricular e compreende participação em: [...] atividades de comunicação e expressão cultural.”	“[...] relacionar as linguagens dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação adequadas ao desenvolvimento de aprendizagens significativas.”
“[...] produção e difusão do conhecimento científico-tecnológico do campo educacional, em contextos escolares e não-escolares.”	

Fonte: Elaboração própria

As DCN preveem que as instituições que oferecem a licenciatura em Pedagogia estruturam os cursos em três núcleos de estudos³⁹. Um deles constitui-se como *núcleo de estudos integradores* com o objetivo de promover o enriquecimento curricular por meio de participação em

a) seminários e estudos curriculares, em projetos de iniciação científica, monitoria e extensão, diretamente orientados pelo corpo docente da instituição de educação superior; b) atividades práticas, de modo a propiciar vivências, nas mais diferentes áreas do campo educacional, assegurando aprofundamentos e diversificação de estudos, experiências e utilização de recursos pedagógicos; c) atividades de comunicação e expressão cultural (BRASIL, 2006).

As atividades de *comunicação e expressão cultural* contidas no núcleo integrador podem ser desenvolvidas de diversas formas. Sabe-se que o campo da comunicação se apresenta como conjunto de núcleos diversos que estuda os processos de comunicação humana e estes são inúmeros. Dessa forma, reconhece-se como um campo em contínuo processo de desenvolvimento e, diante da aceleração do surgimento de novas mídias digitais, cada vez mais buscam-se conhecimentos que possam contribuir para as práticas comunicativas que ocorrem neste meio. Em função do uso massivo das TIC, entende-se que a inclusão de

³⁹ Núcleo de estudos básicos; núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos; núcleo de estudos integradores.

atividades, que exercitem as novas formas de se comunicar no ciberespaço, nos cursos de formação de professores, representam um avanço.

Observa-se também que, apesar de se esperar do estudante egresso do curso de Pedagogia que tenha *domínio das tecnologias de informação e comunicação* e que seja capaz de *relacionar as linguagens dos meios de comunicação com educação*, as DCN não apresentam de que forma, especificamente, os cursos poderiam promover estes conhecimentos tecnológicos aos estudantes, na perspectiva curricular, permitindo, assim, liberdade aos PPC na organização desse conhecimento.

Quadro 6 - **Unidade de contexto 2:** Conhecimento das demandas/probleáticas sociais relacionadas à educação

Unidades de registro	
O que é previsto para o curso de Pedagogia	O que se espera do estudante do curso de Pedagogia
“A pesquisa, a análise e a aplicação dos resultados de investigações de interesse da área educacional;”	“Identificar problemas socioculturais e educacionais com postura investigativa, integrativa e propositiva em face de realidades complexas, [...]”
“Estudo das relações entre educação e trabalho, diversidade cultural, cidadania, sustentabilidade, entre outras problemáticas centrais da sociedade contemporânea.”	“Realização de diagnóstico sobre necessidades e aspirações dos diferentes segmentos da sociedade, relativamente à educação, sendo capaz de identificar diferentes forças e interesses, de captar contradições e de considerá-lo nos planos pedagógico e de ensino-aprendizagem, no planejamento e na realização de atividades educativas;”

Fonte: Elaboração própria

Pelas DCN é esperado que o curso de Pedagogia promova *a pesquisa, a análise e a aplicação dos resultados de investigações de interesse da área educacional e que as problemáticas centrais da sociedade contemporânea* sejam estudadas em suas relações com a educação. Entende-se, neste estudo, que as comunidades virtuais que praticam o ciberativismo na educação possibilitam o conhecimento de demandas sociais relativas à educação, aproximando-se do objeto de estudo de componentes curriculares da área da Sociologia da Educação ou Educação e TIC.

A exigência da *postura investigativa, integrativa e propositiva dos estudantes em face de realidades complexas* tem, nas ideias de Lèvy (1999a) sobre Inteligência Coletiva, um complemento. Isso porque, os estudos que o autor apresenta sobre a evolução cultural, Inteligência Coletiva e ciberdemocracia demonstram que o mundo está diante de uma nova matriz cultural, a cibercultura. Uma vez que a internet possibilita a emissão livre e em rede da palavra, há que se formar usuários/interatores para fazê-lo com vistas ao aperfeiçoamento da Inteligência Coletiva. Lèvy (2010) destaca que

[...] a cultura contemporânea, do digital e das redes telemáticas, está criando formas múltiplas, multimodais e planetárias de recombinações. Quanto mais podemos livremente produzir, distribuir e compartilhar informação, mais inteligente e politicamente consciente uma sociedade deve ficar (LEMOS; LÉVY, 2010 p.27).

As DCN indicam, ainda, que o estudante deve ser capaz de *realizar o diagnóstico sobre necessidades e aspirações dos diferentes segmentos da sociedade, relativamente à educação, sendo capaz de identificar diferentes forças e interesses, de captar contradições [...]*. Nesse sentido, Lèvy (2014) traz uma contribuição importante quando apresenta as nove habilidades de aprendizagem necessárias ao gerenciamento do conhecimento pessoal na internet. Isso porque os estudantes acessam a internet diariamente, como observou-se nesta pesquisa. E, com frequência, acessam para buscar conhecimentos da sua área de interesse e de formação – a educação. Assim, o ciclo de habilidades proposto pelo autor pode ajudar a formar um usuário/interator mais crítico e menos passivo ao acessar e participar da produção de Inteligência Coletiva na internet.

As DCN recomendam que os estudantes sejam capazes de *identificar problemas socioculturais e educacionais*. Pode-se afirmar que as comunidades virtuais que praticam o ciberativismo em educação contribuem para este objetivo, uma vez que trazem as discussões atualizadas sobre cada temática específica nesta área – inclusão, avaliação, qualidade social da educação etc.

Indicam ainda que é preciso tomar uma posição diante delas: *com postura investigativa, integrativa e propositiva em face de realidades complexas*. Entende-se que a perspectiva de Lèvy (1999a) sobre Inteligência Coletiva pode contribuir para promover no estudante a *postura investigativa, integrativa e propositiva* desejada

aos egressos de Pedagogia, especialmente no que tange ao uso da internet para o conhecimento na área da educação.

Quadro 7 - **Unidade de contexto 3:** Desenvolvimento da capacidade crítica-reflexiva para atuar em prol da transformação social

Unidades de registro	
O que é previsto para o curso de Pedagogia	O que se espera do estudante do curso de Pedagogia
“Aplicação de princípios, concepções e critérios oriundos de diferentes áreas do conhecimento, com pertinência ao campo da Pedagogia, que contribuam para o desenvolvimento das pessoas, das organizações e da sociedade;”	“Atuar com ética e compromisso com vistas à construção de uma sociedade justa, equânime, igualitária [...] com vistas a contribuir para superação de exclusões sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas e outras.”

Fonte: Elaboração própria

Espera-se que o curso aplique *princípios, concepções e critérios oriundos de diferentes áreas do conhecimento, com pertinência ao campo da Pedagogia, que contribuam para o desenvolvimento das pessoas, das organizações e da sociedade*. Sugere-se, aqui, trazer para a matriz curricular os estudos da área de comunicação que tratam da cibercultura e, mais especificamente do ciberativismo na educação. Isso porque, para Lèvy (2010) a internet se constitui como nova esfera pública⁴⁰.

Muito embora esse ponto de vista não seja unânime, há o reconhecimento de que, por meio da internet, pode-se falar o que quiser, expor um ponto de vista, seja qual for sem depender de jornalista, editoras, ou seja, a liberação da expressão pública está posta, e junto vem as responsabilidades que ela exige. Lèvy (2010) acrescenta que

[...] mais comunicação implicará mais liberdade, entendida aqui como a possibilidade sem controle estatal ou policial de produzir, consumir e distribuir informação. No século que se anuncia, não é unicamente o ciberespaço que vai crescer, mas a ciberdemocracia (LEMOS; LÈVY, 2010, p. 44).

A internet expande a discussão política por meio de novos espaços de trocas de informação, debate e participação; revigora o espírito de ação política e

⁴⁰ Para o autor, o ciberespaço, cenário privilegiado da cibercultura, é em sua essência político e o futuro da internet aponta para novas modalidades de emissão livre, de formas de compartilhamento de informação, de cooperação. O que se espera são mudanças globais na esfera política em direção a uma ciberdemocracia (LEMOS; LÈVY, 2010).

promove a democracia. Lèvy (2014) propõe que se desenvolva uma *consciência de rede*, ou *ética online*⁴¹, pois a cada comunicação no ambiente online ocorre modificação da memória comum. Qualquer processo formativo deve isso levar em consideração: vive-se hoje a cibercultura e faz-se necessário explorar pedagogicamente esta nova forma de viver, ser, aprender, conhecer, conviver no ciberespaço.

4.2 Os Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) de Pedagogia

Para a análise dos PPC de Pedagogia das três IES, fez-se a mesma categorização das DCN uma vez que os projetos de cursos são elaborados de forma a atender o disposto na Resolução CNE/CP nº1, de 15 de maio de 2006 que instituiu as DCN de Pedagogia. Nesses documentos também não se verificou referência explícita ao ciberativismo e a busca por categorias de análise levou às mesmas unidades de contexto utilizadas para a análise das DCN.

Assim, as categorias são apresentadas em três unidades de contexto, a saber: 1) Conhecimento tecnológico ou apropriação das TIC; 2) conhecimento das demandas/problemáticas sociais relacionadas à educação e 3) desenvolvimento da capacidade crítica-reflexiva para atuar em prol da transformação social. As unidades de registro referem-se à 1) O que é previsto para o curso de Pedagogia e 2) o que se espera do estudante do curso. A seguir, apresentam-se os quadros com as unidades de contexto e de registro, seguidas da análise.

⁴¹ Expressões utilizadas por Lèvy durante palestra proferida no SENAC/SP em 2014. Disponível em:<<https://www.youtube.com/watch?v=98ZpPKwIjmQ>> Acesso em 13 de janeiro de 2015.

Quadro 8 - **Unidade de contexto 1:** Conhecimento Tecnológico ou apropriação das TIC

Unidades de registro	
O que é previsto para o curso de Pedagogia	O que se espera do estudante do curso de Pedagogia
“Firma-se o currículo, através da ênfase na prática docente, na pesquisa educacional, nas diferentes linguagens, inclusive a tecnológica, de forma teórica e laboratorial, aproximando-se dos meios de comunicação e visualizando a perspectiva da Educação a Distância.”	“Apropriar-se de linguagens tecnológicas em educação, disponibilizando, na sociedade de comunicação e informação, o acesso democrático a diversos valores e conhecimentos.”
“O curso contempla atividades ligadas a linguagens, incentiva a dimensão criativa e comunicacional, oportuniza o crescimento na linguagem tecnológica com a utilização dos Laboratórios de Informática.”	“Compreensão e valorização de diferentes linguagens manifestas nas sociedades contemporâneas, e de sua função na produção do conhecimento, bem como os processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação adequadas ao desenvolvimento de aprendizagens educativas;”

Fonte: Elaboração própria

Nesta categoria, pode-se observar que os PPC de Pedagogia apresentam o domínio da linguagem tecnológica e a apropriação das TIC pelos estudantes como questões importantes na organização curricular para a formação do pedagogo. Dessa forma, os cursos pretendem incentivar *a dimensão criativa e comunicacional*, assim como oportunizar *o crescimento na linguagem tecnológica*.

Do mesmo modo, verifica-se que é esperado dos egressos do curso de Pedagogia que este domínio permita *o acesso democrático a diversos valores e conhecimentos*. Mais do que o acesso às TIC, o uso delas depende da *compreensão e valorização de diferentes linguagens manifestas nas sociedades contemporâneas e de sua função na produção do conhecimento*.

De fato, Snyder (2010) afirma que os novos letramentos digitais “exigem a habilidade de usar e compreender informações em múltiplos formatos, oriundas de uma ampla variedade de fontes apresentadas via computador”. E mais:

A despeito da velocidade das mudanças no mundo digital, os letramentos mais cruciais ainda incluem: fazer buscas na internet, navegar no hipertexto, avaliar conteúdos criticamente e reunir conhecimentos. O mais essencial deles é a habilidade de fazer juízos sobre a informação encontrada *online*, já que, diferentemente do que acontece nos meios convencionais, a maior parte do conteúdo da internet não é filtrada por editores. Desenvolver o hábito de pensar criticamente é a capacidade letrada mais significativa de todas: se for atingida, todas as outras se encaixam em seus lugares; se for ignorada, a internet

permanecerá um ambiente sedutor, mas frequentemente enganador (SNYDER, 2010, p.270).

É fato que as novas TIC possibilitam hoje um aumento do acesso à informação, antes sob o domínio dos meios de comunicação de massa. Por isso, há que se formar as pessoas e, no caso deste estudo, os(as) futuros(as) professores (as), para a “consciência de rede” diante da avalanche de informações que são recebidas por meio da internet. Isso porque, as mídias digitais (*facebook, twitter, google mais* etc.) vêm sendo utilizadas como apropriação de uma nova esfera pública, dando voz a pensamentos, opiniões, ideias que são compartilhadas construindo significados intersubjetivos a partir de experiências vividas, produzindo um ecossistema de ideias (LÈVY, 1999a).

Porém, Lèvy (2014) alerta para o fato de que a evolução cultural permitiu que a humanidade atingisse um estágio de conhecimento em que a mídia algorítmica apresenta-se apenas como a ponta do iceberg. Ainda há muito a ser construído e não se pode passar por este momento apenas observando ou constatando o que ocorre. Há que se cuidar para que os ecossistemas de ideias – que emergem da Inteligência Coletiva produzida pela nova geração de mídia social – sejam continuamente melhorados. Lemos e Lèvy (2010, p. 167) reforçam que

[...] se as novas técnicas de comunicação favorecem o funcionamento dos grupos humanos em inteligência coletiva, devemos repetir que não o determinam automaticamente. A defesa de poderes exclusivos, da rigidez institucional, a inércia das mentalidades e das culturas podem, evidentemente, levar a usos sociais das novas tecnologias que sejam muito menos positivos de acordo com critérios humanistas.

No ciberativismo, objeto deste estudo, por tratar-se de nova forma de atuação política e social, a atenção deve ser redobrada. Com o aumento significativo do número de aparelhos celulares ligados à rede, a questão do acesso vem se tornando secundária diante do novo enfrentamento: o aperfeiçoamento da Inteligência Coletiva. Como assegura Lèvy (1999a), a efetivação do Espaço do Saber vai além dessas tecnologias, uma vez que requer mudanças nas esferas política, social e, principalmente, no plano educacional.

Quadro 9 - **Unidade de contexto 2:** Conhecimento das demandas/probleáticas sociais relacionadas à educação

Unidades de registro	
O que é previsto para o curso de Pedagogia	O que se espera do estudante do curso de Pedagogia
“[...] busca-se ampliar a visão educativa, sensibilizando o futuro PEDAGOGO para as ocorrências internacionais, as necessidades nacionais e as urgências sociais, dimensionando-as para o âmbito regional e local a fim de torná-lo competente para atuar na docência [...]”	“O aluno deverá ampliar as vivências práticas, culturais, científicas e acadêmicas, valorizando conhecimentos sobre a realidade econômica, cultural, política social brasileira para compreender o contexto e as relações em que está inserida a prática educativa.”
“[...] novos conhecimentos e suas relações com as novas demandas socioculturais e conseqüente ampliação de conhecimentos técnicos.”	“Investigar o contexto educativo na sua complexidade, analisar a prática profissional, tomando-a, continuamente, como objeto de reflexão para compreender e gerenciar o efeito das ações propostas, avaliar seus resultados e sistematizar conclusões de forma a aprimorá-las.”
“[...] contribuir para a construção de conhecimento e reflexão crítica sobre as questões educativas presentes nas diversas políticas educacionais em âmbito municipal, estadual e federal [...]”	“Capacidade para identificar problemas socioculturais e educacionais, realizando propostas criativas às questões da qualidade do ensino e medidas que visem superar a exclusão social, diante de atitudes e valores que respeitem o diálogo e os diferentes modos de vida, orientações filosóficas, políticas e religiosas, oriundos de diversos contextos socioculturais, especialmente em comunidades tradicionais e indígenas;”
“Objetiva dar conhecimento da realidade em que se insere o processo educativo levando-se em conta, além dos fundamentos da educação, aspectos econômicos, políticos e culturais que configuram e condicionam, de forma crítica, tal realidade;”	“Desenvolver competências e atitudes investigativas, buscando o mapeamento e equacionamento de situações-problema de sua comunidade, ampliando-se para contextos mais amplos.”

Fonte: Elaboração própria

O curso de Pedagogia tem como um dos objetivos *dar conhecimento da realidade em que se insere o processo educativo levando-se em conta, além dos fundamentos da educação, aspectos econômicos, políticos e culturais que configuram e condicionam, de forma crítica, tal realidade*. Observa-se que os PPC explicitam a necessidade deste conhecimento e o adjetivam: de forma crítica. Também torna explícita a necessidade de *conhecer para agir*, assim como sensibilizar o(a) estudante(a) para *ocorrências internacionais, as necessidades nacionais e as urgências sociais, dimensionando-as para o âmbito regional e local*, ou seja, é preciso conhecer amplamente para agir localmente.

Ora, o ciberativismo vem promovendo este tipo de conhecimento que alguns chamam de *glocal*⁴², ou seja de relacionar o que acontece no mundo com a localidade, ou vice-versa. Os temas da agenda política mundial e nacional - direitos humanos, liberdade, igualdade, conservação ambiental, educação e saúde para todos, violência etc. – são os mesmos, muitas vezes, da luta social local. Por isso, entende-se que, por meio do ciberativismo em educação, o(a) estudante de Pedagogia poderia não só conhecer as demandas/problemáticas sociais relacionadas à educação mas atuar em favor da sua transformação.

Quadro 10 - **Unidade de contexto 3:** Desenvolvimento da capacidade crítica-reflexiva para atuar em prol da transformação social

Unidades de registro	
O que é previsto para o curso de Pedagogia	O que se espera do estudante do curso de Pedagogia
“Fundamenta-se na premissa de que a educação superior não deve se pautar apenas na formação de recursos humanos para o mercado de trabalho, mas também para a formação de cidadãos críticos, que atuem de modo ético, contribuindo com a solução dos problemas da vida pública e para a construção de uma sociedade justa, equânime e igualitária.”	“[...] desenvolvimento de sua capacidade reflexiva buscando nas teorias científicas a articulação às práticas, a partir da compreensão e da análise do todo que se constitui a organização do trabalho educativo, tendo como norte a transformação da sociedade, visando o desenvolvimento da cidadania.”
“[...] desenvolver um compromisso social, ético, político e técnico do profissional da educação, voltado à formação humana e referenciado na concepção sócio-histórica da educação e nas lutas desses profissionais articuladas com os movimentos sociais, visando à construção de uma sociedade sustentável.”	“[...] a atuação do Pedagogo implicará no efetivo comprometimento ético-social no sentido de alcançar uma sociedade justa e solidária.”

Fonte: Elaboração própria

A formação de *cidadãos críticos, que atuem de modo ético, contribuindo com a solução dos problemas da vida pública e para a construção de uma sociedade justa, equânime e igualitária* é objetivo explícito dos cursos de Pedagogia analisados. Os PPC também acrescentam que a perspectiva filosófica do curso é a formação e o desenvolvimento de *um compromisso social, ético, político e técnico do profissional da educação*. Ora, torna-se crítico exercendo a criticidade; torna-se

⁴² O sociólogo Roland Robertson propôs o termo *glocal* referindo-se a uma justaposição de uma esfera global a uma esfera local. Disponível em: < <http://contexto3.blogspot.com.br/2008/05/10-globalizacao-e-glocalizacao.html>> Acesso em 25 de setembro de 2015.

reflexivo exercendo a reflexão e torna-se comprometido, comprometendo-se. As ações em defesa da educação que estudantes desenvolvem, ainda que individuais e incipientes, ao serem transportadas ao espaço virtual, podem ser ampliadas uma vez que o ciberespaço promove “aumento da transparência e a multiplicação dos contatos” e implica em “uma nova velocidade de circulação de ideias e dos comportamentos” (LEMOS; LÉVY, 2010, p. 14).

Também o ciberativismo, como prática social de colaboração para uso político da rede (LEMOS, 2003a), favorece a ação social engajada pois tem como um dos principais objetivos o de combater o desinteresse pela coisa pública. Assim, a ideia do ciberativismo é levar pessoas a uma maior participação ao promover formas de mobilização *online* que possam replicar-se rapidamente e levar à ações concretas como assinar lista de petições, enviar *emails* às instituições como congresso nacional, compartilhar documentos e manifestos, colaborar financeiramente e, até mesmo, participar de manifestações presenciais.

A participação crítica e reflexiva de qualquer estudante precisa ser desenvolvida *também* ao longo do curso. E entende-se que a internet – e as práticas interativas que favorece – possibilita novas formas de ação, gestão e participação por uma sociedade mais consciente, justa, livre e sustentável. É claro, porém, que essas interações não dependem apenas da tecnologia. A internet ajuda sendo uma condição necessária, mas não suficiente. Faz-se necessário, um letramento digital crítico para a atuação *online* em comunidades virtuais, e, mais especificamente, o reconhecimento de que as coisas não vão bem associado ao desejo e à esperança de que podem ser melhores com a participação ativa de cada um.

4.3 Ementas das disciplinas dos cursos de Pedagogia

Na análise documental das ementas dos componentes curriculares dos cursos de Pedagogia, buscaram-se palavras ou expressões que mantinham alguma aproximação com a temática do ciberativismo, já que a referida palavra não foi localizada em nenhuma ementa. O Quadro 11 apresenta o resultado dessa busca:

Quadro 11 - Componentes Curriculares dos cursos de Pedagogia com aproximação da temática ciberativismo

Disciplina	Sem.	Ementa com bibliografia
Educação, comunicação e tecnologias	6 ^o	Concepções e práticas em Comunicação e Educação: Educomunicação, histórico e vertentes. Práticas educomunicativas em diversos espaços comunicativos: educação pelos meios. Novas Tecnologias de Informação e Comunicação nas práticas pedagógicas. SOUZA, Mauro Wilton de. Novas Linguagens . São Paulo: Salesiana, 2001. LÉVY, P. As tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da informática . Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993. MORAES, Dênis de. Por uma outra comunicação. Mídia, mundialização cultural e poder . Rio de Janeiro: Record, 2003.
Educação não-escolar e movimentos sociais	10 ^o	Teorias dos movimentos sociais. História das lutas dos movimentos sociais por educação pública de qualidade: movimentos eclesiais de base; movimento sindical de professores, movimento estudantil; a luta pela educação infantil e a educação no campo. Experiências educacionais inovadoras. DAGNINO, Evelina et al. Disputa pela construção democrática na América . São Paulo: Paz e Terra, 2006. GOHN, Maria da Glória. Novas Teorias dos Movimentos Sociais . São Paulo: Loyola, 2008. GOHN, Maria da Glória. Movimentos sociais e educação . São Paulo: Cortez, 1992.
Educação e movimentos sociais	1 ^o	A prática educativa como resultante do processo histórico, que se desenvolve de forma diferenciada e sua relação social para com as mulheres, negros, imigrantes e formação da cultura brasileira. ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. História da Educação . 2 ^a ed. São Paulo: Moderna, 1997. LOPES, Eliane Marta e outros (org.). 500 Anos de educação no Brasil . 3 ^a . Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. PRIORE, Mary Del. (org.). História das Mulheres no Brasil . São Paulo: Contexto, 1997.
Educação e Tecnologias	5 ^o	Modos de fazer e de pensar a comunicação e informação na sociedade. O papel das tecnologias como agentes do processo de socialização e educação. Tecnologias educacionais. Trabalho interdisciplinar com tecnologias educacionais. <i>Bibliografia não disponibilizada no PPC</i>
Educação e Movimentos Sociais	6 ^o	As principais formas de organização popular no Brasil que lutam pelas questões relativas às discriminações de gênero, raça, etnia, ecologia e meio ambiente, violência e direitos humanos. O caráter educativo dos movimentos populares. Movimento sem-terra e a educação. CEBs e educação popular. CUT e a educação dos trabalhadores. <i>Bibliografia não disponibilizada no PPC</i>

Fonte: Elaboração própria

Os dados do Quadro 11 foram colhidos em três PPC com estruturas diferentes, inclusive em relação a carga horária do curso. Observa-se que os componentes curriculares que têm aproximação com a temática do ciberativismo são os que relacionam Educação e TIC e Educação e Movimentos Sociais. Ou seja, há componentes curriculares no curso de Pedagogia que permitem tratar conteúdos referentes à cibercultura, ciberativismo em educação e Inteligência Coletiva em suas ementas.

