



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA / BRASIL

*Lantec*  
Q D Q Q

A RESEARCH DESIGN  
FOR THE ANALYSIS OF  
CONTEMPORARY SOCIAL  
MOVEMENTS

Isabel Colucci Coelho

5th Making Sense of Microposts Workshop;  
WWW Conference 2015.  
Firenze – Italy; May 18th, 2015.

# Objectives

- To present our research project;
- To present our research design.

# GROUNDING

**Comunic Research group from the Education Sciences Centre of Santa Catarina's Federal University (southern Brazil)**

- New perspectives for education with ICT (various projects)

**Taking part in this project:**

Architect; Computer scientists; Mathematician; Journalists; Social scientist; Teachers:

- students (3 undergrad, 2 Master & 1 PhD);
- teachers (5 elementary/high school);
- researchers (2 PhD; 2 Ms)

**Finantial Support:** CAPES/CNPQ

### What kind of education we seek?

- A model that is focused on emancipation and political action, that stimulates people to become active on the construction of the world.
- A model that brings consciousness of how the public space is built.

## GROUNDING

### WE SAW THE WEB AS A SPACE OF POSSIBILITY:

Web 2.0, social networks, online interaction: **alternatives to citizen empowerment and political action.**

- Examples: Arab Spring (Arab countries), Indignados (Spain), Occupy Wall Street (USA), June Days (Brazil).
- Plus: free software, art collectives, file sharing communities, etc.

### Use of ICT:

As a democratic public sphere, a place for the communicative action (Habermas)

# June Days - Brazil

- Jun, 2013: unforeseen month of intensive public demonstrations
- First claim: bus prices rise in many cities of the country
- Evolution of protests: police violence; political system (corruption)
- Drove millions to the streets of cities in every region of Brazil.
- Started by Passe Livre Movement









## GROUNDING

- Our research question:

What can we learn from digital culture to reflect on an emancipation oriented education?