Sabe-se que as IES, ao elaborar seus PPC, cumprem o disposto na Resolução CNE/CP nº 1, de 15 de maio de 2006, no que se refere à estrutura curricular do curso de Pedagogia. Sabe-se, ainda, que a diretriz curricular nacional de referência para estes projetos de cursos data do ano de 2006, portanto, é compreensível que o ciberativismo em educação não esteja contemplado nos documentos analisados. Também se observa que a cibercultura e suas dimensões - internet, ciberespaço, comunidades virtuais, Inteligência Coletiva - não aparecem como conteúdos nos componentes curriculares que relacionam Educação, TIC e Sociologia. O ciberativismo e a criação de comunidades de saber - importantes manifestações da cultura humana atual - não são tratados formalmente nas ementas. Os dados dos questionários com estudantes e educadores(as) - que serão apresentados no capítulo 6 - demonstram, porém, que os sujeitos da pesquisa usam a internet com frequência, conhecem o fenômeno ciberativismo e utilizam a Internet para atuar em causas em favor da educação.

Reconhece-se que a *web 2.0* surgiu no ano de 2000 e as comunidades virtuais constituídas como novas dimensões da esfera pública tiveram um tempo para a sua construção e consolidação na rede. Algumas redes sociais são, de certa forma, recentes: o *facebook*, apesar de lançado em 2004, teve sua versão em português somente em 2007; o *wattapp*⁴³ lançado em 2009 e o *twitter* lançou sua versão em português em 2011. Apesar disso, os cursos de Pedagogia precisam estar atentos às mudanças culturais e incorporá-las aos PPC.

Quanto à bibliografia, observou-se que apenas um dos cursos apresenta na ementa de um componente curricular os livros: *As tecnologias da Inteligência* de Lèvy e *Por uma outra comunicação. Mídia, mundialização cultural e poder*, organizado por Dênis de Moraes⁴⁴, ambos relacionados à Educomunicação.

Finalmente, a análise dos documentos DCN e PPC de Pedagogia demonstrou que a hipótese inicial, de que estes cursos não tratam formalmente da temática ciberativismo, se confirmou. Reconhece-se, porém, que os documentos analisados não tratam da temática de forma explícita, uma vez que, nos registros

⁴³ Aplicativo de conversas online que revelou-se um fenômeno na comunicação. Disponível em: <<http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2014/02/criado-em-2009-whatsapp-cresceu-mais-rapido-que-facebook-em-4-anos.html>> Acesso em 28 de abril de 2015.

⁴⁴ Professor do Programa de Pós-graduação em Comunicação, Imagem e Informação da Universidade Federal Fluminense. Atualmente pesquisador visitante na École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS), em Paris, com bolsa da Capes. Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/1073511483457401>> Acesso em 28 de agosto de 2015.

escritos, não há referência ao ciberativismo. Pode-se, porém, constatar a presença do que se considera serem prerrogativas para a abordagem do fenômeno nos documentos analisados: 1) Conhecimento tecnológico ou apropriação das TIC; 2) conhecimento das demandas/problemáticas sociais relacionadas à educação e 3) desenvolvimento da capacidade crítica-reflexiva para atuar em prol da transformação social.

Defende-se, portanto, que o ciberativismo em educação seja apropriado pelos PPC de Pedagogia, assim como outras dimensões da cibercultura como a internet, comunidades virtuais, Inteligência Coletiva uma vez que, como se observará nos próximos capítulos, estudantes e educadores(as) já se encontram inseridos nesse novo meio de interação, comunicação e organização social que a internet representa.

5 AS COMUNIDADES VIRTUAIS EM EDUCAÇÃO

Para a análise dos dados das comunidades virtuais, foi necessário retomar um dos objetivos específicos da pesquisa: *descrever e analisar comunidades virtuais ligadas ao ciberativismo na educação, apresentando as temáticas e formas de interação entre os participantes*. Para atingi-lo, observou-se as comunidades virtuais que têm a educação como tema, procurando identificar, nelas, elementos do programa de Inteligência Coletiva, proposto por Lèvy (1999a). Uma vez que a questão da pesquisa refere-se a como o ciberativismo em educação é tratado nos cursos de Pedagogia, procurou-se verificar se as temáticas coincidem com as questões da educação que interessam a estudantes e educadores(as). Também interessou a esse estudo distinguir as formas de interação possíveis ao usuário/interator, nessas comunidades.

Partiu-se do pressuposto que a criação de uma comunidade virtual em educação, por si, representa um exercício das habilidades de gerenciamento de aprendizagem pessoal e, por isso, serve como base para a produção de Inteligência Coletiva a partir da conjunção de outros usuários/interatores.

O universo das comunidades virtuais que praticam o ciberativismo em educação foi apresentado no segundo capítulo, bem como a definição da amostra de quatro comunidades virtuais. Apresenta-se, a seguir, uma a uma, e, na sequência a análise e interpretação dos dados: 1) *site* da Ação Educativa; 2) *blog* do Simon; 3) *twitter* do Manifesto Todos pela Educação e 4) *facebook* do Manifesto O Mapa do Buraco (atualmente denominado Mapa Educação).

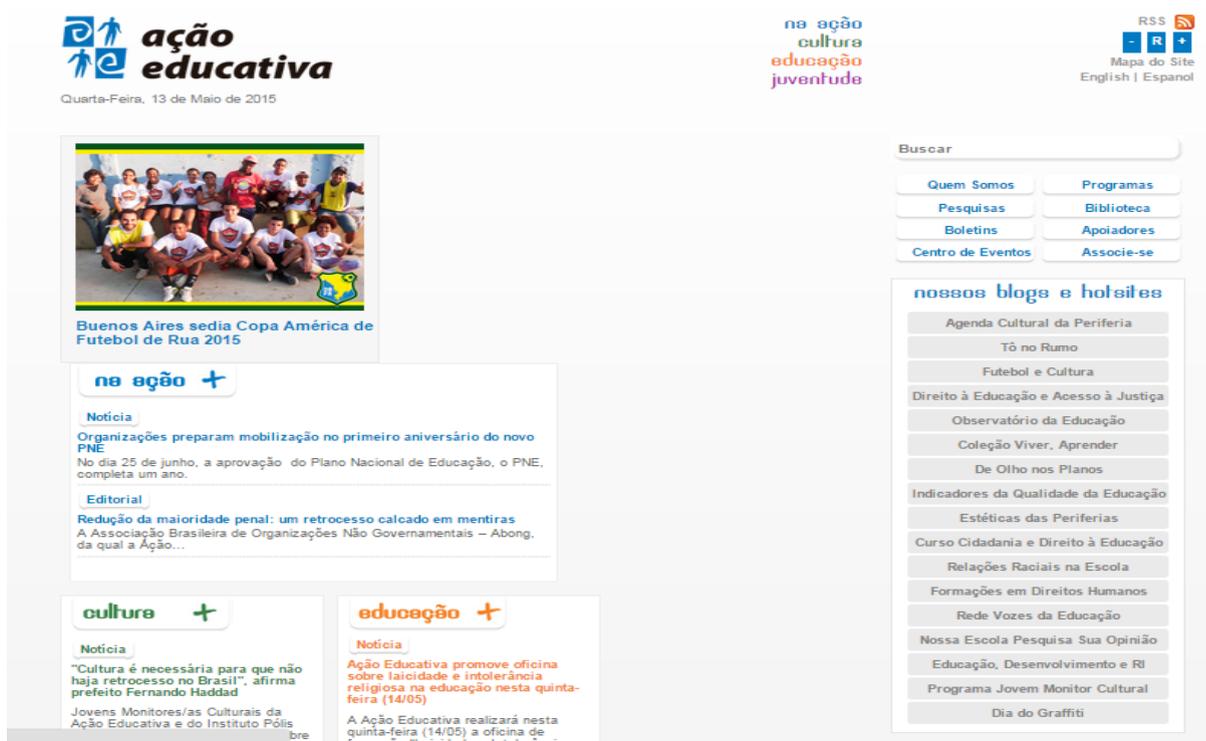
5.1 Site da Ação Educativa

A Ação Educativa, Assessoria, Pesquisa e Informação é uma associação civil sem fins lucrativos fundada em 1994. Apresenta-se na internet no endereço <http://www.acaoeducativa.org.br>. Também tem uma página no *twitter*: <https://twitter.com/acaoeducativa>.

O *site* trata de três temas: educação, cultura, juventude e direciona *links* específicos para cada um deles. O tema central é a defesa de direitos educacionais,

culturais e da juventude. Ao acessar o *link*⁴⁵ *educação*, é possível ver as atividades, informações e notícias sobre esta temática. A página inicial do *site* traz uma chamada das notícias de cada foco de atividades do *site*. Há vários *links* de busca para se conhecer mais da organização e indicações de outros *sites*, *blogs* e páginas que tratam da mesma temática: educação. A seguir, apresenta-se a imagem da página inicial do *site*:

Figura 3- Página inicial do site Ação Educativa



Fonte: <http://www.acaoeducativa.org.br/>

Como se observa, a página apresenta *links* de busca com informações sobre a associação: “quem somos”, os programas que desenvolve, apoiadores, boletins, pesquisa, biblioteca, eventos e formas de associação. Há *links* específicos também para as notícias acerca de cada temática e uma lista de *blogs* e *hotsites*⁴⁶ assim como a indicação do *twitter* e *facebook* da associação.

Para a interação da associação com o usuário/interator ou deles entre si verificou-se a possibilidade de adicionar comentários (indicada abaixo de cada

⁴⁵ Elemento constitutivo do hipertexto (GOMES, 2011a, p.25).

⁴⁶ Sites de menor porte projetados para apresentar ou destacar uma ação específica da associação Ação Educativa

notícia) e ainda um ícone para encaminhamento de *email* à associação. No final da página, há *link* com o título “compartilhe” com as abas    . Dessa forma, pode-se compartilhar a página no *twitter*, *facebook* do usuário/interator e ainda encaminhar *email*. A aba que sinaliza “mais” abre-se para mais de trezentas possibilidades de ações de compartilhamento entre elas *linkedin*⁴⁷, *myspace*⁴⁸, *blogger*⁴⁹, *whatsapp*.

A partir do *link educação*, no alto à direita da página, seguem-se as postagens de notícias da Ação Educativa sobre o tema, assim como os programas da organização: Observatório da Educação, Ação na Justiça, Ação na Escola, entre outros. Observa-se que o tipo de postagem mais frequente no site apresenta-se na forma *notícia*. Pode-se inferir que a característica que marca o site é a de *informar* e o tipo de interação facilitado ao usuário/interator é o de compartilhar as notícias.

Nos *links* “quem somos” e “apoiadores”, é possível encontrar a missão da associação, descrição das atividades que desenvolve e quem são seus apoiadores, parceiros e colaboradores.

Apresenta-se, a seguir, quadro com a descrição da associação Ação Educativa, com texto, na íntegra, retirado da página inicial do *site*.

⁴⁷ Rede Social com foco em carreira e trabalho.

⁴⁸ Rede Social com fotos, vídeos, fóruns, blogs e perfis de usuários/interatores.

⁴⁹ Serviço do Google que oferece ferramentas para edição e gerenciamento de blogs.

Quadro 12 - Caracterização do site Ação Educativa

Missão/objetivos	Atividades que desenvolve	Apoiadores/parceiros/colaboradores
<p>Promover direitos educativos, culturais e da juventude, tendo em vista a justiça social, a democracia participativa e o desenvolvimento sustentável.</p>	<p>Realiza atividades de formação e apoio a grupos de educadores, jovens e agentes culturais. Integra campanhas e outras ações coletivas que visam à realização desses direitos, no nível local, nacional e internacional.</p> <p>Desenvolve pesquisas, divulga informações e análises enfocando as políticas públicas na perspectiva dos direitos humanos e da igualdade étnico-racial e de gênero.</p>	<p>Apoio: <u>EED – Serviço das Igrejas Evangélicas na Alemanha para o Desenvolvimento</u> e de seus sócios mantenedores, que podem ser pessoas físicas e empresas.</p> <p>Agências internacionais de cooperação: Action Aid Brasil; Ajuda da Igreja da Noruega; Centro Cultural de Espanha; Agência Espanhola de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento ; Fundação Avina; Fundação Ford; Kindernothilfe (Alemanha); Oxfam – Reino Unido; Save The Children ; Serviços das Igrejas da Alemanha para o Desenvolvimento – EED União Europeia</p> <p>Agências multilaterais: UNESCO/UNICEF</p> <p>Órgãos públicos nacionais: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq; Fundação Casa (Governo do Estado de São Paulo); Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – Fapesp; Fundo Municipal dos Direitos da Criança e Adolescentes – Fumcad; Instituto Nacional de Pesquisa Educacionais Anísio Teixeira – INEP</p> <p>Ministério da Cultura; Ministério da Educação; Prefeitura Municipal de São Paulo/Secretaria de Cultura; Secretaria de Educação de Bebedouro; ;Secretaria de Educação de Ipatinga/MG; Secretaria de Estado da Cultura de São Paulo</p> <p>Institutos e fundações empresariais, empresas e Sistema S; Caixa Econômica Federal; Fundação Itaú Social; Fundação Orsa; Fundação Roberto Marinho; Fundação Telefônica; Global Editora; Instituto C&A; Instituto Embraer; Instituto Empreender</p> <p>Instituto IBI; Instituto Paulo Montenegro – Ação Social do Grupo Ibope; Instituto Santander Banespa; Instituto Unibanco</p> <p>Itaipu Binacional; Petrobrás S.A; Revista Carta Capital; SESC / São Paulo; Sesc /DN; SESI / Bahia; SESI /DN</p> <p>Organizações da Sociedade Civil e Articulações intersectoriais: Comissão de Cidadania e Reprodução – CCR; Centro Brasileiro de Análise e Planejamento – Cebrap; Programa de Apoio a Projetos em Sexualidade e Saúde Reprodutiva – Prosare; Fórum Nacional de Erradicação do Trabalho Infantil; Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas – Ibase</p>

Fonte: Elaboração própria

No período de quatro meses (dez/14 a mar/15), realizou-se a observação das temáticas e interações no site e foram extraídas as postagens referentes ao mês indicado. O conteúdo das postagens foi sintetizado numa palavra-chave indicando o assunto principal. A forma da postagem diz respeito a apresentação do conteúdo: texto, imagem, vídeo, tabela, *download* de documentos. A interação, passível de ser captada na observação, dá-se por meio de comentários enviados e postados. A ação de compartilhar as notícias, pelo usuário/interator, não pode ser verificada pela observação. Segue-se o Quadro 13 com o resultado da observação no período definido.

Quadro 13 - Conteúdo/forma e interação no *site*

MÊS/ANO	CONTEÚDO	FORMA	INTERAÇÃO
DEZ/14	Qualidade da EJA	Texto	Nenhum comentário postado no período de observação
	Qualidade da Educação infantil	Texto	
	Qualidade da EJA	Texto/vídeo	
	Qualidade do Ensino Médio	Texto	
	Agenda educativa pós 2015	Texto/download	
	Planos Estaduais de Educação	Texto	
	Educação como prioridade	Texto	
	Plano Estadual de Educação nas prisões	Texto	
	Conferência Nacional de Educação	Texto	
	Fórum Nacional da Educação	Texto	
JAN/15	Sem postagens		
FEV/15	Pesquisa sobre Prática Pedagógica	Texto	
	Arte educação	Texto/imagem	
MAR/15	Relações raciais e de gênero na escola	Texto	
	Plano Estadual de Educação de São Paulo	Texto/tabela	
	Planos Municipais de Educação	Texto/imagem	
	Planos Estaduais de Educação	Texto	
	Qualidade da EJA	Texto/download	
	Ensino religioso na escola pública	Texto	
	Planos Estaduais de Educação	Texto	
	Metas do milênio	Texto/imagem	
	Diversidade racial e Plano Estadual de Educação de São Paulo	Texto	

Fonte: Elaboração própria

5.1.1 Temas/assuntos no *site*

Os assuntos no *site* apresentam-se de forma diversificada. Vão desde discussões da agenda nacional e internacional (Conferência Nacional de Educação- CONAE, Fórum Nacional de Educação, Educação Pós-2015, Planos de Educação) até informações sobre cursos e programas para as diversas etapas da Educação Básica recomendados pelo *site*.

Verifica-se, porém, que os temas recorrentes nestes quatro meses são relacionados aos planos estaduais e municipais de educação e os fóruns e conferências que preparam sua elaboração. Isso pode ser justificado pelo prazo dado pelo Plano Nacional de Educação (25 de junho de 2015) para a votação destes documentos nas câmaras municipais e assembleias legislativas estaduais. Outro

tema refere-se à qualidade da educação básica. Os assuntos que se destacam neste tema são a Educação de Jovens e Adultos (EJA) e o atendimento à diversidade racial e de gênero.

5.1.2 Interação no *site*

Observa-se, inicialmente, que não há comentário dos participantes em nenhuma das postagens da associação. Isso não quer dizer, porém, que não há interação, uma vez que se pode inferir que participantes acessem o *site* para se informar das discussões sobre educação. Isso, por si, já se configura como interação.

Pode-se, ainda, inferir que o sistema de apresentação das notícias da educação no *site* – numa sequência de manchetes e resumo da notícia – leve o participante a contentar-se com informações mais curtas, deixando de ler a notícia na íntegra (disponibilizada por um *link*) que, ao final, apresenta o campo e espaço para comentário do usuário/interator. Apenas a notícia mais recente deixa o campo do comentário logo abaixo do resumo. As outras notícias apresentam, ao lado da “manchete”, três ícones que referem-se a texto em pdf⁵⁰, imprimir e *e-mail*. O campo do comentário para estas notícias só é disponibilizado ao seguir o link que leva à notícia, na íntegra.

Apesar da possibilidade de interação existir – pelos comentários, *email* e compartilhamentos – percorrendo o *site* por outros temas (juventude, cultura e “na ação”) percebe-se que poucos comentários são postados. Há a possibilidade de que *emails* sejam encaminhados e não publicados na página, assim como os compartilhamentos podem ocorrer sem serem verificados no *site*. Cabe considerar que, ao menos durante o período de observação da pesquisa (4 meses), a ação do usuário/interator pareceu a de receber informações sobre as atividades da organização ou instituição e conhecer as notícias da educação e de outros temas do site (cultura e juventude).

⁵⁰ *Portable Document Format* – formato de arquivo desenvolvido para representar documentos de maneira independente do aplicativo, hardware, e sistema operacional usados para criá-los.

5.2 Blog do Simon

O *blog* do Simon é um *blog* do professor Simon Schwartzman, pesquisador do Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade no Rio de Janeiro. Seu endereço é <http://www.schwartzman.org.br>. No *blog*, o professor apresenta livros, artigos, opinião, resenhas e vídeos sobre educação básica e superior. Os participantes de seu *blog* podem assinar e seguir através do *facebook*, *twitter*, *linkedin*, *google mais*.

A participação do usuário/interator ocorre por meio de comentários e compartilhamentos em redes sociais. Não apresenta, como no *site* da Ação Educativa, missão, objetivos, parceiros, apoiadores por isso não será apresentado um quadro descritivo, apenas uma imagem da página inicial.

Figura 4 - Página inicial do *blog* do Simon

The screenshot shows the homepage of Simon's Site. At the top, a dark blue navigation bar contains the following links: Home, Artigos, Livros, Opinião, Projetos, Vídeos, Resenhas, and Simon. Below this, the site's name 'Simon's Site' and subtitle 'Site e blog de Simon Schwartzman' are displayed. The main content area features a post from April 15th titled 'Fundações são parte da solução, não do problema'. The post includes a quote from the Journal of the Globe and a photograph of Simon Schwartzman sitting at a desk with a computer. To the right of the post, there is a social media sharing section with a Twitter icon and a 'Twittern' button. Below the post, there are sections for 'Assine e Siga' with social media icons, 'Idioma' with options for Portuguese and English, and 'Internet Archive' with a link to 'Todos os textos'.

Fonte: <http://www.schwartzman.org.br>

Observa-se que a página mantém um *link* do *twitter* ao lado da postagem do autor para que o usuário/interator possa, se quiser, compartilhar o conteúdo do *blog* em sua própria página do *twitter*. Além desta forma, há ainda um *link* de comentário logo abaixo do título da postagem. O usuário/interator pode ainda seguir o *blog* em outras comunidades virtuais (ou redes sociais) como o *facebook*, *twitter*, *linkedin*, *google mais*.

Quadro 14 - Conteúdo/forma e interação no blog

MÊS/ ANO	CONTEÚDO	FORMA	INTERAÇÃO	
			Comentar	Compartilhar no <i>twitter</i>
DEZ/14	Qualidade da educação básica	Texto/imagem	3	0
	Qualidade da educação básica	Texto	0	3
JAN/15	Qualidade da educação superior	Texto	0	2
	A pós-graduação no Brasil	Texto	2	5
FEV/15	Desafios da educação básica	Texto/vídeo	1	8
MAR/15	Ciência da educação na educação básica	Texto/Imagem/links	1	11
	Qualidade da Educação Superior na América Latina	Texto/imagem	0	10
	Desafios da Educação Superior	Texto/imagem	2	3

Fonte: Elaboração própria

5.2.1 Temas/Assuntos no *blog*

Verifica-se, no Quadro 14, que as temáticas são focadas nos desafios da qualidade da educação básica e superior no Brasil. Dentro deste grande tema: qualidade da educação no Brasil (na Educação Básica e no Ensino Superior) aparecem discussões como a qualidade do ensino médio, reforma curricular, formação de professores, avaliação dos sistemas de ensino, financiamento da educação, municipalização. O tema da Educação Superior aparece de forma recorrente no *blog* do autor que lecionou em renomadas universidades brasileiras.

5.2.2 Interação no *blog*

Percebe-se que há uma maior frequência de comentários e compartilhamentos de textos que vêm acompanhados por imagem, vídeo e/ou indicação de *links*. A interação entre as diversas linguagens (texto verbal, som,

imagem) busca auxiliar a interpretação geral ou a de segmentos particulares do texto. Percebe-se que a hipermodalidade textual⁵¹ é um recurso bastante utilizado nesta e em outras comunidades virtuais pesquisadas. O usuário/interator parece atender a este apelo expressivo comentando e compartilhando as postagens com estas características.

Observa-se que o número de compartilhamento das postagens se sobrepõe ao de comentários. Isso pode representar uma forma de interação mais rápida ao usuário/interator que parece preferir esta forma de circulação de mensagem. Verifica-se ainda que parte dos comentários são de boa eloquência, em textos algumas vezes chegando a mais de 20 linhas e postados por pessoas de expressão na área da educação, como por exemplo, uma ex-secretária de educação do Estado de São Paulo.

5.3 *Twitter* do Todos pela Educação

O Movimento Todos Pela Educação apresenta-se no *twitter*⁵² como movimento da sociedade brasileira que tem como missão contribuir para que até 2022, ano do bicentenário da Independência do Brasil, o país assegure a todas as crianças e jovens o direito à educação básica de qualidade. O movimento tem páginas também em *site*⁵³, *facebook*⁵⁴, *google mais*⁵⁵ e um canal no *youtube*⁵⁶.

O *twitter* do Todos Pela Educação está registrado no endereço: <https://twitter.com/TodosEducacao>. A página inicial exibe imagem acompanhada de um título, geralmente relativa a um determinado assunto tratado pela comunidade virtual, num dado período de tempo. Por exemplo, imagem relativa ao dia do professor, no mês de outubro.

Abaixo da imagem, encontra-se breve relatório da página do movimento: quantidade de *twits*, número de páginas que segue, número de seguidores e número de “curtidas”. Há ainda um *link* “seguir” para o usuário/interator inscrever-se

⁵¹ Hipermodalidade, segundo Lemke (2002, p.300) representa a fusão da multimodalidade com a hipertextualidade. Para Gomes (2010) é uma maneira de se nomear as novas interações entre os significados das palavras, imagens e sons na hipermídia, isto é, em artefatos semióticos nos quais significantes em diferentes escalas de organização sintagmática estão ligados em redes complexas.

⁵² <http://www.todospelaeducacao.org.br/quem-somos/o-tpe/>

⁵³ <http://www.todospelaeducacao.org.br>

⁵⁴ <https://www.facebook.com/toseducacao>

⁵⁵ <https://plus.google.com/u/0/+Todospelaeducacaobrasil/posts>

⁵⁶ <https://www.youtube.com/user/Tospelaeducacao>

para receber as atualizações da página e tornar-se, assim, um “seguidor” do *twitter* do movimento.

Um pouco mais abaixo, à esquerda, há uma breve apresentação do movimento Todos pela Educação, um *link* para o site do movimento e outro com fotos e vídeos postados na página.

Numa coluna central, aparecem as interações mais claras da página. Ali ocorrem as mensagens (*tweets*), as respostas, os *retweets*, as “curtidas” e outras possibilidades de ação com a mensagem (copiar *link* e incorporar *tweet*). Há ainda, à direita, um *link* para se inscrever no *twitter* (caso não se tenha ainda um), *posts* com os assuntos do momento e indicações de outros *twitters* que o movimento segue.

Figura 5 - Página inicial do *twitter* do Todos pela Educação

The image shows the Twitter profile page for 'Todos Pela Educação'. At the top, there is a search bar and a navigation menu. The main header features a large banner with a woman and a young boy, and the text 'Todos Somos Educadores'. Below the banner, there is a bio section with a profile picture, the name 'Todos Pela Educação', and a description: 'Movimento da sociedade civil que tem o objetivo de contribuir para que o Brasil garanta a todas as crianças e jovens o direito à Educação pública de qualidade.' The bio also includes the location 'Brasil', the website 'tpe.org.br', and the date 'Participa desde agosto de 2009'. There are 171 photos and videos. The main content area shows a list of tweets, with the first one from 'Todos Pela Educação' at 21 minutes ago, mentioning a government statement about teacher shortages in Amapá. The right sidebar contains a 'Novo no Twitter?' section with an 'Inscreva-se' button and an 'Assuntos do Momento' section with various trending topics.

Fonte: <https://twitter.com/TodosEducacao>

O Quadro 15 apresenta as postagens verificadas no período de dezembro/2014 a março/2015. Como observou-se que os *tweets* eram diários e em grande quantidade, optou-se por definir, para a análise, os *tweets* postados em

apenas um dia da semana e, pelo fato de, mesmo após este filtro, apresentarem-se muitas postagens, mais uma filtragem foi necessária: o primeiro *tweet* do dia.

Quadro 15 - Conteúdo/forma e interação no *twitter*

MÊS/ANO	DIA	CONTEÚDO	FORMA	INTERAÇÃO	
				Curtir	Retweetar
DEZ/14	1	Valorização docente	Texto	2	5
	8	Qualidade da educação básica	Texto /imagem	17	18
	15	Financiamento da educação	Texto	0	1
	22	Planos de Educação	Texto/imagem	4	5
	29	Saudação de final de ano	Texto/imagem	8	9
JAN/15	1	Planos de Educação	Texto	1	0
	8	Piso salarial docente	Texto	0	1
	15	Qualidade da educação básica	Texto	4	3
	22	Qualidade da educação básica	Texto	5	3
	29	História em quadrinhos e leitura	Texto/imagem	9	8
FEV/15	1	CONAE	Texto	5	5
	8	Convite- site do Todos pela Educação	Texto/imagem	3	4
	15	Qualidade da educação básica	Texto	0	2
	22	Qualidade da educação básica	Texto	2	5
MAR/15	1	Greve de professores	Texto	1	1
	8	Qualidade da educação básica	Texto	1	0
	15	Greve de professores	Texto	0	2
	22	Qualidade da educação básica	Texto	1	2
	29	Qualidade da educação básica	Texto	3	3

Fonte: Elaboração própria

Na coluna *interação*, não foi inserida a opção *resposta* porque esta só é possível na forma *inbox*, ou seja, o usuário/interator é encaminhado para um *link* no qual se encaminha resposta privativa ao endereçado. Assim, apenas o autor e o destinatário podem ver a resposta. Também não foi inserida a opção *tweets* (escrever a mensagem) porque estes aparecem na coluna *conteúdo*. Observou-se, porém, e faz-se necessário reforçar, que a quantidade de *tweets* era muito expressiva na página.

As interações podem, então, ocorrer de diversas formas. Pode-se acessar a página e apenas observar o conteúdo dos *tweets*. Pode-se ainda postar um *tweet*, responder ao *tweet* de alguém (*inbox*), clicar no botão "curtir" ou no *retweetar*. Ao clicar no "curtir" a rede insere uma estrela no *tweet*, lista no perfil do interator/usuário os posts "curtidos" (em seção privada) e informa ao autor da mensagem quem

"curtiu" seu *tweet*. O botão *retweetar* leva a repetir ou transcrever um *tweet* no seu próprio *post*, ou seja, equivale a compartilhar a mensagem.

5.3.1 Temas/assuntos no *twitter*

Observa-se que o tema recorrente é a qualidade da educação básica. Os assuntos tratados nos *tweets* referentes a este tema foram: participação da família na escola, enfrentamento dos problemas relativos à aprendizagem de leitura e matemática, formação do aluno do ensino médio, problemas de infraestrutura das escolas públicas e até mesmo a questão da merenda escolar. Outro tema refere-se aos(às) docentes: valorização da carreira, salário e greve de professores(as). Um terceiro tema refere-se à elaboração dos planos (estaduais e municipais) de educação e a CONAE que antecedeu a implementação do PNE.

5.3.2 Interação no *twitter*

Verifica-se que o número de interações foi maior na plataforma *twitter* em comparação às plataformas anteriormente apresentadas nesta pesquisa: *site* e *blog*. Esse dado torna-se importante na pesquisa porque os recursos disponíveis na plataforma *twitter* parecem "facilitar" ou instigar a participação do usuário/interator. Provavelmente porque, por meio de textos curtos (*tweets de até 140 caracteres*), "curtidas" (com apenas um *click* no *link* a participação se processa) ou *retweets*, o usuário/interator interage com mais rapidez do que enviando *e-mail* ou escrevendo comentários mais elaborados como os que foram verificados no *blog* anterior. Como afirmam Lemos e Lèvy (2010, p.12):

Com aplicações como *twitter* (*microblog* contínuo), a relação social pelo ciberespaço torna-se quase permanente: pessoas da mesma rede compartilham o dia a dia, ou mesmo sobre uma base horária, suas atividades cotidianas. As redes sociais online tornam-se cada vez mais "táteis", no sentido em que é doravante possível sentir continuamente o pulso de um conjunto de relações.

Ratifica-se o fato de que os textos "linkados" com imagens foram os mais "curtidos" ou "retweetados" confirmando o que parece ser uma preferência do usuário/interator.

5.4 Facebook do Manifesto O Mapa do Buraco (Atualmente Mapa Educação)

Segundo informação da página do *facebook*, o Mapa Educação é um movimento que tem como objetivo engajar os jovens brasileiros no debate nacional para uma educação de maior qualidade. A página do movimento está no endereço: <https://www.facebook.com/mapaeducacao>.

Figura 6 - Página do *facebook* do Mapa Educação



Fonte: <https://www.facebook.com/mapaeducacao>

A página inicial apresenta imagem com título referente a informações de determinado período, por exemplo, uma chamada para a Conferência do Mapa Educação que ocorreria em agosto de 2015. Abaixo, à direita encontram-se os botões “curtir” e “mensagem”, essa última encaminhada diretamente aos responsáveis pelo Mapa Educação.

Há ainda um terceiro botão que contém aba para outras ações: salvar, sugerir edições, curtir como uma página sua, denunciar, bloquear, compartilhar e criar página. À esquerda, seguem *links* com postagens na linha do tempo, o “sobre”, ou seja, um *link* com informações sobre o Movimento Mapa Educação e o endereço do site oficial, fotos, breve relatório sobre quantidade de “curtidas” e de pessoas falando sobre a página e os vídeos postados. Mais abaixo, à esquerda, há o número total de pessoas que curtiram a página e o link “convidar amigos para curtir esta página”. A seguir, há o campo para a publicação do usuário/interator que pode ser feita na forma de texto, envio de fotos e vídeos ou links. Recentemente, foi inserido mais um link “enviar mensagem agora” cuja chamada assegura que a resposta seguirá, ao usuário/interator, dentro de algumas horas. O *link* “curtir” serve para fazer comentários positivos e conectar-se àquele conteúdo que se demonstrou interessante. “Curtir” uma página significa que se conecta a ela. Quando se conecta a uma página, ela aparece na “linha do tempo” do usuário/interator e este aparece na página como alguém que a “curte”. A página também pode publicar conteúdo no *feed* de notícias do usuário/interator. O “comentar” é a ferramenta para escrever algum texto ligado ao *post*. Já o “compartilhar” é a forma de reenviar um conteúdo, seja para um público amplo, um pequeno grupo de “amigos” ou até mesmo para apenas uma pessoa, em uma mensagem privada. Segue o Quadro 17 com o conteúdo/forma e interação no *facebook*:

Quadro 16 - Conteúdo/ forma e interação no *facebook* do Mapa Educação

MÊS	CONTEÚDO	FORMA	INTERAÇÃO		
			Curtir	Comentar	Compartilhar
DEZ/14	Pedagogia Libertadora de Paulo Freire	Texto/imagem	134	2	1
	Qualidade da Educação básica e (alfabetização)	Texto	130	1	16
	Retrospectiva das ações do manifesto	Texto/imagem	347	4	23
JAN*/15	Qualidade de educação básica	Texto/imagem	30	0	13

*A partir de fevereiro de 2015 a página saiu do ar e retornou no mês de abril como outro nome: Mapa Educação. Nesse período (fevereiro a março), não houve postagens na página.

Fonte: Elaboração própria

5.4.1 Temas/assuntos no *facebook*

Observa-se, no Quadro 16, que houve poucas postagens na página no período de observação da pesquisa (dez/14 a mar/15), chegando, até mesmo, à retirada da página por dois meses. Assim, verificou-se apenas duas postagens sobre o tema da qualidade da educação básica com assuntos referentes à alfabetização e à classificação da educação básica brasileira no *ranking* mundial. Uma postagem referia-se à Pedagogia Libertadora de Paulo Freire e outra tratava da retrospectiva do Manifesto Mapa do Buraco, atual Mapa Educação.

5.4.2 Interação no *facebook*

Apesar da quantidade mínima de publicações na página, a partir delas as interações parecem ocorrer com frequência. Além das publicações que podem ser feitas pelos próprio usuário/interator, observa-se que foi grande o número de “curtidas” e de compartilhamentos. Há, também, a postagem de comentários por usuários/interatores mas estas ocorreram em menor número.

Sobre as interações nas comunidades virtuais pesquisadas pode-se afirmar que não ocorreram com a frequência nem qualidade desejadas o que implica, no caso deste estudo, na necessidade de formação de professores(as) em processos de Inteligência Coletiva na internet, Pode-se afirmar, porém, que as informações sobre questões da educação vêm sendo geradas e, de acordo com algumas das comunidade virtuais analisadas – *twitter* e *facebook* – vêm sendo distribuídas pelos participantes nas formas de *compartilhar* e *curtir*. E que, ainda, essas informações podem não receber tratamento adequado pelo usuário/interator por desconhecer as habilidades de gerenciamento do conhecimento pessoal propostas por Lèvy (2014).

Observa-se também, que há poucos ou quase nenhum comentário no *blog* e *site*. As plataformas *twitter* e *facebook* apresentaram maior quantidade de interação provavelmente devido à forma estrutural em que se apresentam: o *twitter*, pela comunicação curta e rápida ou ainda o *facebook*, por ser uma das redes sociais mais acessadas no país, e, portanto, uma rede social “popular”, com mais usuários/interatores dispostos a trocarem informações.

Sobre as temáticas tratadas nas comunidades virtuais verifica-se uma certa convergência em relação a grandes temas da pauta educacional do país: a qualidade da educação básica aparece como tema recorrente. Os assuntos abordam as problemáticas relativas às etapas da Educação Básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio) e ainda às modalidades Educação de Jovens e Adultos (EJA) e Educação Especial. Observa-se ainda que as temáticas presentes nas comunidades virtuais refletem a agenda educacional do país, especialmente a elaboração dos planos estaduais e municipais de educação, em decorrência da aprovação do PNE.

5.5 A produção de Inteligência Coletiva nas comunidades virtuais em educação

Do ponto de vista da definição de comunidades virtuais proposta por Lèvy (2010, p.68) – *é um grupo de pessoas que estão em relação por meio do ciberespaço* – pode-se afirmar que as comunidades virtuais estudadas cumprem sua função mais básica: promover comunicação e relações humanas mediadas por computador.

Percebe-se, porém, que algumas comunidades virtuais o fazem de forma a promoverem mais interação do que outras. No caso do tema central deste estudo – o ciberativismo em educação – verifica-se que há distribuição da informação nas comunidades virtuais, nas vias da comunidade virtual para o usuário/interator, do usuário/interator para a comunidade virtual e dos usuários/interatores entre si. Essa distribuição se dá de forma mais recorrente nas ações de “curtir” e compartilhar informações do que na ação de comentar ou postar/publicar.

Observa-se ainda que o usuário/interator demonstra preferência por informações apresentadas com o recurso da hipermodalidade textual, ou seja, textos acompanhados de imagens, vídeos, *links* recebem maior quantidade de “curtidas” e compartilhamentos.

Do ponto de vista da definição de Inteligência Coletiva por Lèvy (1999a p. 28) – *uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta numa mobilização efetiva das competências* – é possível inferir que, nas comunidades virtuais analisadas, todos(as) podem expor suas informações, saberes, experiências, mas o que se observa é que parece haver preponderância na ação de confirmar o saber “do outro” por meio das ações “curtir” e

“compartilhar”. Segundo Lèvy (1999a), “longe de fundir as inteligências individuais em uma espécie de magma indistinto, a Inteligência Coletiva é um processo de crescimento, de diferenciação e de retomada recíproca das singularidades”. Também não foi possível verificar se há mobilização efetiva da competência de cada usuário/interator porque não se observa se o ciclo de habilidades de gerenciamento do conhecimento pessoal, proposto por Lèvy(2014), realiza-se ao participar das comunidades virtuais estudadas. Não é possível confirmar, por exemplo, se o usuário/interator define interesses e prioridades em sua busca, se avalia a confiança da fonte, se tem um espaço próprio (*blog*, página) para juntar as informações pertinentes, se filtra e categoriza as informações, se elaborou uma curadoria das informações coletadas, se faz sua própria comunicação das informações tratadas e se avalia seu processo de gerenciamento do conhecimento pessoal.

Por isso, Lèvy (2014) defende que é preciso aumentar as capacidades cognitivas do ser humano (memória, atenção, linguagem, raciocínio, tomada de decisão etc.) ao participar de processos de produção e desenvolvimento de Inteligência Coletiva na internet (LÈVY, 2014). Ou seja, a produção de Inteligência Coletiva ocorre no ciberespaço (ou no Espaço do Saber) mas torna-se necessário o desenvolvimento de habilidades de aprendizagem, que pode ocorrer nos cursos de formação de professores.

Nota-se ainda que as interações no *facebook* do Mapa Educação e do *twitter* do Todos Pela Educação sobressaem-se em quantidade se comparadas às do *site* Ação Educativa, do *blog* do Simon. Levantam-se assim algumas possibilidades: 1) as plataformas *facebook* e *twitter* parecem ser mais acessadas por usuários/interatores; 2) as ferramentas disponíveis nestas plataformas atendem mais às pretensões de participação dos usuário/interatores.

Apesar de as comunidades virtuais apresentarem temáticas, interesses e formas de atuação social aproximadas não parece haver uma agenda comprometida com um ativismo, com uma ação de defesa da qualidade da educação. Mesmo assim, como afirmam Lemos e Lèvy (2010, p.75):

Uma comunidade virtual, ou talvez seja melhor falar hoje em redes de colaboração e de participação em função de novas ferramentas da web 2.0, é uma reserva de inteligência e de informações que podem contribuir para alimentar o conteúdo de um sítio em texto, em som ou em imagens.

Desse modo, as informações e notícias sobre educação que circulam nas comunidades virtuais pesquisadas podem representar formas pioneiras de vida pública não institucionalizada diferente das que ocorrem muitas vezes, na esfera pública midiática de massa como a TV ou o jornal. Podem, ainda, contribuir para o conhecimento das demandas sociais assim como para a melhor compreensão das problemáticas educacionais uma vez que se constituem, segundo Lèvy (2003, p.49) de “novas formas de agências de notícias multimídias que emergem da sociedade civil”. Além disso, podem fecundar a Inteligência Coletiva por meio das trocas e do entrelaçamento dos seus membros e das ideias. Assim, a cibercultura “cria formas múltiplas, multimodais e planetárias de recombinação. As ações de produzir, distribuir, compartilhar são os princípios fundamentais do ciberespaço” (LEMOS; LÈVY, 2010, p.27).

Se as comunidades virtuais permitem que se produzam conteúdos próprios que podem ser compartilhados livremente, o uso tático e ativista nestas comunidades não pode ser negligenciado para o enriquecimento da cultura e modificações no fazer político. Como afirmam Lemos e Lèvy (2010, p.28):

O uso de ferramentas de comunicação sem controle da emissão, produzido por vozes livres e independentes, busca reconfigurar a cultura política contemporânea. O objetivo é utilizar o potencial das ferramentas comunicacionais para a expressão livre dos movimentos sociais e das articulações e das reivindicações político-ativistas. O que está em jogo é o alcance planetários para questões locais; a livre expressão para publicação de informações; a colaboração e participação; a inclusão digital.

Logo, as comunidades virtuais, se bem organizadas, podem representar uma riqueza em termos de conhecimento distribuído, de capacidade de ação e de potência cooperativa (LÈVY, 2003). Pode-se pensar que pautas de discussões educacionais do país, como a qualidade da educação básica e superior verificadas nas comunidades pesquisadas, se produzidas a partir de vozes livres e de forma coletiva no ciberespaço, podem trazer, como afirmam Lèvy e Lemos (2010, p.83) “reconfigurações nas instituições culturais, no fazer político, no espaço público, na democracia”.

6 O QUE DIZEM ESTUDANTES E EDUCADORES(AS) DOS CURSOS DE PEDAGOGIA

Para atender ao objetivo específico da pesquisa – *identificar se estudantes e educadores(as) de cursos de Pedagogia conhecem o fenômeno ciberativismo, se participam de comunidades virtuais e, se participam, de que forma o fazem* – a técnica escolhida para a coleta de dados foi o questionário (ver Apêndice).

No questionário, havia perguntas acerca do conhecimento dos sujeitos sobre o tratamento da temática ciberativismo nas disciplinas do curso de Pedagogia em que estudam ou atuam. Dessa forma, outro objetivo do estudo poderia ser atendido: *saber como os cursos de Pedagogia tratam do tema ciberativismo*.

Retomados os objetivos da pesquisa, passou-se a organizar e resumir os dados de forma que pudessem trazer respostas às formulações iniciais. Assim, algumas categorias foram estabelecidas para agrupar os temas tratados sobre: 1) os usos da Internet; 2) o ciberativismo em educação; 3) a Inteligência Coletiva. A codificação e a tabulação das questões fechadas do questionário e a análise estatística dos dados foram fornecidas de forma eletrônica pela ferramenta do *google forms*. Nas questões abertas, foi aplicada a análise de conteúdo (FRANCO, 2008).

6.1 Caracterização dos sujeitos

Os sujeitos da pesquisa que responderam aos questionários foram 47 estudantes e 11 educadores(as). Muito embora, os questionários dos(as) educadores (as) tenham sido respondido por segmentos – professores(as) e coordenadores(as) de curso de Pedagogia – para a apresentação, análise e interpretação dos dados, utilizou-se o segmento *educadores*, por conta do número reduzido de sujeitos. Buscou-se esta forma para que se pudesse fazer uma análise comparativa com *estudantes*. Inicialmente, as perguntas do questionário trataram da caracterização dos sujeitos. Segue, no Quadro 17, perfil dos sujeitos.