# THE FULL RESEARCH PROJECT

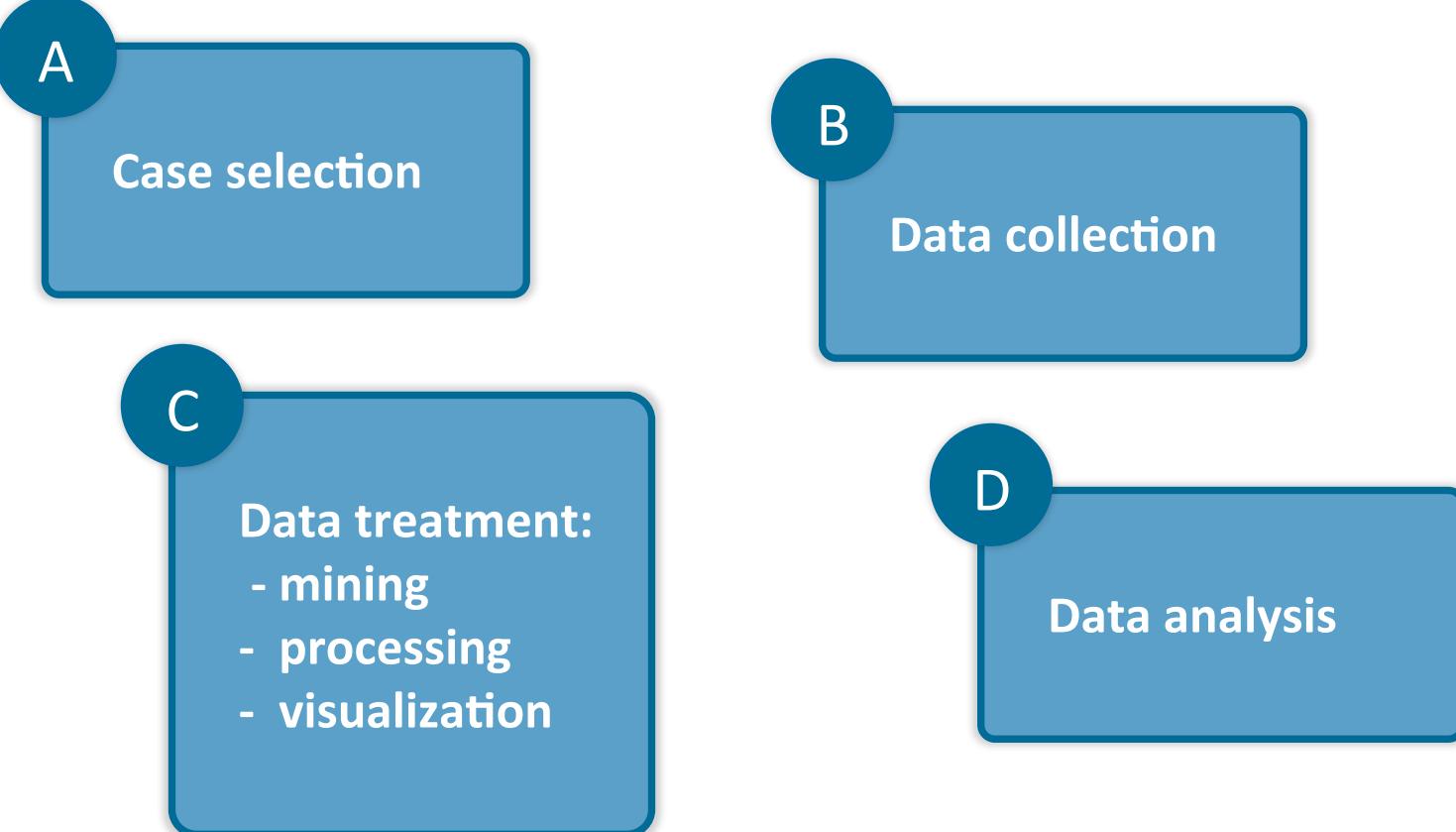
**Objective:** Identification of elements for critical education in digital culture:

- Theoretical framework: common ground on topics such as: Critical Education; Public Spheres; Participatory democracy; Political action; Social networks; Learning Communities; Social spaces; cyberspace; Social Movements, Netativism, and other issues.
  
- Analysis of pedagogical practice: Research into pedagogical practice and the use of social networks in three different elementary and adult education schools;

## THE FULL RESEARCH PROJECT

- Analysis of social movements:
  - \* **Case study of social movements: a) initial observation; b) choice of methods and techniques; c) identification of cases; d) case selection; e) data collection and treatment; f) data analysis; g) interviews.**
- Analysis of the technological resources

# RESEARCH DESIGN: 4 Phases



## A. Case Selection

- identification and selection of cases.
  - cases of activism in social networks that showed an active participation of subjects in the group's political action.  
**(investigation of: the most used hashtags (#) during a determined period; collective activists; protests in the city; previous studies; other media publications; experts' indication or other available source).**

# CASE SELECTION

## Example MPL

April /2014 identification of cases of *net activism* in Brazil.

- LABIC: identified the ten principal alternative media in Brazil (participation in major protest's hashtags): 1. Mídia Ninja, 2. Anonymous Brazil, 3.Rio Anonymous.
- COMUNIC: Mapping of Mídia Ninja posts in Facebook (May 1 to 20th) = 108 posts, aggregates themes in categories: the World Cup, Right to housing, LGBT, Internet regulation, Corporate Media, Elections.