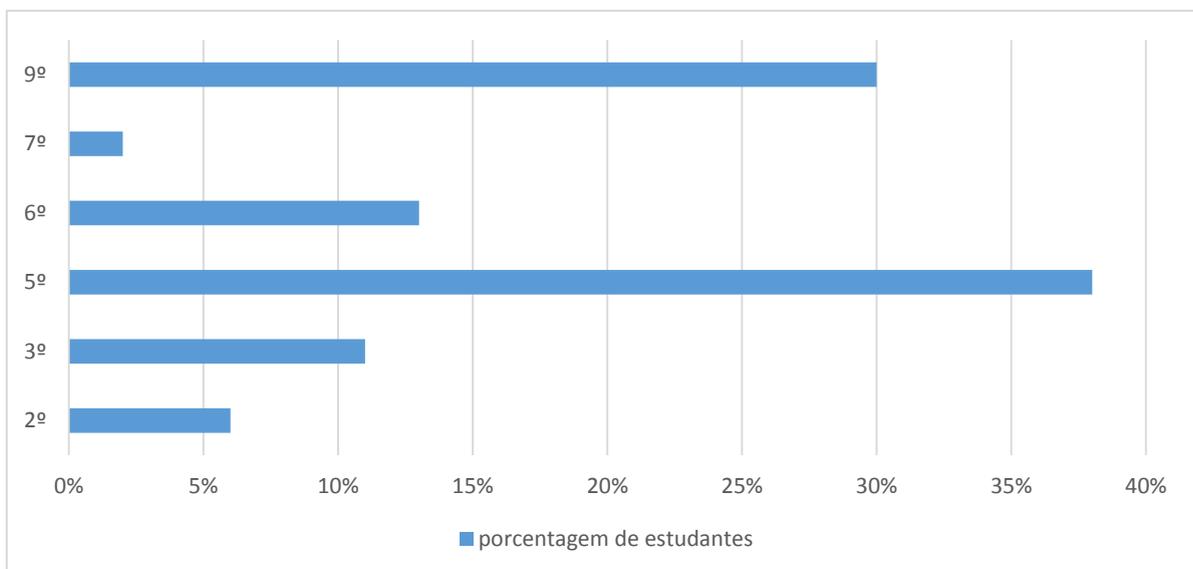
Quadro 17 - Caracterização dos sujeitos por idade e sexo

Sujeitos	Idade (anos)					Sexo	
	Até 20	21 a 30	31 a 40	41 a 50	Mais de 50	Masc	Fem
47 estudantes	19%	64%	11%	4%	2%	17%	83%
11 educadores(as)			18%	55%	27%	27%	73%

Fonte: Elaboração própria

Observa-se que os(as) estudantes participantes da pesquisa estão, em maioria, na faixa dos 21 a 30 anos de idade. Os(as) educadores(as) concentram-se na faixa de mais de 40 anos. Em relação ao sexo, há preponderância do sexo feminino tanto para estudantes quanto para os(as) educadores(as). Essa parece ser uma tendência nos cursos de Pedagogia, no Brasil, apontada em estudos a respeito da feminização⁵⁷ do magistério.

Gráfico 1 - Semestre que os(as) estudantes cursam



Fonte: Elaboração própria

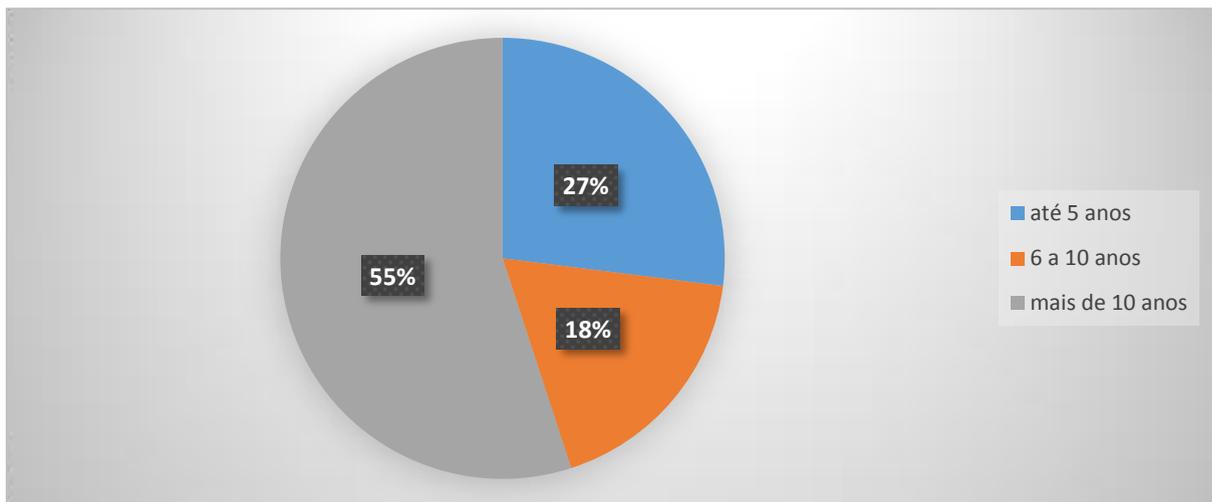
⁵⁷ Um destes estudos é denominado Sobre a carreira docente, a feminização do magistério e docência masculina na construção do gênero e da sexualidade infantil. Disponível em: <<http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/2974/824>> Acesso em 18 de setembro de 2015.

O Gráfico 1 mostra que o questionário foi respondido por estudantes que estudam em diferentes semestres. Duas IES que compõem a amostra oferecem cursos de três anos e uma delas oferece curso de cinco anos. Como a distribuição dos questionários aos(as) estudantes participantes da pesquisa ficou à critério da universidade, pode-se entender, pelo gráfico, que a maioria dos(as) estudantes que responderam o instrumento eram dos últimos semestres dos cursos (5º e 6º semestres para cursos com duração de três anos; 9º semestre para curso com duração de cinco anos).

Assim, pode-se inferir que a maioria dos(as) estudantes, por estarem ao final do curso, cursaram parte significativa dos conteúdos tratados nos componentes curriculares do curso de Pedagogia, ou seja, poderiam informar, com certa margem de segurança, como o tema ciberativismo foi tratado durante o curso.

Para conhecer melhor o perfil dos(as) educadores(as) que atuam nos cursos de Pedagogia investigados, foi-lhes perguntado sobre o tempo de magistério no ensino superior. O resultado é demonstrado no Gráfico 2:

Gráfico 2 - Tempo como educador(a) no ensino superior



Fonte: Elaboração própria

Observa-se que mais da metade dos(as) educadores (65%) têm mais de dez anos de magistério e outros 18% têm de 6 a 10 anos de docência ou seja, entende-se que tenham uma experiência consolidada na docência no ensino superior.

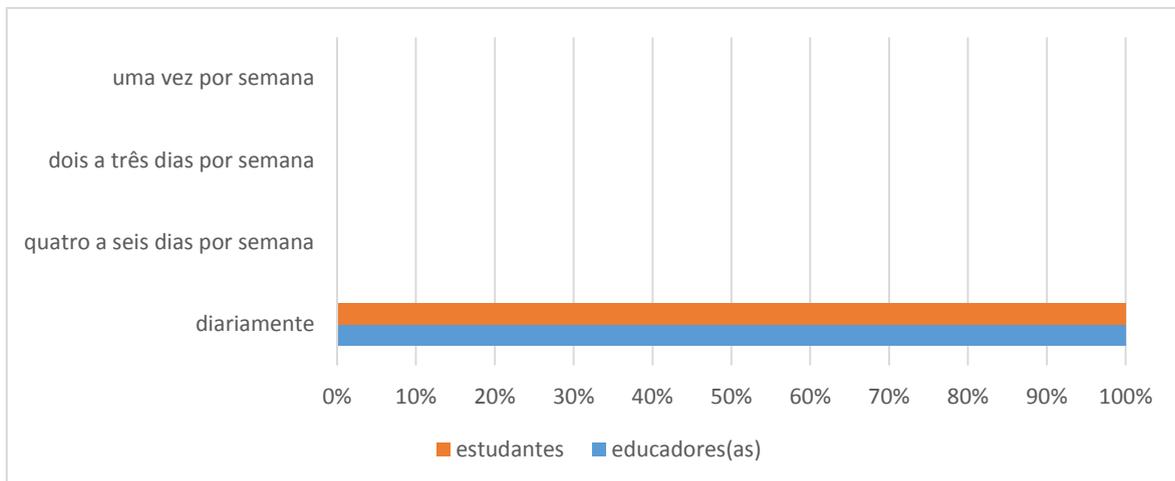
Após esta breve caracterização dos sujeitos, seguem-se as categorias que foram escolhidas para a apresentação dos dados em quadros, tabelas ou

gráficos seguidos da análise e interpretação sobre o que dizem estudantes e educadores(as) sobre os usos da internet, ciberativismo em educação e Inteligência Coletiva.

6.2 Sobre os usos da internet

Nessa categoria, pretendia-se conhecer os usos da internet pelos sujeitos da pesquisa. As perguntas do questionário relacionavam-se ao acesso à internet, à frequência e preferências no uso e se usavam para assuntos da educação.

Gráfico 3 - Frequência do acesso à internet por estudantes e educadores(as)



Fonte: Elaboração própria

Observa-se no Gráfico 3 que 100% dos estudantes e educadores(as) responderam que acessam à internet diariamente. De fato, o aumento do acesso à internet é um fenômeno que pode ser observado hoje, pois em diversos lugares verifica-se que pessoas estão utilizando a internet, por meio de celular. Este crescimento do acesso, no Brasil, é comprovado pela PNAD como foi demonstrado na introdução desta pesquisa.

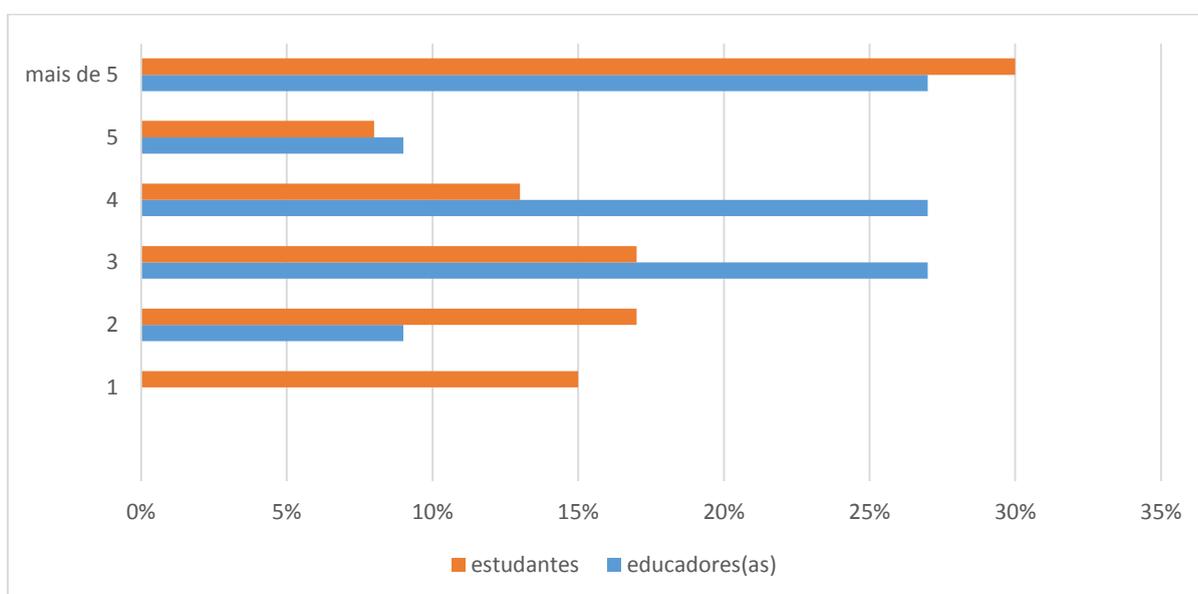
A expansão foi observada por Lèvy (2002, p. 22) quando afirmou que “o ciberespaço foi provavelmente o sistema de comunicação que mais depressa se propagou, à escala planetária, em toda a história da humanidade.” Obviamente este crescimento se apresenta mais intenso em países desenvolvidos. Os dados mais recentes do acesso à internet publicados no relatório anual da União Internacional

das Telecomunicações⁵⁸ (UIT) indicam que o número de pessoas conectadas cresceu 6,6% em 2014, chegando a quase 3 bilhões de usuários ou seja, próximo a 40% da população mundial.

Embora a exclusão digital estimada em quatro bilhões de pessoas, especialmente em países do Sul da Ásia e África, ainda seja uma questão a ser enfrentada mundialmente por governos, empresas e outras organizações, há que se considerar a rapidez deste crescimento uma vez que a internet só se tornou acessível ao público em geral em 1994.

O Gráfico 4 apresenta a média diária de acesso à internet por estudantes e educadores(as) do curso de Pedagogia.

Gráfico 4 - Média de horas diárias de acesso à internet



Fonte: Elaboração própria

Observa-se que 30% dos(as) estudantes acessam a internet por mais de cinco horas diárias; 17 % deles têm uma média de duas e três horas diárias e 13% passam quatro horas conectados. Assim, 60% dos(as) estudantes acessam a internet diariamente por duas horas ou mais. De forma similar, 27% dos(as) educadores(as) de cursos de Pedagogia apresentam uma média diária de acesso de três horas. Outros 27% acessam em média quatro horas e 27% acessam por mais

⁵⁸ Disponível em: <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2014/MIS2014_without_Annex_4.pdf> Acesso em: 13 de setembro de 2015.

de cinco horas. Ou seja, 81% dos(as) educadores(as) passam mais de três horas, por dia, conectados(as).

Corroborando esses resultados, dados do relatório da Pesquisa Brasileira de Mídia⁵⁹, de 2015, demonstram que 65% dos jovens com até 25 anos acessam a internet todos os dias. O recorte por escolaridade mostra que 87% dos respondentes com ensino superior acessam a internet pelo menos uma vez por semana. Esse relatório mostra ainda que é alto o percentual de entrevistados que ainda não utilizam a internet (51%). Contudo, entre os usuários/ interatores, a exposição é intensa e com um padrão semelhante: 76% das pessoas acessam a internet todos os dias, com uma exposição diária de aproximadamente cinco horas.

Esses dados representam uma média alta de acesso diário haja vista as outras atividades cotidianas como dormir, alimentar-se, deslocar-se até o trabalho, horas de trabalho, lazer, etc. Essas três, cinco ou mais horas diárias na somatória do tempo que se passa acordado realizando outras atividades pode ser um dado importante a ser considerado hoje, não só neste estudo como em outras pesquisas com temas afins.

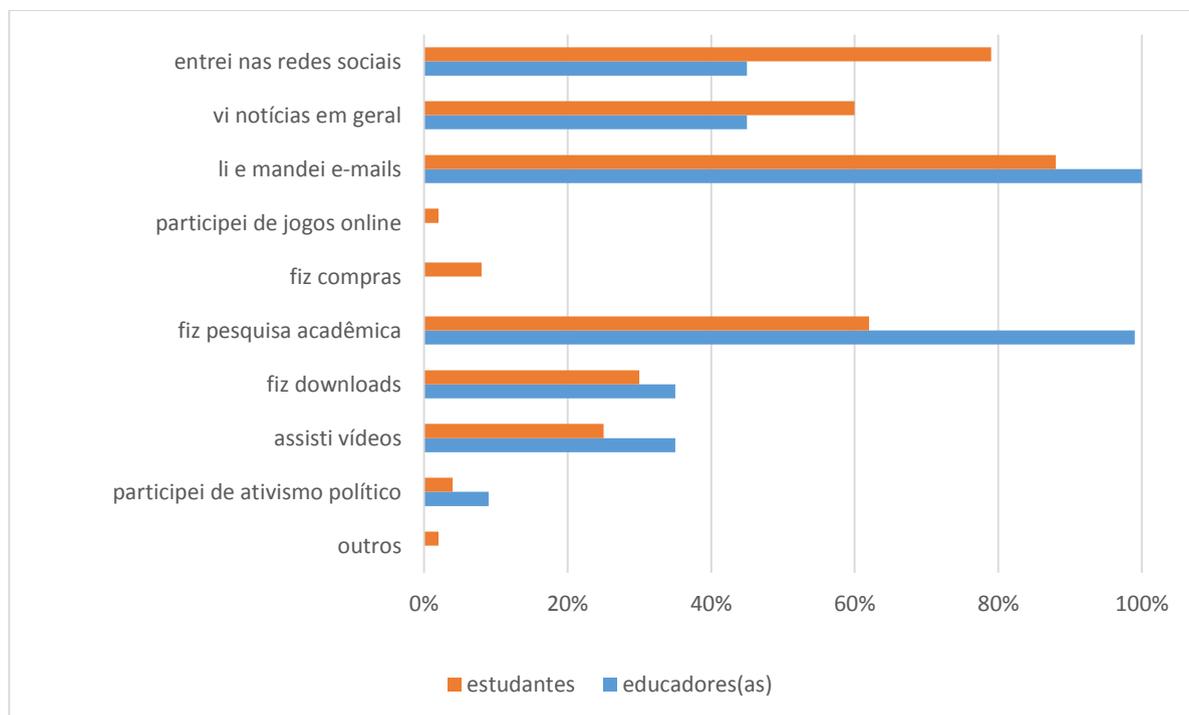
Observa-se ainda que, diferente dos(as) estudantes que indicaram médias diárias de acesso a partir de uma hora, os(as) educadores(as) indicaram médias de acesso a partir de duas horas diárias. Supõe-se que esse dado seja resultado das tantas tarefas que educadores(as) têm que realizar *online* (contatos com estudantes, colegas e coordenação; preenchimento de planilhas de notas, faltas, anotações dos conteúdos etc.).

Sobre a presença frequente da tecnologia no cotidiano, Felinto (2006, p.1) afirma que “não há domínio da vida contemporânea que não esteja, de certo modo, embebido na experiência tecnológica.” Para o autor, a centralidade da experiência tecnológica na vida social, na sensorialidade e na elaboração estética está diretamente associada ao fenômeno da cibercultura.

Por meio do questionário também procurou-se saber o que estudantes e educadores mais fazem ao acessar a internet e os resultados seguem no Gráfico 5.

⁵⁹ Maior levantamento sobre os hábitos de informação dos brasileiros, a “Pesquisa Brasileira de Mídia 2015” (PBM 2015) pode ser consultada em: <http://www.secom.gov.br/atuacao/pesquisa/lista-de-pesquisas-quantitativas-e-qualitativas-de-contratos-atuais/pesquisa-brasileira-de-midia-pbm-2015.pdf>> Acesso em 13 de setembro de 2015.

Gráfico 5 - O que mais fez nas últimas vezes que acessou a internet



Fonte: Elaboração própria

Entre as atividades que mais se destacaram nas respostas, a de *ler e mandar emails* é frequente e mais indicada por estudantes e educadores. O uso da internet para pesquisa acadêmica também ocorre nos dois segmentos, porém se destaca entre educadores(as).

Nesta questão, foi colocada mais uma opção de resposta específica para cada um dos segmentos e, por isso não foi apresentada no Gráfico 5. Assim, aos estudantes foi colocada a opção *fiz atividade de curso a distância*, sendo que 6% dos estudantes a marcaram. Para os(as) educadores(as) foi colocada a opção *cumpri tarefas/rotinas da docência/coordenação do curso*, marcada por 99% dos(as) educadores(as).

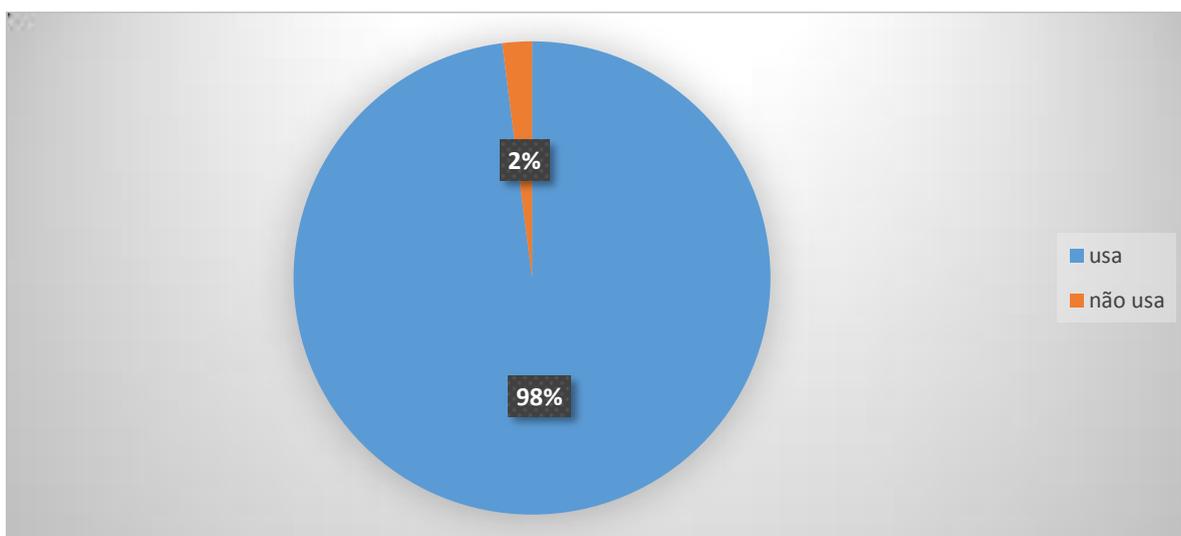
Observa-se assim que 99% dos(as) educadores(as) usam a internet para cumprir tarefas da rotina acadêmica da docência e coordenação enquanto 79% dos(as) estudantes destacam o tempo de acesso em redes sociais. Quanto à participação em ativismo político apenas 9% dos(as) educadores e 4% dos(as) estudantes indicaram fazê-lo.

Os dados acima são confirmados pelo relatório da Pesquisa Brasileira de Mídia (2015): dos 49% dos entrevistados que usam a internet, 67% estão em busca,

principalmente, de informações (67%) - sejam elas notícias sobre temas diversos ou informações de um modo geral.

Além de saber sobre o que mais estudantes e educadores(as) fazem ao acessar a internet, interessava saber se estudantes acessam a internet para assuntos da educação. Assim, uma das perguntas do questionário trouxe o resultado demonstrado no Gráfico 6.

Gráfico 6 - Uso da Internet, por estudantes, para assuntos da educação

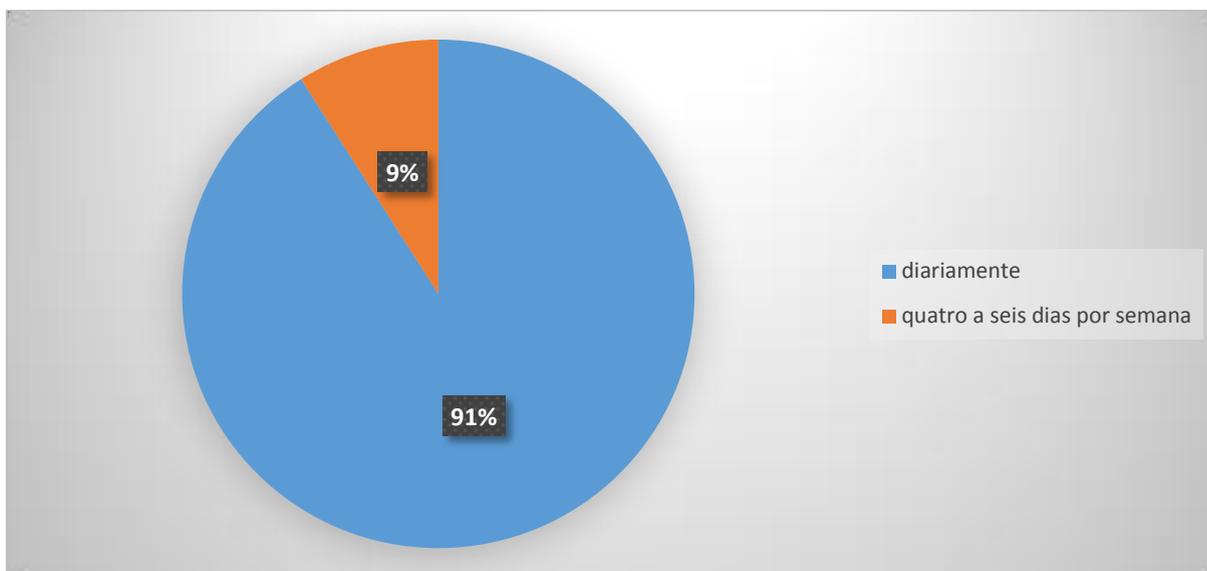


Fonte: Elaboração própria

Observa-se que 98% dos(as) estudantes responderam que costumam entrar na internet para assuntos da educação. Portanto, a temática da educação é constante nos acessos dos estudantes à Internet. Ao relacionar este dado com o uso diário da internet, por 100% dos(as) estudantes e, ainda, com a média de duas ou mais horas diárias de uso por 60% deles(as), pode-se inferir que os cursos de Pedagogia precisariam considerar este dado para a atualização de seus PPC. É possível pensar que esses usos da internet pelos(as) estudantes podem contribuir para sua formação, especialmente se os cursos promoverem um letramento digital, no sentido do desenvolvimento da Inteligência Coletiva.

Considerando que boa parte das tarefas de educadores(as) atualmente é pela via da internet (controle de faltas/notas, envio/recebimento de *e-mails* com e mentas ou informações do curso etc.) optou-se por perguntar a este segmento sobre a frequência do acesso à internet para assuntos da educação pois, entende-se, o acesso por este grupo é quase que obrigatório pelas demandas da vida

acadêmica. Gráfico 7 - Frequência de acesso à Internet, por educadores(as), para assuntos da educação



Fonte: Elaboração própria

Verifica-se que 91% dos (as) educadores(as) acessam diariamente a internet para assuntos da educação enquanto que apenas 9% não o fazem, mas, mesmo assim, utilizam a internet com bastante frequência - de quatro a seis dias por semana.

Assim, percebe-se que tanto estudantes quanto educadores(as) dos cursos de Pedagogia acessam a internet para assuntos da educação com frequência. No caso dos educadores(as), este uso demonstra estar fortemente ligado ao seu trabalho nas IES. Os gestores dos cursos de formação de professores precisariam refletir sobre esses resultados e reconhecer o potencial pedagógico da internet por estudantes e educadores(as).

Essa inferência deve-se ao fato das ferramentas disponíveis na web permitirem que a Inteligência Coletiva seja aprimorada uma vez que o usuário/interator tem a possibilidade de ser colaborador, produtor, crítico, divulgador, distribuidor de informações. A produção de Inteligência Coletiva em educação usando a internet ocorre frequentemente, pois estudantes e educadores já estão inseridos nesse processo, mesmo quando estão apenas acessando e visualizando informações. O desenvolvimento da Inteligência Coletiva pode ser potencializado se, nos cursos de formação de professores, o ciberativismo e, conseqüentemente, as

habilidades de gerenciamento do conhecimento pessoal (LÉVY, 2014) fizeram parte do conteúdo e das vivências dos estudantes.

O Gráfico 8 mostra os assuntos da educação que mais interessam a estudantes, quando acessam a internet.

Gráfico 8 - Assuntos da educação que mais interessam aos(às) estudantes, na internet



Fonte: Elaboração própria

Observa-se que os(as) estudantes costumam acessar a internet para assuntos da educação relacionados à prática docente. Assim, 80% deles(as) buscam, na internet, sugestão de atividades escolares. Outros 52% buscam modelos de planos de aula ou de ensino *online*. Entrar em páginas de movimentos sociais com foco na educação e /ou participar de grupos de discussão sobre educação em redes sociais ficam num segundo plano frente ao que parece ser um interesse mais imediato: questões práticas da docência. Mesmo assim, 37% dos(as) estudantes indicaram que se interessam por movimentos sociais com foco na educação e 26% por grupos de discussão sobre educação em redes sociais.

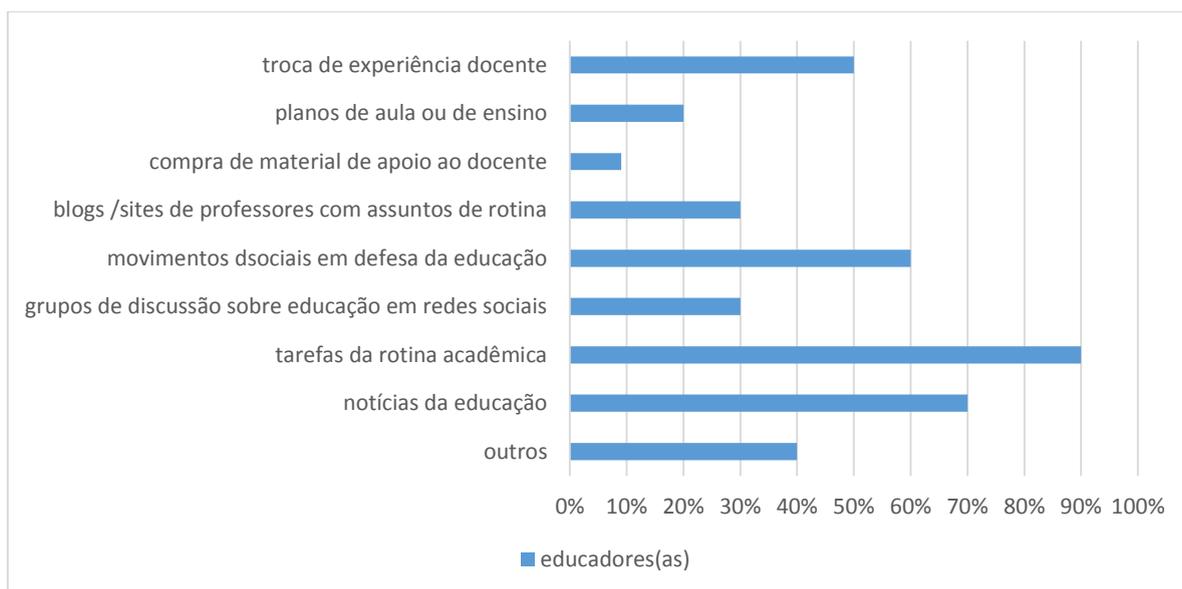
Castells (2005, p.286) afirma que “a internet é sociedade, expressa os processos sociais, os interesses sociais, os valores sociais, as instituições sociais.”. Ou seja, para o autor, a internet

[...] é o coração de um novo paradigma sociotécnico, que constitui na realidade a base material de nossas vidas e de nossas formas de relação, de trabalho e de comunicação. O que a internet faz é processar a virtualidade e transformá-la em nossa realidade, constituindo a sociedade em rede, que é a sociedade em que vivemos (CASTELLS, 2005, p. 286).

Assim, os interesses dos(as) estudantes confirmam os usos da internet para tarefas, estudo, conversas e outras vivências do cotidiano. Como afirma Castells (2005, p.273), “a internet é um instrumento que desenvolve, mas que não muda os comportamentos; ao contrário os comportamentos apropriam-se da internet, amplificam-se e potencializam-se a partir do que são”. Chama-se a atenção aqui para o potencial da internet para desenvolver comportamentos. É esse o potencial que os cursos de formação de professores precisariam explorar uma vez que os(as) estudantes acessam a internet diariamente, com uma média de duas ou mais horas diárias e costumam usá-la para assuntos da educação.

Aos(às) educadores(as) também foi perguntado sobre o que mais lhes interessavam na internet, com respeito à assuntos da educação. Os resultados seguem no Gráfico 9.

Gráfico 9 - Assuntos da educação que mais interessam aos(às) educadores(as) na internet



Fonte: Elaboração própria

Verifica-se que 90% dos(as) educadores(as) consideram *cumprir tarefas da rotina acadêmica* como o assunto que mais os interessam no acesso à internet e 70% se interessam por notícias da educação.

Em relação ao ciberativismo, 30% dos(as) educadores(as) indicaram que se interessam por grupos de discussões sobre educação em redes sociais. Embora

os movimentos sociais em defesa da educação tenham sido citados por 60% dos(as) educadores(as), entende-se que tenha ocorrido por duas situações pontuais que apareceram, inclusive, nas respostas dos questionários: 1) neste período da pesquisa, os municípios elaboravam Planos Municipais de Educação e este fato ganhava destaque nas mídias tradicionais e em redes sociais já que, supostamente, lutas de interesses foram travadas; 2) também ocorria no período da coleta de dados, uma greve de professores no Estado do Paraná que ganhou destaque nas mídias pela forma violenta que a polícia interviu gerando uma comoção geral no magistério e inúmeras manifestações em defesa da causa daqueles professores.

Lèvy (1999b, p.49) afirma que o ciberespaço encoraja um tipo de relacionamento quase independente de lugares geográficos (telecomunicação, telepresença) e da coincidência dos tempos (comunicação assíncrona). Para o autor,

[...] apenas as particularidades técnicas do ciberespaço permitem que os membros de um grupo humano (que podem ser tantos quantos se quiser) se coordenem, cooperem, alimentem e consultem uma memória comum, e isto quase em tempo real, apesar da distribuição geográfica e da diferença de horários. O que nos conduz diretamente à virtualização das organizações que, com a ajuda das ferramentas da cibercultura, tornam-se cada vez menos dependentes de lugares determinados, de horários de trabalho fixos e de planejamentos a longo prazo (LÈVY, 1999b, p.49).

As perguntas do questionário na categoria *sobre o uso da internet* buscaram, entre outras coisas, confirmar aquilo que Castells (2005, p.99) afirmara: “os usos da internet são esmagadoramente instrumentais e, estreitamente, ligados ao trabalho, à família e à vida cotidiana”. Lèvy (1998, p.46) também reconhece que o uso da internet se incorporou à cultura afirmando que “o ciberespaço materializa (de forma parcial, mas significativa) o contexto vivo, mutante, em inflação contínua da comunicação humana. Vale dizer, da cultura”. Isso reflete o potencial educativo da internet que não pode ser menosprezado na formação de professores(as), especialmente, tendo em vista os resultados dessa pesquisa.

As IES precisam, por isso, buscar novas formas de explorar as comunidades virtuais ligadas às áreas de interesse de estudantes e educadores(as), especialmente aquelas que tem potencial de contribuição para a formação docente. Retoma-se o que Lèvy (2002, p.68) alertava há uma década atrás:

[...] os membros das empresas, das administrações, das universidades, das escolas e, em breve, de todas as organizações clássicas - quer estejam geograficamente distribuídas quer reunidas no mesmo estabelecimentos -,

estão quase todos ligados por correio eletrônico, partilham seus relatórios numa *intranet* e comunicam com todos os clientes, sócios, utentes e outros, pela via de um sítio na rede. Por consequência, as organizações clássicas tornam-se comunidades virtuais (LÉVY, 2003, p. 68).

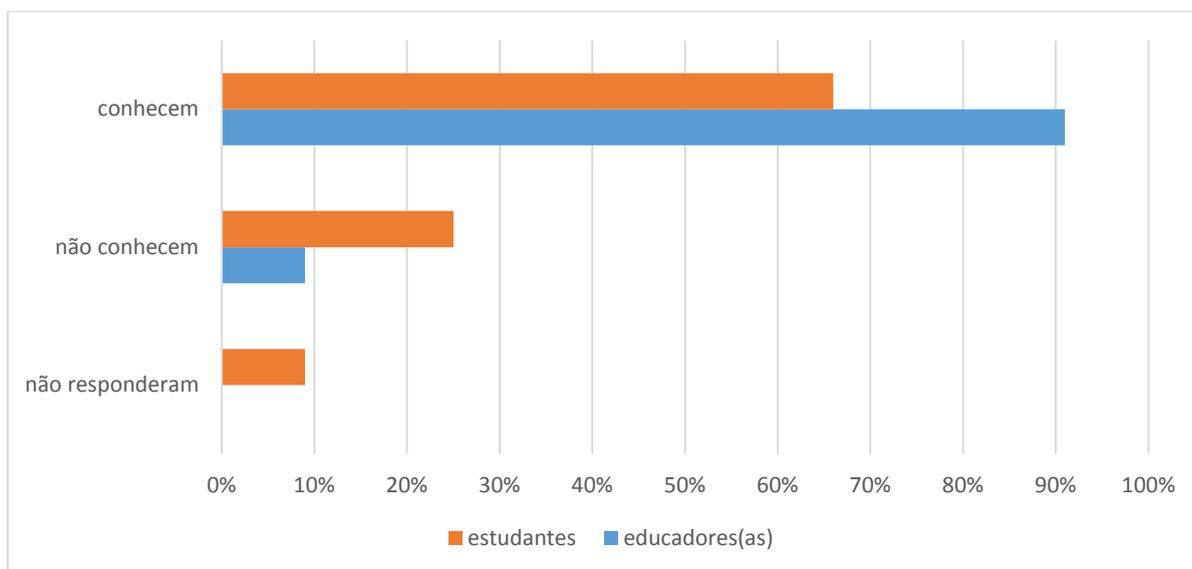
Em consequência, considera-se importante que as IES reconheçam as novas formas culturais que se manifestam na cibercultura, incorporando essa discussão nos PPC de Pedagogia. A internet não é uma “moda” que logo passará e que se pode sentar e esperar a saída do “olho do furacão”. A internet é uma forma sociocultural que cria novas relações no trabalho, no lazer, na comunicação, na educação, na sociabilidade e a formação de professores(as) deve levar isso em conta.

6.3 Sobre ciberativismo em educação

Algumas das perguntas do questionário buscaram conhecer a percepção dos(as) estudantes e educadores(as) acerca do fenômeno ciberativismo em educação. Para isso, retoma-se aqui uma definição breve e sucinta de ciberativismo: uma forma de ativismo realizado por meio da internet. Esperava-se saber se estudantes e educadores (as) conheciam o fenômeno, se o praticavam, de que forma faziam e, ainda, se o curso de Pedagogia os ajudava, de alguma forma, nesse conhecimento.

Solicitou-se, primeiramente, aos sujeitos da pesquisa que expressassem o que entendiam por ciberativismo e, após o procedimento de análise de conteúdo das respostas, chegou-se ao resultado demonstrado em dois gráficos. No Gráfico 10, apresenta-se o resultado da análise de conteúdo, separando os que demonstraram conhecer o fenômeno, os que demonstraram não conhecer e os que não responderam à questão. No Gráfico 11, apresentam-se as expressões mais utilizadas nas respostas dos sujeitos acerca do entendimento sobre o ciberativismo.

Gráfico 10 - Conhecimento de estudantes e educadores(as) acerca do ciberativismo



Fonte: Elaboração própria

No Gráfico 10, a tabulação das respostas mostrou que 91% dos(as) educador(as) conhecem o significado do termo ciberativismo enquanto que 66% dos(as) estudantes afirmaram conhecer. Uma hipótese sobre a parcela de estudantes que não conhecem a expressão (25%) ou que não souberam responder (9%) pode ser a de que estejam cursando os semestres iniciais do curso.

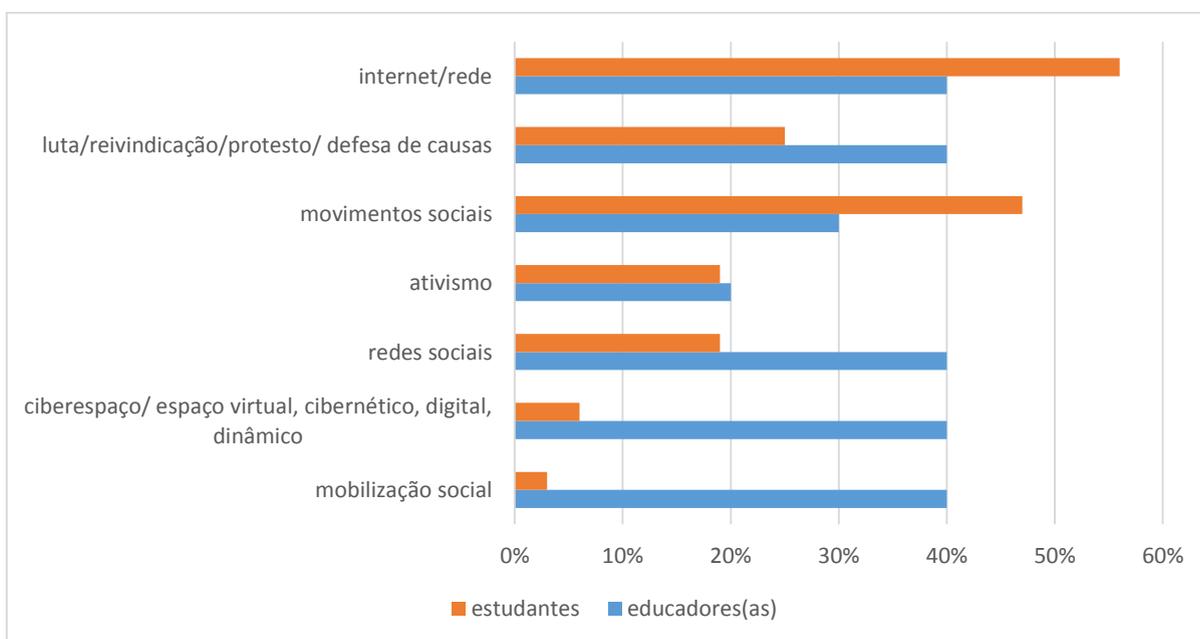
Percebe-se que parcela significativa de educadores(as) conhecem o termo ciberativismo e pode-se relacionar isso com os dados apresentados no Gráfico 9 que apontou que 70% dos(as) educadores(as) acessam a internet para saber de notícias sobre educação e 60% se interessam por movimentos sociais em defesa da educação, na internet. Pode-se também relacionar este conhecimento ao fato de que, no período em que essa pesquisa foi realizada ocorria um movimento organizado pela sociedade civil para a defesa da construção do PME do município. Esse movimento contava com a participação de estudantes e educadores(as) das IES locais e usava redes sociais, especialmente o *facebook*, para divulgação e chamamento para a elaboração coletiva do PME.

Como afirma Lemos (2003b), as tecnologias da cibercultura têm sido usadas como instrumento de comunicação para a constituição e manutenção de redes de movimentos sociais. As pautas da educação podem ser ali tratadas numa conexão sem intermediários da informação, como ocorre na mídia tradicional, TV por exemplo, quando há mediação do jornalista. Assim, as entidades civis valem-se da

internet “para disseminar informações e análises que contribuam para o fortalecimento da cidadania e para o questionamento de hegemonias constituídas” (MORAES, 2001, p.11).

A seguir, o Gráfico 11 revela as palavras e expressões mais utilizadas por estudantes e educadores(as) para definir ciberativismo.

Gráfico 11 - Palavras/expressões mais usadas para definir ciberativismo

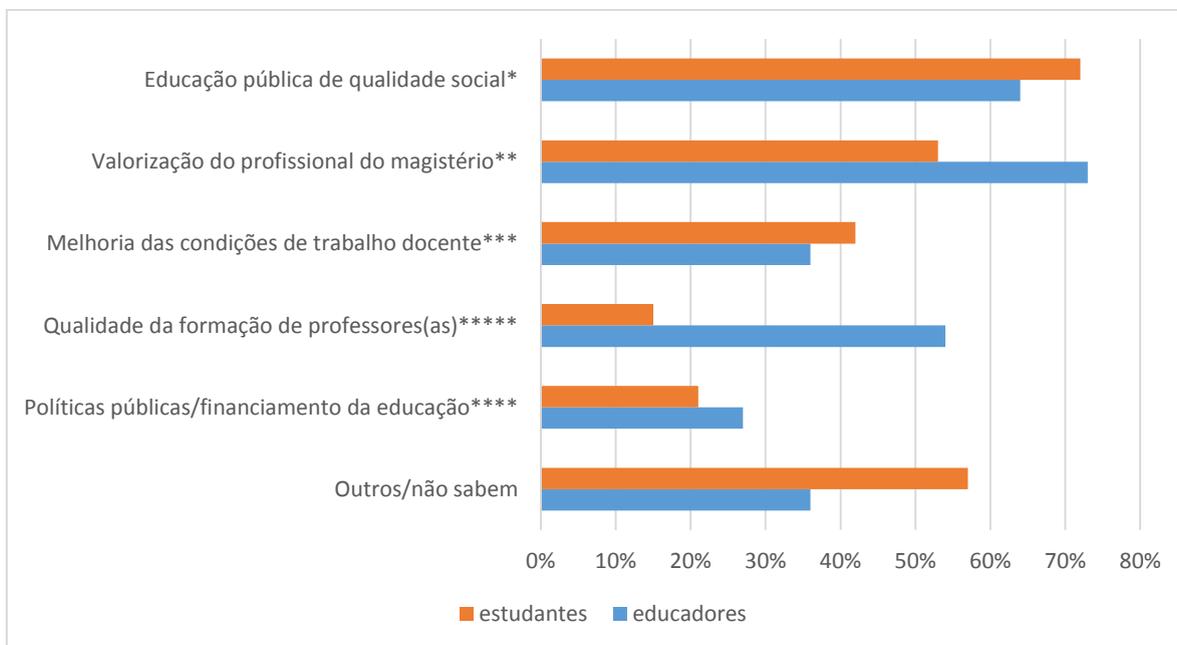


Fonte: Elaboração própria

Conforme se observa, as expressões mais utilizadas por estudantes(as) foram internet e rede (56%) e movimentos sociais (47%). Os(as) educadores (40%) definiram ciberativismo utilizando as expressões internet/rede; luta/reivindicação/protesto/defesa de causas; redes sociais; ciberespaço/espaço virtual/espaço digital/espaço dinâmico; mobilização social. As palavras e expressões utilizadas pelos sujeitos identificam-se com o conceito de ciberativismo trazido por autores de base da pesquisa o que demonstra que conhecem o fenômeno.

Foi perguntado também aos sujeitos: *Se tivesse que definir três grandes causas (lutas/desafios) da educação hoje que precisariam ser defendidas quais você escolheria?* O resultado da tabulação das respostas indicou semelhança nas escolhas das causas pelos sujeitos, embora ocorresse variação na frequência da indicação.

Gráfico 12 - Causas da educação que precisam ser defendidas



*inclui: alfabetização na idade certa, educação inclusiva, atendimento da diversidade

**inclui: reconhecimento, carreira, salário, direitos

***inclui: infra estrutura, materiais, gestão democrática, nº de alunos por sala

****inclui: revisão estrutural do sistema de educação, PNE, PME, 10% do PIB

*****inclui: formação inicial e continuada

Fonte: Elaboração própria

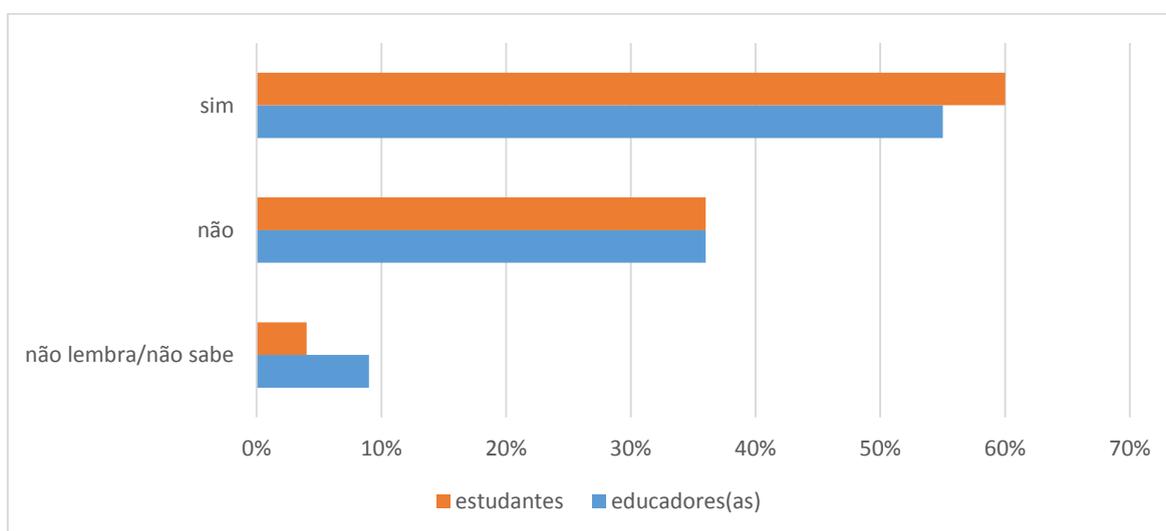
A *educação pública de qualidade social* aparece para 72% dos(as) estudantes, enquanto que 73% dos(as) educadores(as) apontam a *valorização do profissional do magistério* como causa que mais precisa ser defendida. Na sequência, 53% dos(as) estudantes indicaram a *valorização do magistério*, enquanto que 64% dos(as) educadores(as) apontaram a *educação pública de qualidade social*. Completando as três causas mais indicadas, 42% dos(as) estudantes apontaram a *melhoria das condições de trabalho*, enquanto que para 54% dos(as) educadores(as) indicaram a *qualidade da formação de professores*.