**Objective:** To identify the most representative movements for further classification; To understand with the political use of the web was still going on;

**Selected:** Street-sweeper strike; Brazilian Civil Rights Framework for the Internet; homophobia, Violence against women

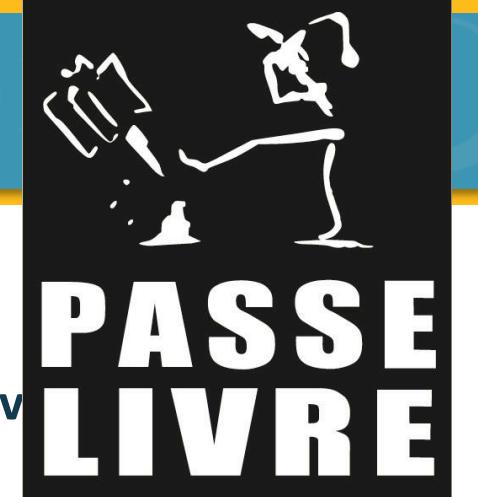
**Difficulties:** organic and rhizome structure, gathering by common interest (#) without pattern of traditional social movement. We would have to realize enormous analysis just to identify the case. Unfeasible.

**Solution:** Specialist statement, taking into reference our criteria.

## MOVIMENTO PASSE LIVRE - MPL

Group with an important role in those Brazilian protests dealing with urban mobility:

- a) started in Florianopolis, around 2004 and spread all over in a net format;
- b) Net of nets type of organization (actual pattern of social movements?);
- c) It is a mature group, + 10 years of collective action, and their communicative use of online space is focused in their political action;
- d) their central theme is the city, mobility as a citizen's right;
- e) they have a strong relation in online-offline practices (offline meetings, an institutionalized process of inclusion in the net, debate in governmental arenas).



\*\*MPL is not a sample, but can show us the key of how a “start-up collective” is managing online-offline networks to promote political action.

## B. Data Collection

### Twitter

Tools such as Topsy (<http://topsy.com>) and Flocker (<http://flocker.outliers.es>).

Engines built on top of the Twitter API <https://dev.twitter.com/overview/api>.

### PMNA scripts:

- a) UserID
- b) Time
- c) Tweet Text
- d) Geolocation
- e) Image

Product: **5 Dataset Extracts**  
1,000 top words, 1,000 top hashtags, 3 samples of tweets (500 or 25% of total - beginning, intermediary and final).

# DATA COLLECTION

## Example MPL

### **DATASETS MPL (LABIC/UFES):**

- (1) #PasseLivre (Jun 14th to Oct. 30th);
- (2) #PasseLivre (Jun 14th to July 15th);
- (3) #VempraRua;
- (4) "Passe Livre" (Jun 15h to July 15th)**