As questões apontadas pelos sujeitos vêm sendo discutidas por meio de conferências, fóruns e outras instâncias de debates e são temas presentes nas comunidades virtuais que praticam o ciberativismo em educação, como se observou nos resultados da análise das comunidades virtuais, no capítulo 5. Percebe-se, assim, que há congruência entre as temáticas tratadas nas comunidades virtuais pesquisadas e as questões de educação que interessam a estudantes e educadores(as). Reitera-se, assim, neste trabalho, a necessária aproximação entre a

cibercultura e a educação, além da pertinência de se incentivar o ciberativismo como forma de desenvolver a Inteligência Coletiva.

Moraes (2001, p. 4) afirma que “o mosaico comunicacional da *web* reforça os campos de resistência à concentração da mídia, permitindo que ideias humanistas se expressem no perímetro do espaço público desterritorializado”. Assim, embora as questões da educação que interessam diretamente estudantes e educadores(as) não estejam presentes, com frequência, nas mídias tradicionais, por meio da internet, elas são tratadas por qualquer pessoa porque a rede é mais democrática, ao permitir a livre expressão de opiniões e ideias.

Gráfico 13 - Se teve ajuda da internet para atuar em causas da educação



Fonte: Elaboração própria

Conforme o Gráfico 13 indica, 55% dos(as) educadores e 60% dos(as) estudantes afirmaram que a internet os(as) ajudou a atuar em causas em favor da educação, porém, 36% dos(as) educadores(as) e dos(as) estudantes afirmaram que a Internet não os(as) ajudou. Apenas 4% dos(as) estudantes responderam que não se lembram ou não sabem responder enquanto que um educador não indicou que sim nem que não.

Nem todos responderam quais causas puderam defender por meio da internet. Entre os(as) educadores(as) que responderam, as causas mais citadas foram relativas à formação docente, valorização dos profissionais do magistério, carreira docente e educação pública de qualidade. Também foram citadas questões como violência escolar, financiamento da educação (10% do PIB), cotas/reserva de

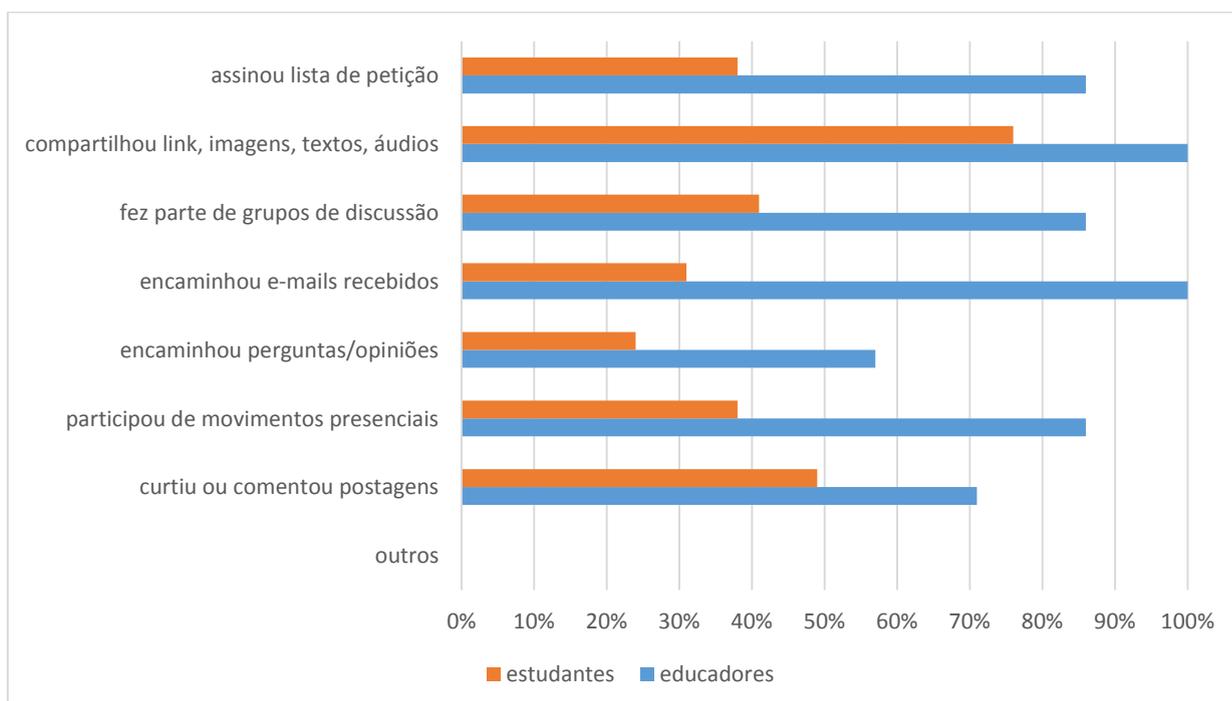
vagas na universidade, políticas públicas para a educação e Plano municipal de educação.

Os(as) estudantes citaram o repúdio à violência sofrida por professores em greve, aumento do financiamento público para a educação, direito à diversidade, educação inclusiva, PME, políticas públicas, entre outros.

Em relação à greve de professores e ao PME, na ocasião da coleta de dados, estes dois eventos movimentaram os meios acadêmicos do município onde a pesquisa foi realizada, inclusive com a criação de um Fórum Popular para o acompanhamento do PME local. Este fórum contou com a participação de estudantes e educadores das universidades pesquisadas, tornando o PME um tema recorrente nas universidades, naquele período. Houve, ainda, manifestações públicas de estudantes universitários em defesa da greve dos professores que ocorria no Estado do Paraná.

O Gráfico 14 apresenta os resultados da pergunta relacionada à questão anterior (*se a internet já ajudou a atuar em alguma causa da educação*). Aos que responderam que sim, uma nova questão foi feita – *Se sim, como atuou?*

Gráfico 14 - Formas de atuação no ciberativismo em educação



Fonte: Elaboração própria

Entre os sujeitos que responderam sobre como atuaram em causas da educação, utilizando a internet, a ação mais marcada por 100% dos(as) educadores(as) foi a de encaminhar *emails* recebidos e compartilhar *link*, imagens, textos, áudios. Esta última ação foi também a mais indicada por 76% dos(as) estudantes. Mais três ações foram indicadas por 86% dos(as) educadores(as): *assinou lista de petição; fez parte de grupos de discussão; participou de movimentos presenciais*.

Quanto aos(às) estudantes, 48% indicaram que *curtiram ou comentaram postagens* e 41% responderam que *fizeram parte de grupos de discussão*. Na sequência de destaques, 30% dos(as) estudantes responderam que *curtiram ou comentaram postagens e fizeram parte de grupos de discussão* enquanto 63% dos(as) educadores(as) compartilharam *links*, imagens textos e áudios.

De fato, como afirma Lemos (2010, p.25), um primeiro princípio da cibercultura é a “liberação” da palavra. Este traz consequências para a constituição da opinião e da esfera públicas. A expansão de sistemas e ferramentas de comunicação como *blogs, facebook, twitter* amplia a comunicação mundial e permite a troca de informações entre pessoas, especialmente por meio de dispositivos móveis cada vez mais aprimorados. Lèvy (2010) confirma essa assertiva:

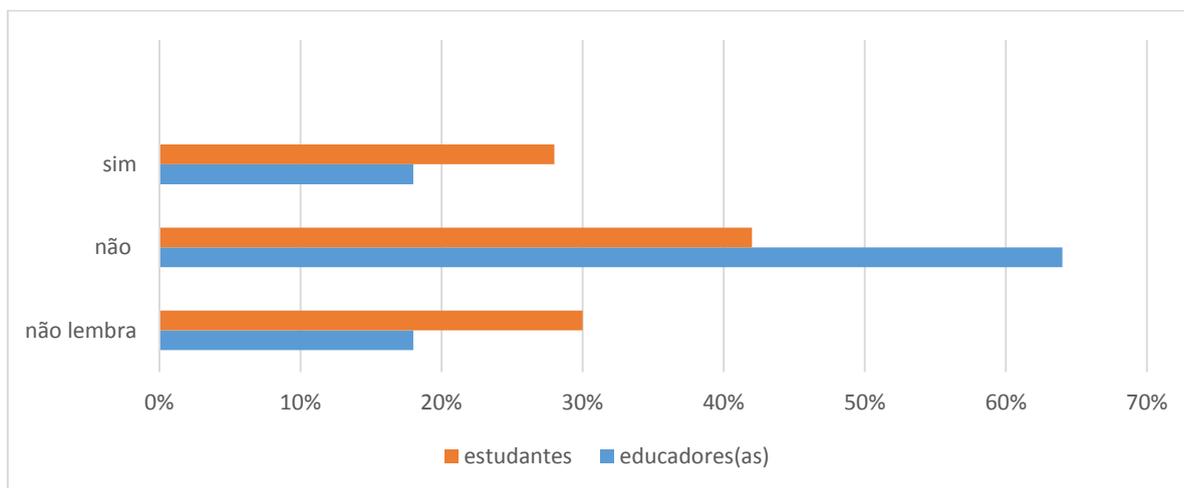
A transformação da esfera midiática pela liberação da palavra se dá com o surgimento de funções comunicativas pós-massivas que permitem a qualquer pessoa, e não apenas empresas de comunicação, consumir, produzir e distribuir informação sob qualquer formato em tempo real, e para qualquer lugar do mundo sem ter que movimentar grandes volumes financeiros ou ter de pedir concessão a quem quer que seja (LEMOS; LEVY, 2010, p. 25).

A formação da opinião pública e a circulação da informação, antes monopólio das mídias de massa, passam por novas mediações e por novos agentes, os usuários/interatores, fomentando uma opinião pública ao mesmo tempo global e local. Segundo Lemos e Lèvy (2010, p. 25), isso leva a um segundo princípio da cibercultura: o da conexão e da conversação mundial (ou da inteligência coletiva).

A emissão livre e em rede da palavra cria uma potência para a reconfiguração social e política - base do desenvolvimento da ciberdemocracia (LEMOS; LÈVY, 2010, p.26). Os autores falam em *potência* porque o que se deseja é a garantia de sua atualização permanente. Mas, Lèvy (2014) alerta para o fato de que antes de se atingir o estágio de Inteligência Coletiva reflexiva – é necessário que

cada usuário/interator aprenda a fazer o gerenciamento do conhecimento pessoal (PKM) desenvolvendo habilidades de aprendizado para o uso da internet. Acredita-se que a educação deve assumir esse novo desafio e, no caso desse estudo, o curso de Pedagogia também.

Gráfico 15 – Se há lembrança de referência ao ciberativismo em disciplinas do curso de Pedagogia



Fonte: Elaboração própria

Foi perguntado aos sujeitos da pesquisa se lembravam de referências feitas ao ciberativismo em disciplinas do curso de Pedagogia. O Gráfico 13 mostra que 42 % dos(as) estudantes e 64% dos(as) educadores(as) responderam que não se recordam de que houve referência ao tema. 30% dos estudantes e 18% dos(as) educadores (as) responderam que não se lembravam.

Estes dados confirmam os resultados da análise dos documentos oficiais do curso de Pedagogia: nem as DCN de Pedagogia, tampouco os PPC analisados neste estudo fazem referência ao ciberativismo em educação.

Dos que se lembravam, as referências ao ciberativismo citadas foram: movimentos sociais (movimento gay, feminista); marco civil da internet; exemplos de manifestos pelos professores; projetos desenvolvidos em componentes curriculares como Comunicação, Educação e Tecnologias; disciplinas como Tecnologias e Educação; Educação e Movimentos Sociais; Tecnologias da Educação. Um educador citou o componente curricular Tecnologias da Educação e outro citou três componentes curriculares que têm relação com o ciberativismo: Educação e Movimentos Sociais; Educação e Trabalho Docente e Prática de Pesquisa. Lembrou ainda referências aos movimentos sociais, movimentos contra a corrupção; defesa

das minorias, movimento negro, defesa do meio ambiente, formação do professor enquanto cidadão; ética profissional.

Verifica-se assim que, embora não haja tratamento formal da temática ciberativista nos documentos oficiais e ementas dos cursos de Pedagogia, há indícios de que alguns pressupostos do fenômeno ciberativismo permeiam conteúdos das disciplinas dos cursos e podem ser desenvolvidos de forma explícita, como parte das ementas de componentes curriculares.

O Quadro 18 apresenta dados referentes ao acesso e participação de estudantes e educadores(as) em comunidades virtuais que praticam ciberativismo em educação.

Quadro 18 - Acesso e participação em comunidades ciberativistas em educação

Comunidades virtuais	Acessou a página mas não participou		Participou ativamente da página	
	Estudantes	Educadores(as)	Estudantes	Educadores(as)
Todos pela Educação	42%	73%	8%	8%
<i>Blog</i> Educação	42%	45%	4%	0%
Direito à Educação	38%	45%	8%	8%
Observatório da Educação	11%	45%	6%	27%
Ação Educativa	11%	27%	2%	27%
Inclusão Já	15%	9%	6%	0%
Educação pública- eu apoio	11%	9%	4%	8%
<i>Blog</i> do Simon	4%	18%	0%	0%
De olho nos planos	2%	0%	0%	35%
De olho nos conselhos	4%	9%	0%	8%
<i>Blog</i> do Freitas	2%	9%	0%	8%
<i>Blog</i> do COEP	4%	0%	0%	0%
<i>Blog</i> da Cremilda	0%	0%	0%	0%
O mapa do buraco	0%	0%	0%	0%

Fonte: Elaboração própria

Observa-se no Quadro 18 que a participação ativa nas comunidades virtuais selecionadas nesta pesquisa é maior em educadores(as) do que em estudantes. Também verifica-se que a porcentagem dos sujeitos que acessam as comunidades virtuais, mas não participam, é maior do que a porcentagem dos que acessam e participam ativamente. A única exceção foi a do *blog* “De olhos nos

planos” que tem como objetivo *ampliar e pluralizar o debate público sobre a importância da participação de todos(as) na construção de Planos de Educação*⁶⁰. Essa comunidade virtual apresenta a maior porcentagem de participação ativa entre educadores(as). Isso confirma o que foi respondido pelos sujeitos no Gráfico 12, que a internet os ajudara a defender causas da educação e, dentre estas causas, a mais citada foi a elaboração do PME. Esta pauta da educação - elaboração de planos municipais de educação - aparece nos jornais e noticiários de TV, como destaque no ano em que se realiza a pesquisa.

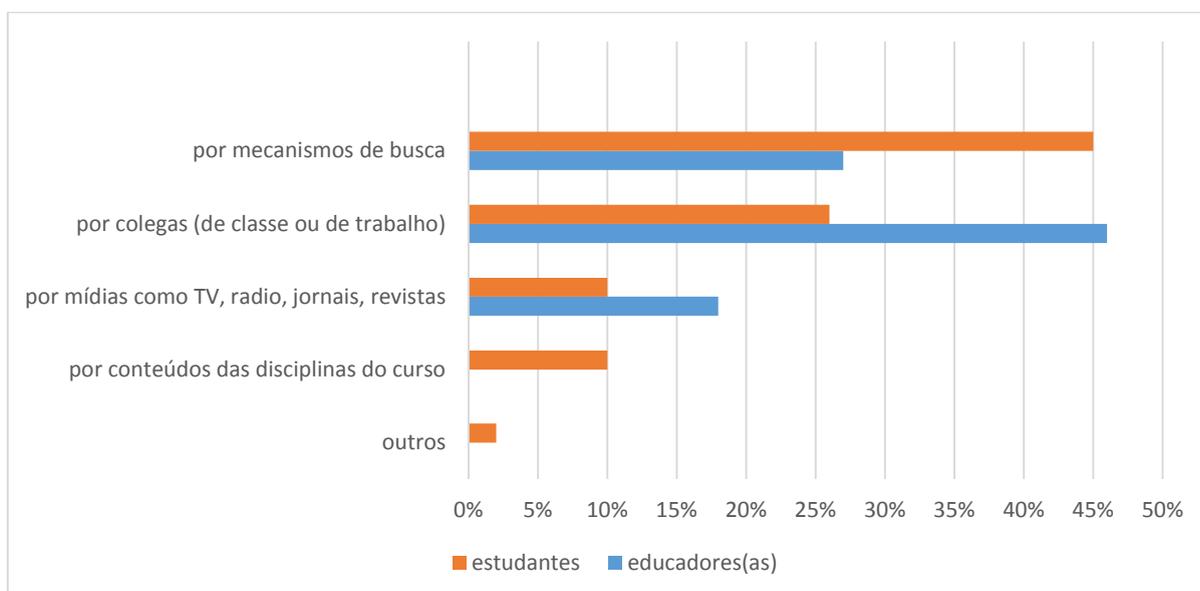
A participação em comunidades virtuais pode servir como mais um caminho para a formação inicial e continuada dos docentes uma vez que a inserção em comunidades de debates sobre questões da educação pode atender, ao mesmo tempo, ao que é proposto nas DCN e nos PPC do curso de Pedagogia a saber: 1) Conhecimento tecnológico ou apropriação das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação; 2) Conhecimento das demandas/problemáticas sociais relacionadas à educação e 3) Capacidade reflexiva para atuar em prol da transformação social.

Estas categorias estão descritas nas DCN de Pedagogia e nos três PPC analisados. Da mesma forma, as ementas que tratam das temáticas de educação e tecnologias ou educação e movimentos sociais poderiam ser ampliadas incorporando o novo movimento social *online*. Entende-se que a participação nessas comunidades pode ser tratada também como meio para se desenvolver habilidades de gerenciamento do conhecimento pessoal, proposto por Lèvy (2014). A capacidade reflexiva do(a) estudantes pode ser aperfeiçoada ao se passar pelo ciclo de habilidades (PKM) que vai desde a definição de um interesse de busca até a avaliação do processo de apropriação de conhecimentos pelo(a) estudante.

O Gráfico 16 aponta como os sujeitos da pesquisa ficaram sabendo da existência de comunidades virtuais que indicaram conhecer no Quadro 19. Foram indicadas algumas opções de respostas, conforme mostra o Gráfico 16. Além das cinco opções, foi acrescentada aos(às) estudantes a opção *por professores* e aos educadores(as) foi incluída a expressão *por estudantes*.

⁶⁰ <http://www.deolhonosplanos.org.br/quem-somos/>

Gráfico 16 - Como soube da existência da(s) comunidade(s) virtual(ais) acessada(s)



Fonte: Elaboração própria

Observa-se no Gráfico 16 que, dos(as) estudantes que acessaram as comunidades virtuais apresentadas na pesquisa, 45% deles(as) ficaram sabendo de sua existência por meio de mecanismos de buscas, na própria internet. Outros 26% souberam por colegas de classe ou de trabalho. Apenas 10% dos(as) estudantes souberam da existência dessas comunidades virtuais por conteúdo das disciplinas do curso de Pedagogia e apenas 7% souberam por professores, o que indica que a formação proposta pelo curso não contempla o ciberativismo e o desenvolvimento da Inteligência Coletiva.

Entre os(as) educadores(as), 46% indicaram que conheceram as comunidades virtuais por colegas de trabalho, indicando que, ao menos para educadores(as) o ambiente universitário de trabalho apresenta-se como indutor ao acesso às comunidades virtuais, pela frequência em que aparece a influência de colegas de classe ou trabalho. Outros 27% indicaram que ficaram sabendo por mecanismos de buscas e outros 18% por mídias como TV, rádio, jornais, revistas. 9% dos(as) educadores(as) souberam da existência da(s) comunidade(s) por estudantes. Nenhum(a) educador(a) apontou que soube da existência da(s) comunidade(s) virtual(ais) relacionada ao curso de Pedagogia.

Os dados confirmam que o conhecimento de comunidades virtuais que praticam o ciberativismo em educação não ocorre devido a conteúdos tratados nos

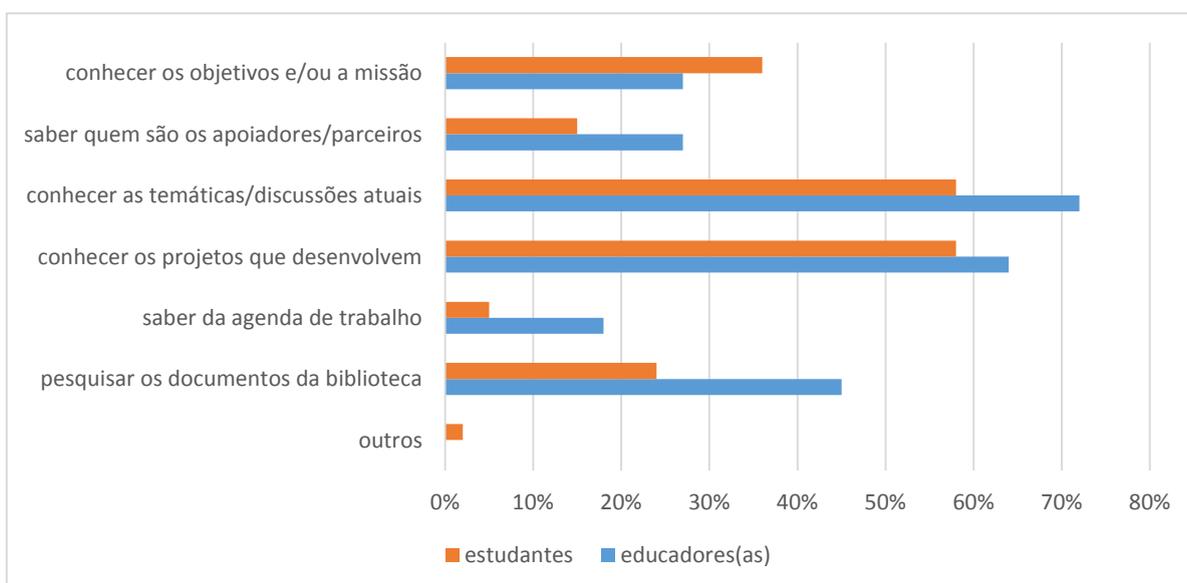
componentes curriculares dos cursos de Pedagogia. Confirmam-se, assim, dados que foram observados na análise documental das DCN e PPC de Pedagogia quando não foram encontradas referências ao ciberativismo nos documentos.

6.4 Sobre Inteligência Coletiva

Para a análise dos dados que se seguem retoma-se aqui o conceito de Inteligência Coletiva de Lévy (1999a, p.28) que afirma que “é uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências”.