**DATASET** = > 70.246 Twitter posts,

# DATASET

## Example MPL

| text   | to_user_id | from_user | id       | from_user_id | iso_l | source                        | profile_im          | geo_type                   | geo_created_at             | time |
|--|------------|-----------|----------|--------------|-------|-------------------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|------|
| RT @NPTO: Progredindo na conversaiaiaiai63   |            |           | 3,46E+17 | 100779458    | pt    | web                           | http://a0.twimg.com | 0                          | 0 Fri Jun 14 21:1371245848 |      |
| @carioca55t 292520054 Fitzca2  |            |           | 3,46E+17 | 845662404    | pt    | web                           | http://a0.twimg.com | 0                          | 0 Fri Jun 14 21:1371245879 |      |
| Manifestantes fazem protesto contra goodmixtt  |            |           | 3,46E+17 | 1275712705   | pt    | <a href='http://a0.twimg.com' | 0                   | 0 Fri Jun 14 21:1371245899 |                            |      |
| Protesto em SÌ_o Paulo contra o autor JakfelixS  |            |           | 3,46E+17 | 376957275    | pt    | <a href='http://a0.twimg.com' | 0                   | 0 Fri Jun 14 21:1371245919 |                            |      |
| @santoEvan 30367771 defazzio   |            |           | 3,46E+17 | 36180971     | pt    | web                           | http://a0.twimg.com | 0                          | 0 Fri Jun 14 21:1371245976 |      |
| RT @subversiva: Haddad e Movimento EvaristoAlme  |            |           | 3,46E+17 | 59255708     | pt    | web                           | http://a0.twimg.com | 0                          | 0 Fri Jun 14 21:1371246014 |      |
| RT @CarlosAraujo68: Pro Movimento SaitaBR  |            |           | 3,46E+17 | 567844327    | pt    | web                           | http://a0.twimg.com | 0                          | 0 Fri Jun 14 21:1371246028 |      |
| Ao vivo: protestos em frente à Globos vanessaruiz                                      |            |           | 3,46E+17 | 15830612     | pt    | <a href='http://a0.twimg.com' | 0                   | 0 Fri Jun 14 21:1371246056 |                            |      |
| gostaria de saber por que curitiba es irchey   |            |           | 3,46E+17 | 181011331    | pt    | web                           | http://a0.twimg.com | 0                          | 0 Fri Jun 14 21:1371246089 |      |
| NÌ£o-jornalistas, espalhem tbm! RT @jumancin jornalistas, ajudem a espalhar, pfv =&gt; |            |           |          |              |       |                               |                     |                            |                            |      |
| RT @vanessaruiz: Ao vivo: protestos ronanferreira                                      |            |           | 3,46E+17 | 153234468    | pt    | web                           | http://a0.twimg.com | 0                          | 0 Fri Jun 14 21:1371246106 |      |
| GRAÌàAS A PM, A LUTA NÌÄO lÀ POR juumeiraa   |            |           | 3,46E+17 | 282268691    | pt    | web                           | http://a0.twimg.com | 0                          | 0 Fri Jun 14 21:1371246127 |      |
| RT @vanessaruiz: Ao vivo: protestos Joao_Paulo_  |            |           | 3,46E+17 | 65468060     | pt    | web                           | http://a0.twimg.com | 0                          | 0 Fri Jun 14 21:1371246134 |      |
| Passe Livre - Policiais atacam manifestantes amandagam                                 |            |           | 3,46E+17 | 91859134     | pt    | <a href='http://a0.twimg.com' | 0                   | 0 Fri Jun 14 21:1371246152 |                            |      |
| VANDALISMO NÌÄO REPRESENTA O I Cecillya  |            |           | 3,46E+17 | 36342124     | pt    | <a href='http://a0.twimg.com' | 0                   | 0 Fri Jun 14 21:1371246159 |                            |      |
| RT @vanessaruiz: Ao vivo: protestos gjardim  |            |           | 3,46E+17 | 48155944     | pt    | web                           | http://a0.twimg.com | 0                          | 0 Fri Jun 14 21:1371246162 |      |
| RT @vanessaruiz: Ao vivo: protestos thahora  |            |           | 3,46E+17 | 70249777     | pt    | web                           | http://a0.twimg.com | 0                          | 0 Fri Jun 14 21:1371246171 |      |
| HADDAD QUER SABER O QUE O MO\murilocpaula  |            |           | 3,46E+17 | 20728433     | pt    | web                           | http://a0.twimg.com | 0                          | 0 Fri Jun 14 21:1371246178 |      |
| 700 pessoa indo no do passe livre dairchey   |            |           | 3,46E+17 | 181011331    | pt    | web                           | http://a0.twimg.com | 0                          | 0 Fri Jun 14 21:1371246194 |      |
| @naosalvo e 20166847 densiq  |            |           | 3,46E+17 | 121280838    | pt    | web                           | http://a0.twimg.com | 0                          | 0 Fri Jun 14 21:1371246206 |      |
| ESTRANHO q o PAÌÍS nÌ£o tem PASSE jonsenoh   |            |           | 3,46E+17 | 83225414     | pt    | web                           | http://a0.twimg.com | 0                          | 0 Fri Jun 14 21:1371246209 |      |
| Que revistinha filha da pura heim htfernandoped  |            |           | 3,46E+17 | 18216753     | pt    | <a href='http://a0.twimg.com' | 0                   | 0 Fri Jun 14 21:1371246222 |                            |      |
| RT @jose_simao: Buenos dias! Movimento profpalma                                       |            |           | 3,46E+17 | 80852979     | pt    | <a href='http://a0.twimg.com' | 0                   | 0 Fri Jun 14 21:1371246238 |                            |      |
| Sou contra passe livre. EdgarLeao_   |            |           | 3,46E+17 | 51024381     | pt    | <a href='http://a0.twimg.com' | 0                   | 0 Fri Jun 14 21:1371246239 |                            |      |
| Quem apoia as manifestações dess TaurusSuruaí  |            |           | 3,46E+17 | 228309453    | pt    | web                           | http://a0.twimg.com | 0                          | 0 Fri Jun 14 21:1371246252 |      |
| Aqui, passe livre !@ sì_no camburé brubao  |            |           | 3,46E+17 | 411121200    | pt    | web                           | http://a0.twimg.com | 0                          | 0 Fri Jun 14 21:1371246262 |      |
| RT @subversiva: Haddad e Movimento fernandothul  |            |           | 3,46E+17 | 20459596     | pt    | web                           | http://a0.twimg.com | 0                          | 0 Fri Jun 14 21:1371246263 |      |
| RT @subversiva: Haddad e Movimento blogsubstanc  |            |           | 3,46E+17 | 196742688    | pt    | <a href='http://a0.twimg.com' | 0                   | 0 Fri Jun 14 21:1371246364 |                            |      |

# DATASET – post texts

## Example MPL

### text

RT @NPTO: Progredindo na conversa: entrevista com o idealizador do Passe Livre no Globo: <http://t.co/D37kXrShuk>. Precisaria de reforma trib%oÛ\_ @carioca556 @Jotha\_Antunes nÌ£o critico passe livre. SÌ\_ acho demagogia...

Manifestantes fazem protesto contra a Rede Globo em SÌ£o Paulo Manifestantes do grupo %ÛPasse Livre%Û\_ foram iÊ... <http://t.co/CoZcw3zDRu>

Protesto em SÌ\_o Paulo contra o aumento e pelo PASSE LIVRE termina pelo 4âi dia com um saldo assustador%Û\_ <http://t.co/a2tX3VOf3h>

@santoEvandro @amandaramal @cariocadelegado @Danielzukerman Acabei postar pergunta na pagina do Movto Passe Livre! <http://t.co/E54HXgQC>

RT @subversiva: Haddad e Movimento Passe Livre vÌ£o conversar na terÌxa-feira: <http://t.co/5MQTJQLu43> (via @LeandroColon)

RT @CarlosAraujo68: Pro Movimento do Passe Livre, leiam a matÌeria do link e percebam como pensam os empresÁrios do transporte pÌ%blico: <http://t.co/qOxjPRSJdD>

Ao vivo: protestos em frente iÊ Globo de SP, nÌ£o organizados pelo Passe Livre, o q mostra q buraco jÌÁ i© BEM + embaixo <http://t.co/qOxjPRSJdD>

gostaria de saber por que curitiba esta com dor nos cu organizando manifestaÌao do passe livre sendo que a passagem daqui ABAIXOU

NÌ£o-jornalistas, espalhem tbm! RT @jumancin jornalistas, ajudem a espalhar, pfv =&gt;

RT @vanessaruiz: Ao vivo: protestos em frente iÊ Globo de SP, nÌ£o organizados pelo Passe Livre, o q mostra q buraco jÌÁ i© BEM + embaixo <http://t.co/GRAIàAS>

A PM, A LUTA NÌÄO lÌ POR PASSE LIVRE E SIM POR UM PAÌ S LIVRE!