Buscou-se conhecer de que forma os sujeitos da pesquisa participam das comunidades virtuais que praticam o ciberativismo na educação. Os resultados são apresentados no Gráfico 17.

Gráfico 17 - O que mais interessa na(s) comunidade(s) virtual(ais) acessada(s)



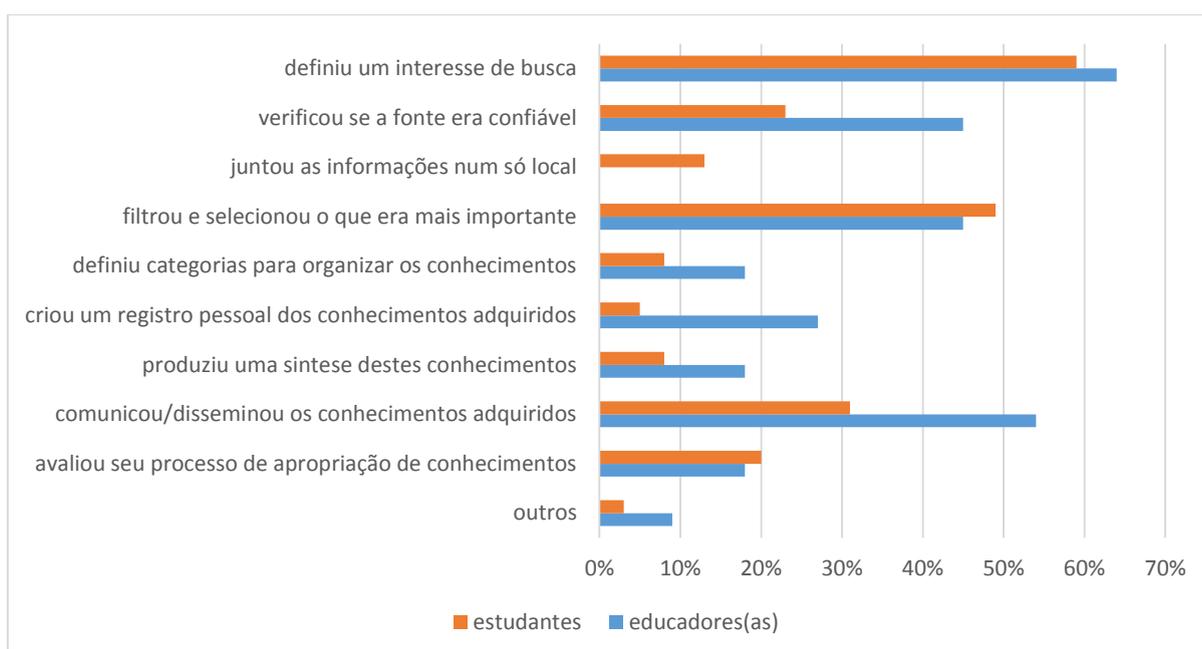
Fonte: Elaboração própria

Perguntou-se aos sujeitos sobre o que mais lhes interessavam nas comunidades virtuais em educação e estes poderiam indicar até três opções de respostas. Verificou-se que *conhecer as temáticas/discussões atuais* foi a opção mais marcada por 72% dos(as) educadores(as). Quanto aos (às) estudantes, o interesse dividiu-se em *conhecer as temáticas/discussões atuais* (58%) e *conhecer*

os projetos que desenvolvem (58%). Em seguida, 64% dos(as) educadores(as) indicaram se interessar em *conhecer os projetos que desenvolvem* enquanto 36% dos(as) estudantes indicaram ter interesse em *conhecer os objetivos e/ou a missão*. Outra resposta que se destacou foi a de 24% dos (as) estudantes: *pesquisar documentos da biblioteca*. Esse último interesse também foi indicado por 37% dos(as) educadores(as) juntamente com *conhecer os objetivos e/ou missão* (outros 37%). Observou-se que 27% dos(as) educadores(as) responderam que se interessam em *saber quem são os apoiadores e parceiros* destas da comunidade virtual enquanto que apenas 13% dos(as) estudantes a marcaram.

De fato, a participação em comunidades virtuais contribui para que sejam conhecidas as pautas atualizadas da educação. Algumas comunidades virtuais desenvolvem projetos interessantes na defesa da escola pública ou na valorização do profissional do magistério. Mas é preciso entender o que está por traz deste interesse, por isso a importância da transparência na internet, tão recomendada por Lèvy (2014). Para isso, torna-se importante conhecer os objetivos e a missão dessas comunidades, relacionando-os com o tipo de apoio e parceria que a comunidade virtual tem.

Gráfico 18 - Ações realizadas por estudantes e educadores(as) nas comunidades virtuais em educação



Fonte: Elaboração própria

A ação comum e mais indicada pelos sujeitos da pesquisa, ao participarem de uma comunidade virtual em educação, é a *definição de um interesse de busca* – apontado por 59% dos(as) estudantes e 64% dos(as) educadores(as). Em seguida, 54 % dos(as) educadores(as) indicaram as ações de *comunicar/disseminar os conhecimentos adquiridos*, enquanto que 48% dos(as) estudantes indicaram *filtrar e selecionar o que é mais importante*.

Dos pesquisados, 31% dos(as) estudantes marcaram como terceira ação mais realizada a *de comunicar/disseminar os conhecimentos adquiridos* enquanto que 45% dos (as) educadores(as) indicaram *verificar se a fonte era confiável* e outros 45% indicaram *comunicar e disseminar os conhecimentos adquiridos*. Nenhum(a) educador(a) indicou que juntava as informações em um só local.

Essa última pergunta do questionário referia-se às nove habilidades de aprendizado que Lèvy (2014) apresenta para que se possa desenvolver a “consciência de rede”. Ele afirma que estas habilidades seriam como que uma regra, uma ética ou ainda, uma forma de “ser educado” *online*. Assim foram propostos nove itens de respostas (as nove habilidades de gerenciamento do conhecimento pessoal) de forma que os sujeitos pudessem marcar quantos itens quisessem, desde que representassem as ações que realizam quando acessam uma comunidade virtual que pratica o ciberativismo em educação.

O que se observou é que três dos nove itens que indicavam as ações foram os mais marcados pelos sujeitos: 1) *definiu um interesse de busca*; 2) *filtrou e selecionou o que era mais importante* e 3) *comunicou/disseminou os conhecimentos adquiridos*. Habilidades importantes como verificação da fonte, organização das informações por categorias e produção de síntese não tiveram destaque nas respostas. Esse dado revela-se importante visto que a habilidade de se conectar com fontes confiáveis, por exemplo, é fundamental para o desenvolvimento da capacidade crítico-reflexiva de estudantes para atuar em prol da transformação social.

Como as habilidades seguem-se num ciclo que vai desde o gerenciamento da atenção (item 1 - *definiu um interesse de busca*) até a avaliação do seu processo de gerenciamento de conhecimento pessoal (item 9 - *avaliou seu processo de apropriação de conhecimentos*) é possível observar que os sujeitos realizam umas ações e outras não. Apenas um dos sujeitos respondeu indicando que realiza todas as ações.

Estes dados confirmam a preocupação de Lévy (2014) com o que ele chama de falta de “consciência de rede” ou de responsabilidade na produção da memória comum da internet. Lévy (2014) afirma que cada vez que se utiliza a internet e as interações com os outros isso é feita por meio de uma base de dados. Assim, todas as informações que estão na internet encontram-se em uma base de dados, uma rede de centros de cálculos espalhados por todo o planeta, interligados por fibras óticas e sistemas de comunicação de alta velocidade. Assim funciona boa parte das mídias sociais como *facebook*, *twitter* etc. A comunicação nesta base de dados se dá retirando ou acrescentando informações da memória comum que está se formando na *web*.

A qualidade das informações disponíveis na internet é uma questão a ser refletida. Esse tema é discutido por Eco (2006) que chega a propor que seja ensinado nas escolas como selecionar notícias *online*. Reconhece, porém, que mesmo os(as) professores(as) encontram-se indefesos diante disso. Também Monsó (2006) aponta a necessidade de oferecer aos(às) estudantes ferramentas para a pesquisa na internet, inclusive ajudá-los a discernir sobre a legitimidade ou não de páginas da *web*.

Em consequência dessas e outras questões que a internet apresenta, Lévy (2014) defende que se faça o gerenciamento do conhecimento pessoal quando se está na rede. O Programa de Gerenciamento do Conhecimento Pessoal (PKM) que o autor propõe pode contribuir para a Inteligência Coletiva Reflexiva – pesquisa atual de Lévy – que prevê a possibilidade de observação de todos os processos cognitivos coletivos que se desenvolvem no imenso banco de dados que se forma a partir do meio algorítmico. Para o autor, o *Gerenciamento do Conhecimento Pessoal (PKM)* contribui para aperfeiçoar o *Gerenciamento do Conhecimento Social (SKM⁶¹)*.

Por isso, o autor chama a atenção para o fato de que todos podem e devem ser fontes de conhecimento (um dos princípios da Inteligência Coletiva), mas há que se ter responsabilidade e tornar-se mais consciente da forma como se pensa e se comunica na internet. Essa responsabilidade não pode e não deve, obviamente, ser um inibidor de participação em processos de Inteligência Coletiva e, no caso deste estudo, no ciberativismo em educação. O que Lévy (2014) propõe é um salto qualitativo na produção da Inteligência Coletiva, com a noção de responsabilidade

⁶¹ Social Knowledge Management.

na organização da memória comum produzida coletivamente na internet. E os cursos de Pedagogia podem contribuir formando estudantes para a participação em comunidades virtuais de forma ética.

Conseqüentemente, defende-se que os cursos de Pedagogia assumam a tarefa de formar professores(as) com pensamento crítico para participação na cibercultura. Isso porque já constam das DCN e PPC de Pedagogia objetivos de formação referentes ao: 1) conhecimento tecnológico ou apropriação das TIC; 2) conhecimento das demandas/problemáticas sociais relacionadas à educação e 3) capacidade crítica-reflexiva para atuar em prol da transformação social. Verificou-se, porém, que esses objetivos não são relacionados aos usos da internet.

O que se observou, por meio dos dados apresentados nesse estudo, foi que os cursos de Pedagogia não se apropriam do fenômeno ciberativismo em educação, perdendo assim a oportunidade de usufruir das potencialidades que apresenta para o conhecimento e reflexão crítica das questões da educação. Percebeu-se ainda que estudantes e educadores não apresentam habilidades importantes de gerenciamento do conhecimento pessoal quando interagem *online*.

Assim, torna-se necessário que os cursos de Pedagogia incorporem as dimensões da cibercultura, ciberativismo e Inteligência Coletiva aos seus PPC, com vistas à promover o letramento digital crítico e ainda, articular as novas formas de criação e transmissão de conhecimentos que a internet possibilita. Como afirma Gomes (2015):

[...] os movimentos sociais têm, hoje, nas tecnologias, instrumentos fundamentais para sua organização e mobilização. As possibilidades interativas, a descentralização e o ambiente colaborativo, além do baixo custo e instantaneidade das comunicações tornaram a disseminação e a troca de ideias mais rápida e eficiente. As tecnologias atuais têm possibilitado novas configurações aos coletivos sociais e também novas formas ativismo e participação social (GOMES, 2015, p.1).

Assim, a formação de professores(as) precisa se apropriar dessas novas formas de linguagens e tecnologias às quais os(as) estudantes de Pedagogia já estão expostos fora da universidade e, de maneira informal, dentro dela.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo tratou da relação entre cibercultura, ciberativismo e formação de professores(as), num momento em que há aumento de acessos à internet, pela disponibilidade crescente de dispositivos móveis que permitem ao usuário/interator ficar conectado o tempo que desejar. A escolha desta temática deveu-se ao reconhecimento de que o fenômeno ciberativismo pode ser uma das formas de se produzir Inteligência Coletiva em educação. O objetivo principal foi compreender *como* a formação inicial de professores(as) no curso de Pedagogia se apropria desse fenômeno considerando seu potencial de informação e de criação de conhecimento.

Para investigar essa relação, primeiramente, fez-se a análise de documentos que respaldam a formação de professores(as) no curso de Pedagogia – DCN e PPC – em três IES do interior do estado de São Paulo. O objetivo foi o de identificar como os documentos – DCN e PPC - dos cursos de Pedagogia tratavam o tema ciberativismo.

Posteriormente, realizou-se um mapeamento de algumas comunidades virtuais que praticam o ciberativismo em educação no país. A partir desse mapeamento, quatro comunidades virtuais foram selecionadas para a etnografia virtual, realizada no período de quatro meses, com o objetivo de levantar quais temáticas relacionadas à educação eram tratadas e as formas de interação entre os participantes.

De forma a complementar a análise documental e a observação das comunidades virtuais, fez-se um estudo de campo com questionários respondidos por estudantes e educadores(as) dos cursos de Pedagogia das três IES com o objetivo de verificar o conhecimento dos sujeitos sobre o fenômeno ciberativismo, a participação ou não deles em comunidades virtuais em educação e, se participavam, de que forma faziam.

Para subsidiar a reflexão, buscou-se na teoria conceitos e ideias que auxiliassem a compreensão de questões da contemporaneidade como cibercultura, ciberespaço, ciberativismo, comunidades virtuais e Inteligência Coletiva. As ideias do filósofo Pierre Lèvy foram o eixo principal da análise, discussão e interpretação dos dados coletados ao longo da pesquisa.

Com o desenvolvimento do estudo, o problema de pesquisa proposto – *Como os cursos de Pedagogia estão se apropriando do fenômeno ciberativismo, considerando seu potencial de informação e de criação de conhecimentos para a formação de professores(as)?* – foi respondido. Os documentos analisados não tratam da temática de forma explícita, uma vez que, nos registros escritos, inexistem referências à expressão ciberativismo. Pode-se, porém, constatar que são citados conhecimentos e habilidades que estão intrinsecamente associados ao fenômeno ciberativista: a compreensão dos movimentos sociais, o uso das TIC e a participação ativa, crítica e reflexiva nas problemáticas sociais. Neste sentido, há um prenúncio do trabalho a ser feito, do conhecimento a ser socializado, das competências a serem desenvolvidas em relação ao ciberativismo em educação.

Apesar dessa proximidade de conhecimentos e habilidades contidos nas DCN e PPC de Pedagogia com o fenômeno ciberativismo, a relação direta entre eles e o ciberativismo nos componentes curriculares, ementas ou referências bibliográficas é mínima. Os documentos analisados evidenciam a ausência dos temas da cibercultura: internet, ciberespaço, comunidades virtuais e Inteligência Coletiva.

Igualmente, a hipótese inicial da pesquisa de que os cursos não tratam do tema confirmou-se, em parte. Isso porque, reconhece-se, nos documentos DCN e PPC de Pedagogia, conhecimentos e habilidades passíveis de serem tratados por meio da temática do ciberativismo em educação. Percebe-se, ainda, a partir dos dados coletados no estudo de campo, que estudantes e educadores identificam algumas referências aproximadas com a temática em alguns componentes curriculares tratados durante o curso.

Sobre os documentos analisados, observou-se que as DCN de Pedagogia contemplam questões mais gerais relativas à estrutura dos cursos e, por isso, permitem aos PPC flexibilidade na organização das ementas dos componentes curriculares desde que atendidas as diretrizes pedagógicas que norteiam a formação do(a) pedagoga(a). Assim, independente de mudanças nas DCN há uma demanda para que se proceda às atualizações necessárias nos cursos de Pedagogia, ou seja, trazer a temática da cibercultura, ciberativismo e Inteligência Coletiva aos componentes curriculares dos cursos.

Em relação aos PPC de Pedagogia, estes precisariam passar por avaliações mais frequentes, especialmente nas ementas dos componentes curriculares, cujos conteúdos e bibliografias necessitam de atualizações constantes. Assim, sugere-se que os cursos de Pedagogia atualizem as ementas dos componentes curriculares referentes à Educação, TIC e Sociologia incorporando estudos sobre as dimensões da cibercultura: internet, ciberespaço, comunidades virtuais e Inteligência Coletiva.

Sobre os usos da internet, os resultados demonstraram que estudantes e educadores a acessam diariamente, com uma média de duas a mais horas diárias e o fazem, com frequência, para assuntos da educação. Apontaram ainda que estudantes e educadores(as) conhecem o fenômeno ciberativismo e usam a internet para atuar em causas em favor da educação, ou seja, praticam o ciberativismo em educação. A forma como praticam, no entanto, é frágil em relação ao ciclo de habilidades de gerenciamento do conhecimento pessoal (LÉVY, 2014) para o desenvolvimento da Inteligência Coletiva. Propõe-se, assim, que os cursos de Pedagogia apropriem-se do fenômeno ciberativismo e o utilizem para a formação de professores(as) inclusive para atender aos objetivos formativos previstos nas DCN e PPC de Pedagogia.

Assim, defende-se a participação de estudantes em comunidades virtuais que praticam o ciberativismo em educação uma vez que pode contribuir para o atendimento de objetivos do curso. Isso porque as comunidades tratam de discussões atualizadas da educação (em tempo real, muitas vezes) e, se bem organizadas, podem promover o aperfeiçoamento da Inteligência Coletiva. Necessário se faz, porém, que estudantes sejam formados para a participação crítica nessas comunidades. Considera-se o programa de desenvolvimento da Inteligência Coletiva (LÉVY, 2014), com seu ciclo de nove habilidades de gerenciamento do conhecimento pessoal, como caminho possível para atender a essa demanda formativa.

Isso porque se percebeu, por meio da etnografia virtual, que as ações mais recorrentes nas comunidades virtuais em educação são as de “curtir” e compartilhar informações indicando um comportamento menos ativo do usuário/interator. Confirmando esse dado, entre estudantes e educadores que participam de comunidades virtuais em educação, destacaram-se três ações: 1) definir um interesse de busca; 2) filtrar e selecionar o que é mais importante e 3)

comunicar/disseminar os conhecimentos adquiridos. Habilidades relevantes como checagem das fontes, organização das informações por categorias, produção de síntese própria e mesmo avaliação do processo de aprendizagem na rede não foram privilegiadas pelos sujeitos.

Desta forma, os dados apontaram que os sujeitos da pesquisa dominam três habilidades de gerenciamento do conhecimento pessoal para o uso crítico da internet. As outras seis habilidades apontadas por Lèvy (2014) precisam ser desenvolvidas nos sujeitos da pesquisa – estudantes e educadores(as) de cursos de Pedagogia. Dentre essas habilidades ainda não desenvolvidas, uma delas refere-se à capacidade de produzir uma síntese pessoal a respeito das informações e conhecimentos adquiridos por meio da internet. Essa habilidade remete à questão da autoria e da capacidade de se posicionar criticamente, a partir de um conjunto de informações obtidas por meio da mídia algorítmica. A presente tese indica, assim, um campo de ação possível da Educação Superior, especificamente, do curso de Pedagogia e licenciaturas, referente aos letramentos necessários para inserção tecnológica dos estudantes e educadores(as) do curso de Pedagogia.

Essa habilidade de autoria deve, ainda, ser trabalhada a partir da incorporação do ciberativismo em educação aos componentes curriculares do curso de Pedagogia, por meio da participação e interação crítica dos estudantes em comunidades virtuais que promovam discussões fecundas na área da educação. Isso porque, parte-se da concepção de educação, proposta por Charlot (2001) – processo de humanização, socialização e subjetivação.

Outra contribuição desta pesquisa é chamar a atenção para as possibilidades de inovar na busca da necessária e almejada qualidade em educação. Trazer o ciberativismo para os cursos de formação de professores contribui para quebrar o monopólio das mídias de massa sobre a formação da opinião pública e sobre a circulação da informação. Professores poderão exercitar e difundir novas formas de mediações, propostas por novos agentes, os usuários/interatores, fomentando uma opinião pública ao mesmo tempo global e local e, sobretudo, desenvolvendo a Inteligência Coletiva (LEMOS e LÈVY, 2010).

É certo que estudantes precisam aprender a navegar no oceano de dados disponíveis na internet. E há análises que apontam para a necessidade de formação dos(as) estudantes para o uso da internet de forma crítica e ética. Assim, sugere-se explorar pedagogicamente os “defeitos” apontados por críticos da internet, e formar

os estudantes (enquanto educadores formam-se junto a eles) para o gerenciamento do conhecimento pessoal na rede. E sugere-se desenvolver essas habilidades na participação crítica em comunidades virtuais em educação.

Espera-se, com este estudo, apontar para um caminho a mais para que os objetivos traçados nos PPC de Pedagogia, sejam atingidos. Acredita-se que o conhecimento tecnológico, especialmente se relacionados à cibercultura, ciberativismo e Inteligência Coletiva, pode contribuir para as dimensões de formação docente previstas nos documentos oficiais do curso de Pedagogia – conhecimento das demandas/problemáticas sociais relacionadas à educação e desenvolvimento da capacidade crítica-reflexiva para atuar em prol da transformação social.

Finalmente, como dizia o poeta “depois da chegada, vem sempre a partida”. Sugere-se que outros estudos possam avançar nas discussões aqui trazidas. Há ainda muitas questões a serem investigadas sobre cibercultura, educação e formação de professores. Este estudo trouxe uma perspectiva para reflexão. Convida-se para que outras se abram para complementá-la.

REFERÊNCIAS

AMARAL, A., FELINTO, E., AQUINO, M., MONTARDO, S. Assunto-Re: Cibercultura a 8 mãos: morte, permanência, renascimento e métodos. Para uma epistemologia da cultura das redes. In: III SIMPÓSIO NACIONAL DA ABCIBER, ESPM, São Paulo, Novembro de 2009. **Proposta de Mesa**. Disponível em: <http://www.slideshare.net/adriamaral/epistemologia-em-cibercultura-abciber-2009> Acesso em: 13 de setembro de 2015.

ANTOUN, H.; MALINI, F. Ontologia da liberdade na rede: a guerra das narrativas na internet e a luta social na democracia. In: **Famecos**. Porto Alegre, v.17, n.3, p.286-294, set./dez.2010.

ARAÚJO, W. F. Ciberativismo: levantamento do estado da arte na pesquisa no Brasil. In: V SIMPÓSIO NACIONAL ABCIBER, UDESC/EFSC, 1-15, Florianópolis, SC.2011. **Resumos...** Disponível em: <http://pt.slideshare.net/willian186/araujo-willian-fernandes-ciberativismo-levantamento-do-estado-da-arte-na-pesquisa-no-brasil> Acesso em: 26 de novembro de 2014.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa, Portugal: Edições 70, LDA, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução n.1, de 15 de maio de 2006**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf Acesso em: 7 de outubro de 2014.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede - A era da informática: economia, sociedade e cultura**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

_____. **O Poder da Identidade: A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura**. V.2, São Paulo: Paz e Terra, 2002.

_____. **A galáxia da Internet: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

_____. Internet e sociedade em rede. IN:MORAES, D. (org) **Por uma outra comunicação: mídia, mundialização, cultura e poder**. 3 ed. Rio de Janeiro: Record, 2007, p. 255-287.

CELLARD, A. A análise documental. In: POUPART, J. et al. **A pesquisa qualitativa. Enfoques epistemológico e metodológicos**.3. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2012.

CHARDIN, P.T. **O fenômeno humano**. (Tradução e notas: José Luiz Archanjo. Ph.D). São Paulo: Editora Cultrix, s/d.

CHARLOT, B. Texto apresentado ao II Fórum Social Mundial pelo Fórum Mundial de Educação, Porto Alegre, 2001. Disponível em: paje.fe.usp.br/~mbarbosa/cursograd/charlot.doc Acesso em: 26 de maio de 2015.

COSTA, R. Por um novo conceito de comunidades: redes sociais, comunidades pessoais, inteligência coletiva. **Interface**, vol.9, n.17, Botucatu, Mar./Ago., 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832005000200003> Acesso em: 16 de setembro de 2015.

ECO, H. Los riesgos de wikipedia. **La Nacion**, Buenos Aires, 29/01/06. Disponível em: <<http://www.lanacion.com.ar/775943-los-riesgos-de-wikipedia>> Acesso em: 26 de outubro de 2015.

FELINTO, E. Os computadores também sonham? Para uma teoria da cibercultura como imaginário. **Intexto**, Porto Alegre: UFRGS, v.2, n.15, p.1-15, jul./dez., 2006.

FRANCO, M. L. P. B. **Análise do conteúdo**. Brasília: Liber Livro, 2008.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GOETZ, J.P.& LECOMPTE. M. **Etnografía y Diseño Cualitativo en Investigación Educativa**. Madri: Morata, 1988.

GOMES, L. F. **Hipertextos multimodais: leitura e escrita na era digital**. Jundiaí: Paco Editorial, 2010.

_____. **Hipertexto no cotidiano escolar**. São Paulo: Cortez, 2011a.

_____; NOGUEIRA, E. J.; SOARES, M.L.A. Netnografia: considerações iniciais para pesquisas em educação. **Questio: Revista de Estudos em Educação**. Sorocaba, SP, v.13, n. 2, 185-202, 2011b. Disponível em: <<http://periodicos.uniso.br/ojs/index.php?journal=quaestio&page=article&op=view&path%5B%5D=696>> Acesso em: 18 de julho de 2014.

_____. Letramento e mobilização social: breve estudo sobre a tipologia comunicacional em comunidades virtuais. **Tecnologias, linguagens e letramentos**. (no prelo, 2015)

HABERMAS, J. **Mudança Estrutural na Esfera Pública**, Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1986.

HINE, C. **Etnografía Virtual**. Espanha: Editorial Uoc, 2002.

_____. Virtual Methods and the Sociology of Cyber-Social-Scientific Knowledge. In: C. HINE (org), **Virtual Methods. Issues in Social Research on the Internet**. Oxford: Berg, 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoa**: 2013. IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2015.

KOZINETS, R. V. **On netnography: Initial Reflections on Consumer Research Investigations of Cyberculture**. Evanston, Illinois, 1997.

_____. The Field Behind the Screen: Using Netnography for Marketing Research in Online Communities. **Journal of Marketing Research**, 39 (February), p. 61-72, 2002. Disponível em: <http://www.nyu.edu/pages/classes/bkg/methods/netnography.pdf> Acesso em: 9 de julho de 2014.

LEMKE, J. L. **Travels in Hypermodality**. (2002). Disponível em <http://www-personal.umich.edu/~jaylemke/papers/hypermodality/> Acesso em: 12 de Agosto de 2015.

LEMONS, A. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. Porto Alegre: Sulina, 2002.

_____; CUNHA, P. (orgs). **Olhares sobre a cibercultura**. Porto Alegre: Sulina, 2003.

_____. LÈVY, P. **O futuro da internet: em direção a uma ciberdemocracia**. São Paulo: Paulus, 2010.

_____. **Ciberativismo**. Correio Brasiliense, 15 nov., 2003a. Caderno Pensar. Disponível em: <http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/lemos/ciberativismo.pdf> Acesso em: 22 de abril de 2014.

LÈVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. São Paulo: Editora 34, 1993.

_____. **O que é virtual?** São Paulo: Editora 34, 1996.

_____. A revolução contemporânea em matéria de comunicação. **Revista FAMECOS**, Porto Alegre, n. 9, p.37-49, dez.1998.

_____. **Tecnologias intelectuais e modos de conhecer: nós somos o texto**.1998. Disponível em: <http://www.caosmose.net/pierrelevy/nossomos.html> Acesso em: 22 de março de 2014.

LÈVY, P. **A Inteligência Coletiva. Por uma antropologia do ciberespaço**. São Paulo: Edições Loyola, 1999a.

_____. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999b.

_____. **Ciberdemocracia**. Portugal: Editora Piaget, 2002.

_____. **Diálogos sobre a Cibercultura**. Palestra proferida no Seminário "Cibercultura e Transformação Social", na Petrobrás, em 26 de agosto de 2011. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=5pJ7Ad84JSk> Acesso em: 13 de janeiro de 2015.

_____. **Diálogos sobre Inteligência Coletiva**. Palestra proferida em 17 de março de 2014, no Centro Universitário SENAC. Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=98ZpPKwljmQ>> Acesso em: 13 de janeiro de 2015.

LOPES, L.P.M. **Os novos letramentos digitais como lugares de construção de ativismo político sobre sexualidade e gênero**. Trab. Ling. Aplic. Campinas, 49(2):303-417, Jul./Dez., 2010.

MACHADO, J.A.S. **Movimentos sociais, tecnologias de informação e o ativismo em rede**. Publicado em junho de 2003. Disponível em: <http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/geografia/0022.html>> Acesso em: 10 de abril de 2013.

_____. Ativismo em rede e conexões identitárias: novas perspectivas para os movimentos sociais. **Sociologias**, n.18, Porto Alegre, Jul./Dez., 2007 Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-45222007000200012&script=sci_arttext> Acesso em: 22 de junho de 2013.

MONSÓ, I. ¿Cómo dar a los estudiantes las herramientas apropiadas para buscar en este pozo sin fondo? **La Vanguardia Digital, Chile**, 29/04/06. Cuadernos de educación. Disponível em: <http://ecudernos.blogspot.com.br/2006/04/trabajos-guquelizados.html> Acesso em: 29 de outubro de 2015.

MORAES, D. **O ativismo digital**. Disponível em: <http://www.uarte.rcts.pt>> Acesso em: 13 de maio de 2013.

MURRAY, Janet H. **Hamlet no holodeck: o futuro da narrativa no ciberespaço**. São Paulo: UNESP, 2003.

PALACIOS, M. S. Cotidiano e sociabilidade no ciberespaço: apontamentos para uma discussão. IN: FAUSTO NETO, A.; PINTO, M.J. (Org.) **O indivíduo e as mídias**. Rio de Janeiro: Diadorim, 1996, p.87-104.

PALLOFF, R., PRATT, K. **Building learning communities in cyberspace**. San Francisco: Jossey-Bass, 1999.

PRIMO, A. F. T. Explorando o conceito de interatividade. Definições e taxionomias. **Informática na Educação: teoria & prática**. Porto Alegre, v.2, n.2, p.65-80, 1999.

RECUERO, R. Comunidades Virtuais: uma abordagem teórica. **Revista Ecos**, Pelotas, v.5, n.2, p.109-126, 2001.

RHEINGOLD, H. **La Comunidad Virtual:una sociedad sin fronteras**. Gedisa Editorial. Colección Limites de la Ciência. Barcelona, 1996. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000150&pid=S0103-3786201000030000600063&lng=es> Acesso em: 13 de agosto de 2015.

RIGITANO, M. E. C. **Redes e ciberativismo: notas para uma análise do centro de mídia independente**. In: SEMINÁRIO INTERNO DO GRUPO DE PESQUISA EM CIBERCIDADES, 1, FACOM-UFBA, Salvador, 2003. Disponível em:

<http://www.bocc.ubi.pt/pag/rigitano-eugenia-redes-e-ciberativismo.pdf> Acesso em: 5 de abril de 2014.

SAFKO, L. e BRAKE, D. **A Bíblia da mídia Social: Táticas, ferramentas e estratégias para construir e transformar negócios**. São Paulo: Blucher, 2010.

SANTOS, F. J. A. O ciberativismo como ferramenta de grandes mobilizações humanas: das revoltas no Oriente Médio às ações pacíficas do Greenpeace no Brasil. **Revista Anagrama: Revista Científica Interdisciplinar da Graduação**, v.5, ed. 1, set./ nov. 2011. Disponível em:
http://www.usp.br/anagrama/AnheSantos_ciberativismo.pdf Acesso em: 20 de abril de 2014.

SCHERER-WARREN, I. **Cidadania sem fronteiras: ações coletivas na era da globalização**. São Paulo: Hucitec, 1999.

SNYDER I. Antes, agora, adiante: hipertexto, letramento e mudança. **Educ. rev.** [online]. 2010, vol.26, n.3, pp. 255-281. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-46982010000300013&script=sci_abstract&lng=pt Acesso em: 12 de outubro de 2013.

SOARES, M. Novas práticas de leitura e escrita: Letramento na cibercultura. **Educação e Sociedade**, v.23, n.81, p.143-160, 2002.

UGARTE, D., **El poder de las redes, Manual ilustrado para personas, colectivos y empresas abocados al ciberactivismo**, 2007. Disponível em:
<http://www.deugarte.com/manual-ilustrado-paraciberactivistas> Acesso em: 23 de outubro de 2014.

WATTS, D.J. **Six Degrees. The Science of a Connected Age**. New York: W. W. Norton & Company, 2003.

VEGH, S. *Classifying forms of online activism: the case of cyberprotests against the World Bank*. In: MCCAUGHEY, M., AYERS, M.D. **Cyberactivism: online activism in theory and practice**. London: Routledge, 2003.

Questionário do (a) estudante

Caro (a) estudante

Esta pesquisa está dividida em duas partes. A primeira parte solicita dados pessoais e a segunda é um questionário sobre seu conhecimento acerca do ciberativismo na educação. Você não será identificado em nenhum momento, de modo que a confidencialidade de suas respostas está assegurada.

Agradeço sua colaboração e atenção.

***Obrigatório**

1. Idade *

2. Sexo *

Marcar apenas uma oval.

masculino

feminino

3. Semestre que está cursando *

4. Já trabalha na educação? *

Marcar apenas uma oval.

sim

não

5. Com que frequência você acessa a internet? *

Marcar apenas uma oval.

diariamente

quatro a seis dias por semana

dois a três dias por semana uma

vez por semana

não uso a Internet

6. Em média, quantas horas por dia você acessa a Internet? *

Marcar apenas uma oval.

- nenhuma
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais de 5

7. Nas últimas vezes que você acessou a Internet, o que você mais fez? *

Marque todas que se aplicam.

- entrei nas redes sociais
- vi notícias em geral
- li e mandei e-mails
- participei de jogos online
- fiz compras
- fiz pesquisa acadêmica
- fiz downloads
- assisti vídeos
- participei de ativismo político
- fiz atividades de curso a distância
- Outro: _____

8. Você costuma entrar na Internet para assuntos da educação? *

Marcar apenas uma oval.

- sim
- não

9. Se respondeu sim na questão anterior, quais assuntos lhe interessam mais?

Marque todas que se aplicam

- troca de experiência docente
- modelos de plano de aula ou de ensino
- sugestão de atividades escolares
- compra de materiais de apoio ao docente
- blogs de professores com assuntos de rotina
- páginas de movimentos sociais com foco na educação
- grupo de discussão sobre educação em redes sociais
- Outros _____

10. A Internet já lhe ajudou a atuar em alguma causa em favor da educação? Se sim, qual(is) causa(s)? *

11. Se respondeu *sim* na questão anterior, como você atuou? Marque todas que se aplicam.

- assinou lista de petição
- compartilhou link, imagens, textos, áudios
- fez parte de grupos de discussão
- encaminhou e-mails recebidos
- encaminhou perguntas/opiniões
- participou de movimentos presenciais
- curtiu ou comentou postagens
- Outro: _____

12. O que você entende por ciberativismo? *

13. Nas disciplinas já tratadas no curso de Pedagogia, você se lembra de alguma referência sobre ciberativismo na educação em alguma delas? Qual referência? *

14. Se tivesse que definir três grandes causas (lutas/desafios) da educação hoje que precisariam ser defendidas quais você escolheria? *

Responda uma causa por linha, por ordem de importância que você dá à causa (1ª, 2ª, 3ª)

15. Das comunidades virtuais abaixo elencadas indique qual(is) você nunca ouviu falar; qual (is) já ouviu falar mas nunca acessou; qual(is) já acessou mas não participou; e qual (is) acessou e participou ativamente(postou comentário, mandou e-mail, fez downloads, assinou petição etc): *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nunca ouvi falar	Ouvi falar, mas nunca acessou a página	Acessei a página, mas não participei	Participei ativamente da página
Ação Educativa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Blog Educação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Direito à educação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Movimento Todos pela educação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Educação Pública- Eu apoio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Observatório da Educação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De olho nos planos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Blog do Simon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inclusão já	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Blog do Freitas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De olho nos conselhos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Blog da Cremilda	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Blog do movimento COEP	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O mapa do buraco	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

16. Se acessou uma ou algumas destas comunidades virtuais, como ficou sabendo da sua existência?

Marcar apenas uma oval.

- por mecanismos de buscas
- por colegas de classe
- por professores (as)
- por mídias como TV, radio, jornais, revistas
- por conteúdos das disciplinas do curso
- Outro: _____

17. Se acessou uma ou algumas delas, o que mais lhe interessou?

Escolha até 3 itens entre as opções abaixo

- conhecer os objetivos e/ ou a missão
- saber quem são os apoiadores/parceiros
- conhecer as temáticas/discussões atuais
- conhecer os projetos que desenvolvem
- saber da agenda de trabalho
- pesquisar os documentos da biblioteca
- Outro: _____

18. Se acessou e participou de uma ou algumas delas, quais ações abaixo você realizou?

Marque todas que se aplicam.

- definiu um interesse de busca
- verificou se a fonte era confiável
- juntou as informações num só local
- filtrou e selecionou o que era mais importante
- definiu categorias para organizar os conhecimentos
- criou um registro pessoal dos conhecimentos adquiridos
- produziu uma síntese destes conhecimentos
- comunicou/ disseminou os conhecimentos adquiridos
- avaliou seu processo de apropriação de conhecimentos
- Outro: _____

Questionário do (a) professor(a)

Caro (a) professor (a)

Esta pesquisa está dividida em duas partes. A primeira parte solicita dados pessoais e a segunda é um questionário sobre seu conhecimento acerca do ciberativismo na educação. Você não será identificado em nenhum momento, de modo que a confidencialidade de suas respostas está assegurada.

Agradeço sua colaboração e atenção.

*Obrigatório

1. Idade *

2. Sexo *

Marcar apenas uma oval.

masculino

feminino

3. Tempo como professor(a) no ensino superior. *

4. Com que frequência você acessa a internet? *

Marcar apenas uma oval.

diariamente

quatro a seis dias por semana

dois a três dias por semana

uma vez por semana

5. Em média, quantas horas por dia você acessa a Internet? *

Marcar apenas uma oval.

1

2

3

4

5

mais de 5

6. Nas últimas vezes que você acessou a Internet, o que você mais fez? *

Marque todas que se aplicam.

- entrei nas redes sociais
- vi notícias em geral
- li e mandei e-mails
- participei de jogos online
- fiz compras
- fiz pesquisa acadêmica
- fiz downloads
- assisti vídeos
- participei de ativismo político
- cumpri tarefas da docência na universidade
- Outro: _____

7. Com que frequência você acessa a Internet para assuntos da educação? *

Marcar apenas uma oval.

- diariamente
- quatro a seis dias por semana
- duas a três vezes por semana
- uma vez por semana

8. Quando acessa a internet para assuntos da educação, quais lhe interessam mais? *

Marque todas que se aplicam.

- troca de experiência docente
- planos de aulas ou de ensino
- sugestão de atividades docentes
- compra de material de apoio ao docente
- blogs/sites de professores com assuntos de rotina
- movimentos sociais em defesa da educação
- grupos de discussão sobre educação em redes sociais
- tarefas da rotina acadêmica
- notícias da educação
- Outro: _____

9. Se tivesse que definir três grandes causas (lutas/desafios) da educação hoje que precisariam ser defendidas quais você escolheria? *

Responda uma causa por linha, por prioridade (1ª, 2ª, 3ª)

10. A Internet já lhe ajudou a atuar em alguma causa em favor da educação? Se sim, qual(is) causa(s)? *

11. Se respondeu sim na questão anterior, como você atuou?
Marque todas que se aplicam.

- assinou lista de petição
- compartilhou link, imagens, textos, áudios
- fez parte de grupos de discussão
- encaminhou e-mails recebidos
- encaminhou perguntas/opiniões
- participou de movimentos presenciais
- curtiu ou comentou postagens
- Outro: _____

12. O que você entende por ciberativismo? *

13. Nas disciplinas/ementas/ PPP do curso de Pedagogia em que você atua, lembra-se de alguma referência ao ciberativismo na educação? Qual referência? *

14. Das comunidades virtuais abaixo elencadas indique qual(is) você nunca ouviu falar; qual (is) já ouviu falar mas nunca acessou; qual(is) já acessou mas não participou; e qual (is) acessou e participou ativamente(postou comentário, mandou e-mail, fez downloads, assinou petição etc): *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nunca ouvi falar	Ouvi falar, mas nunca acessou a página	Acessei a página, mas não participei	Participei ativamente da página
Ação Educativa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Blog Educação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Direito à educação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Movimento Todos pela educação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Educação Pública- Eu apoio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Observatório da Educação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De olho nos planos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Blog do Simon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inclusão já	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Blog do Freitas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De olho nos conselhos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Blog da Cremilda	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Blog do movimento COEP	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O mapa do buraco	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

15. Se acessou uma ou algumas destas comunidades virtuais, como ficou sabendo da sua existência?

Marcar apenas uma oval.

- por mecanismos de buscas
- por colegas de trabalho
- por alunos
- por mídias como TV, radio, jornais, revistas
- por conteúdos das disciplinas do curso
- _____

16. Se acessou uma ou algumas delas, o que mais lhe interessou?
Marque todas que se aplicam.

- conhecer os objetivos e/ ou a missão
- saber quem são os apoiadores/parceiros
- conhecer as temáticas/discussões atuais
- conhecer os projetos que desenvolvem
- saber da agenda de trabalho
- pesquisar os documentos da biblioteca
- Outro: _____

17. Se acessou e participou de uma ou algumas delas, quais ações abaixo você realizou?

Marque todas que se aplicam.

- definiu um interesse de busca
 - verificou se a fonte era confiável
 - juntou as informações num só local
 - filtrou e selecionou o que era mais importante
 - definiu categorias para organizar os conhecimentos
 - criou um registro pessoal dos conhecimentos adquiridos
 - produziu uma síntese destes conhecimentos
 - comunicou/ disseminou os conhecimentos adquiridos
 - avaliou seu processo de apropriação de conhecimentos
 - Outro: _____
-

Questionário do (a) coordenador(a)

Caro (a) coordenador (a)

Esta pesquisa está dividida em duas partes. A primeira parte solicita dados pessoais e a segunda é um questionário sobre seu conhecimento acerca do ciberativismo na educação. Você não será identificado em nenhum momento, de modo que a confidencialidade de suas respostas está assegurada.

Agradeço sua colaboração e atenção.

***Obrigatório**

1. Idade *

2. Sexo *

Marcar apenas uma oval.

masculino

feminino

3. Tempo como professor(a) no ensino superior. *

4. Tempo como coordenador(a) do curso de Pedagogia *

5. Com que frequência você acessa a internet? *

Marcar apenas uma oval.

diariamente

quatro a seis dias por semana

dois a três dias por semana

uma vez por semana

6. Em média, quantas horas por dia você acessa a Internet? *

Marcar apenas uma oval.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais de 5

7. Nas últimas vezes em que você acessou a Internet, o que você mais fez? *

Escolha até 4 opções, pensando naquelas que mais fez

- entrei nas redes sociais
- vi notícias em geral
- li e mandei e-mails
- participei de jogos online
- fiz compras
- fiz pesquisa acadêmica
- fiz downloads
- assisti vídeos
- participei de ativismo político
- cumpri rotinas da coordenação do curso
- Outro: _____

8. Com que frequência você acessa a Internet para assuntos da educação? *

Marcar apenas uma oval.

- diariamente
- quatro a seis dias por semana
- duas a três vezes por semana
- uma vez por semana

9. Quando acessa a Internet para assuntos da educação, quais lhe interessam mais?

*

Marque todas que se aplicam.

- troca de experiência docente
- planos de aula ou de ensino
- tarefas da rotina acadêmica
- compra de materiais pedagógicos
- notícias da educação
- blogs/sites de professores com assuntos de rotina
- movimentos sociais em defesa da educação
- grupos de discussão sobre educação em redes sociais
- Outro: _____

10. Se tivesse que definir três grandes causas (lutas/desafios) da educação hoje que precisariam ser defendidas quais você escolheria? *

Responda uma causa por linha, por prioridade (1ª, 2ª, 3ª)

11. A Internet já lhe ajudou a atuar em alguma causa em favor da educação? Se sim, qual(is) causa(s)? *

12. Se respondeu sim na questão anterior, como você atuou?

Marque todas que se aplicam.

- assinou lista de petição
- compartilhou link, imagens, textos, áudios
- fez parte de grupos de discussão
- encaminhou e-mails recebidos
- encaminhou perguntas/opiniões
- participou de movimentos presenciais
- curtiu ou comentou postagens
- Outro: _____

13. O que você entende por ciberativismo? *

14. Nas disciplinas/ementas/ PPP do curso de Pedagogia em que você atua, lembra-se de alguma referência ao ciberativismo na educação? Qual referência? *

15. Das comunidades virtuais abaixo elencadas indique qual(is) você nunca ouviu falar; qual (is) já ouviu falar mas nunca acessou; qual(is) já acessou mas não participou; e qual (is) acessou e participou ativamente(postou comentário, mandou e-mail, fez downloads, assinou petição etc): *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nunca ouvi falar	Ouvi falar, mas nunca acessei a página	Acessei a página, mas não participei	Participei ativamente da página
Ação Educativa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Blog Educação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Direito à educação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Movimento Todos pela educação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Educação Pública- Eu apoio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Observatório da Educação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De olho nos planos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Blog do Simon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inclusão já	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Blog do Freitas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De olho nos conselhos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Blog da Cremilda	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Blog do movimento COEP	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O mapa do buraco	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		

16. Se acessou uma ou algumas destas comunidades virtuais, como ficou sabendo da sua existência?

Marque todas que se aplicam.

- por mecanismos de buscas
- por colegas de trabalho
- por alunos
- por mídias como TV, radio, jornais, revistas
- por conteúdos das disciplinas do curso
- Outro: _____

17. Se acessou uma ou algumas delas, o que mais lhe interessou?

Marque todas que se aplicam

- conhecer os objetivos e/ ou a missão
- saber quem são os apoiadores/parceiros
- conhecer as temáticas/discussões atuais
- conhecer os projetos que desenvolvem
- saber da agenda de trabalho
- pesquisar os documentos da biblioteca
- Outro: _____

18. Se acessou e participou de uma ou algumas delas, quais ações abaixo você realizou?

Marque todas que se aplicam.

- definiu um interesse de busca
 - verificou se a fonte era confiável
 - juntou as informações num só local
 - filtrou e selecionou o que era mais importante
 - definiu categorias para organizar os conhecimentos
 - criou um registro pessoal dos conhecimentos adquiridos
 - produziu uma síntese destes conhecimentos
 - comunicou/ disseminou os conhecimentos adquiridos
 - avaliou seu processo de apropriação de conhecimentos
 - Outro: _____
-