RT @vanessaruiz: Ao vivo: protestos em frente iÊ Globo de SP, nÌ£o organizados pelo Passe Livre, o q mostra q buraco jÌÁ i© BEM + embaixo <http://t.co/G25Avoa28E>

VANDALISMO NÌÄO REPRESENTA O MOVIMENTO PASSE LIVRE!!! QUEM DISSE QUE MANIFESTAÌAO NÌÄO GERA RESULTADOS???... <http://t.co/CuEKD>

RT @vanessaruiz: Ao vivo: protestos em frente iÊ Globo de SP, nÌ)o organizados pelo Passe Livre, o q mostra q buraco jÌÁ i© BEM + embaixo <http://t.co/G25Avoa28E>

RT @vanessaruiz: Ao vivo: protestos em frente iÊ Globo de SP, nÌ)o organizados pelo Passe Livre, o q mostra q buraco jÌÁ i© BEM + embaixo <http://t.co/G25Avoa28E>

HADDAD QUER SABER O QUE O MOVIMENTO PASSE LIVRE ACHA DO FUTEBOL DO BRASIL NA COPA DAS CONFEDERAÌAES

700 pessoa indo no do passe livre daqui opa orgulho do povo patriota participativo

@naosalvo era um protesto fake que criaram. NÌ)o foi o movimento Passe Livre que organizou.

ESTRANHO q o PAÌS nÌ)o tem PASSE LIVRE para ESTUDANTES MAS tem R\$ BILHÌYES p EMENDAS E PRIVILÌGIOS de POLÌ TICOS, JUÌ ZES e SERVIDOF

Que revistinha filha da pura heim <http://t.co/TF26WHbOQW>

RT @jose\_simao: Buenos dias! Movimento Passe Livre tem q mudar de nome pra Luta Livre! via @fsalvino

Sou contra passe livre.

Quem apoia as manifestaÌues dessa organizaÌo Passe Livre nÌ)o tem a mÌ\_nima noÌlito do que seja estado de direito.

Aqui, passe livre i© sÌ\_ no camburÌo.

RT @subversiva: Haddad e Movimento Passe Livre vÌ)o conversar na terÌxa-feira: <http://t.co/5MQTJQLu43> (via @LeandroColon)

RT @subversiva: Haddad e Movimento Passe Livre vÌ)o conversar na terÌxa-feira: <http://t.co/5MQTJQLu43> (via @LeandroColon)

## C. Data Treatment

**Challenge: qualitative filtering of Big Data. Getting to the dialogs...**

- 1. Literature review: selection of analytic categories, process to be observed within the dataset;**
- 2. Data Mining through Spaces of Possibility (moments with the potential occurrence of process that should be observed in the research) ,**
- 3. Data Mining through Relevant Process (process selected to study, brought from the literature review),**
- 4. Compilation of Dialogs.**

# 1. Data Mining: Spaces of Possibility

## *First Step: Identification of categories*

Identification of moments within the dataset where we can potentially identify the process we aim to observe (pre-determinate, brought from literature review).  
Definition of words and terms that refer to these categories.

### DATA PROCESSING:

- a) manual reading of a sample of tweets and also topwords and tophashhtags to identify categories, which are the spaces of possibility of existence of the sought social processes (eg dialogue, integration, confluence online/offline, etc.).
- b) discussion and alignment among researchers about the election of categories and their meaning.

Product: Terms & Word Library Table

# 1. Data Mining: Spaces of Possibility

- For our research purposes, our theoretical grounding suggests that these would be moments of dialog, social integration, conflict and debate among controversial issues, as well as confluence of online and offline action.

# 1. Data Mining: Spaces of Possibility

## DIALOGUE

RT @NPTO: Deeping in the conversation: interview with the Free Pass creator in Globo:  
<http://t.co/D37kXrShuk>. Need Tribute reform %o u\_

My report from yesterday  
<http://t.co/Nwfj1pTjaW>

## SOCIAL INTEGRATION

Vandalism does not represent the movement

**@carol\_andrade96: HabeasCorpus Free Pass Movement Jun 17<sup>th</sup> Demonstration. We are already more than 4.000 willing to help you for free.**

## ONLINE/OFFLINE CONFLUENCE

Whos's going to the demonstration with me?

Demonstrations against TV Globo now in Sao Paulo

Live now: Protest against Globo, not organized by the Free Pass Movement, show that the situation in way more complex....

I'm going to the protests next week with my school friends. I've never been to one before, but that's ok...

Avoid Av. da Praia, in Santos.  
Demonstrations taking place there

# TERMS & WORD LIBRARY TABLE

## Example MPL

| FONTE               | DIÁLOGO  | INTEGRAÇÃO SOCIAL   | CONFLUÊNCIA ONLINE/OFFLINE- outras mídias  | OUTROS  |
|---------------------|--|---|--|---|
| Inicio.csv<br>(768) | Não critico, Sou contra<br>Vão conversar<br>Discussão, Para discutir<br>(novo) ponto de vista<br>aberto ao diálogo,<br>Chama ao diálogo<br>pode falar comigo<br>entender o outro lado<br>Convida para negociar<br>me entende?<br>Você (vc) sabia que...<br>Sentimento de   | Do grupo<br>Ajudem<br>vou com a galera<br>confraterniza<br>reunião, o movimento<br>apoiar, apoio<br>a galera, grupo<br>em apoio, lutando<br>todo mundo, a gente<br>que medo<br>vamos, estamos<br>todos  | Fazem protesto<br>Protesto<br>Ao vivo<br>Ocupar<br>Rua<br>Está acontecendo<br>Tá na rua<br>Mobilidade<br>Urbana<br>Manifestações<br>Em frente  | Pela liberdade  |
| Top_words<br>(1000) | Contra, Favor, Crítica, Opinião<br>Projeto(s), Proposta(s)<br>Reunião<br>Gostei, desconfia, concordo<br>Quer/quero, Querem<br>Discutir, Debater, Propor<br>Ouvir, Negocia, vontade<br>comentam<br>Convite<br>Emociona, vergonha, feliz<br>Questão,<br>Diálogo (diálogo), conversa<br>relatar<br>defesa<br>lembra | Manifestante<br>Público (públicos)<br>Todos, Povo, Gente, turma<br>Apoio, Convida<br>Reúne (reúne) (reuniões)<br>Integrantes, Grupo, Galera<br>Queremos, Nosso, pagamos,<br>temos, podemos, estamos<br>precisamos<br>Coletivo, Amigos, grupos<br>sociedade, organização<br>voluntários (voluntários)<br>integrante<br>membro, lutas, redes<br>Indignados, Lutar, mudar<br>ajudar, defender<br>Reunir, juntar, líderes<br>público, social, membros<br>ativistas, lideranças<br>conquista, conseguir<br>apoiam, junto, unem | Movimento/mov<br>Manifestaciones, manifestos<br>Protestos, Atos. Passeata, Marcha<br>Manifestação. Manifesto,<br>Mobilização, Luta<br>Rua, Cidade (s), Urbana<br>bairros lugar<br>trajetos caminhada<br>Vem<br>Encontro, evento<br>Revolta<br>Representa<br>Mídia (mídia)<br>mobilidade<br>concentração<br>greve | Educação<br>Política<br>Corrupção<br>Vida<br>Olha<br>Querendo<br>Florianópolis<br>(florianópolis)<br>programa<br>Vital<br>(político)<br>medo<br>popular<br>poder<br>justo<br>jovens<br>democracia<br>ensino<br>infiltrar/infiltrado |

# Social Networks Analyzer

- Application developed by our research group that filters the dataset according to the library of words and terms

SNA   Home   Tweets   Categories

## Social Network's Analyzer

Select a category

MPL

| Tweet  | Published by | Created at                     |
|--|--------------|--------------------------------|
| RT @cartacapital: MPL vai às ruas enquanto Alckmin e Haddad tentam evitar outro junho de 2013<br><a href="http://t.co/7vUyuCV6Xv">http://t.co/7vUyuCV6Xv</a> <a href="http://t.co/ES9kl3pAYf">http://t.co/ES9kl3pAYf</a> | yolo_ana     | Thu Jan 08 22:35:37 +0000 2015 |
| @elpais_brasil Gozado que o governador Alckmin é sempre poupado. Aumentou o metrô, a água (que não tem) e a CPTM. Imprensa e MPL unidos.   | wthorlay     | Thu Jan 08 23:10:06 +0000 2015 |
| Esse povo que vai em manifestação da MPL realmente sabe o que tá fazendo?  | rafaelscomet | Thu Jan 08 23:14:44 +0000 2015 |

## 2. Data Mining: Relevant Process

### ***Second Step: Mining through processes***

Identify processes (analytical categories) in those spaces of possibility. The purpose of this step is to identify the posts where the process selected to analysis have occurred.

#### DATA PROCESSING:

- a) develop indicators and metrics to identify these processes in the spaces of possibility.
- b) develop and run a script to mine the posts according to the metric that is defined in the table, where it can be automated, and separate them into these categories.

Product: **Graphical interface** - posts nestled featured posts nestled by categories (F & C).

# TABLE OF ANALYTIC CATEGORIES: Relevant Process

Developed by Andrea Lapa, Isabel Coelho, Simone Schwertl, Andreson Lopes.

| FACTORS  |   |   |
|--|---|---|
| <b>Any element that contributes to the achievement of a result. What realizes something.</b> |   |   |
| ANALYTICAL CATEGORY  | MEANING   | INDICATORS  |
| PLURALITY  | Constitutes the public. Welcomes the subjects' singularities on equal terms. It has two aspects:<br>Equality - we are all equal<br>Distinction - the uniqueness of each person revealed by discourse and action. (ARENDT)   | . shared space of exchanging ideas (equality) (visible and audible active beings);<br>. diversity of perspectives in the debate (distinction);<br>. welcome in the group (and authorities support) of various perspectives that are included in the debate.   |
| COMMUNICATIVE ACTION   | There is no goal to be achieved, but the agreement between participating subjects, that is, all those involved in the dialogue are considered qualified to interfere in the process. In addition, they are willing to achieve this objective (definition of the situation and the choice of means) assuming the role of speakers and listeners who speak and hear through understanding processes. The language is not used as a mean for transmission of information (strategic action) but as a source of social integration (communicative action). (HABERMAS) | . motivation for understanding;<br>. language used as a source of social integration (search for dialogue, exchange - to generate the debate that leads to an agreement);<br>. argumentative exchange between the published messages;<br>. search for a common sense, not just the exposure of individual understandings. |
| UNPREDICTABILITY OF THE ACTION   | Not knowing in advance what is the outcome of the dialogue, the product of the discussion. The result of the action starts and establishes itself as soon as the fleeting moment of the act passes. The full meaning of the character and the content of the subsequently story may be revealed only when the action ends. (ARENDT).  | . no strategic conduction in and of the dialogue.<br>. no pre-defined goal, only to get to a consensus.   |
| COMMON WORLD   | World of shared existence. Participants actors try cooperatively to define their action plans, taking into account each other, the horizon of a shared world in the basis of a common interpretations of situations. (HABERMAS)   | . sense of inclusion in the group;<br>. move from an individual vision for a collective one.  |

### 3. Compilation of dialogues

Select the posts to be studied. Bring all retweets and replys associated to these post and analyze the entire tread (not only the isolated post).

#### DATA PROCESSING:

a) Use a script to collect other posts in connection to it. Bring the treads of the dialogue that have unfolded from potential post selected.

Product: **Graphic Interface**  
with selected treads posts, separated by category F & C.

## D. Data Analysis

### Content analysis of dialogs:

- Identify in the dialogue treads, what allowed and promoted the existence of an empowered citizen (indicators for critical education).
- Describe and characterize elements found.

- PRODUCT:
  - Orientation for topics in interviews.
  - Provisory guide of Factors and Circumstances, to teachers and teacher's education.
  - Immediate experimentation in the other dimension of main research (formal education, schools).

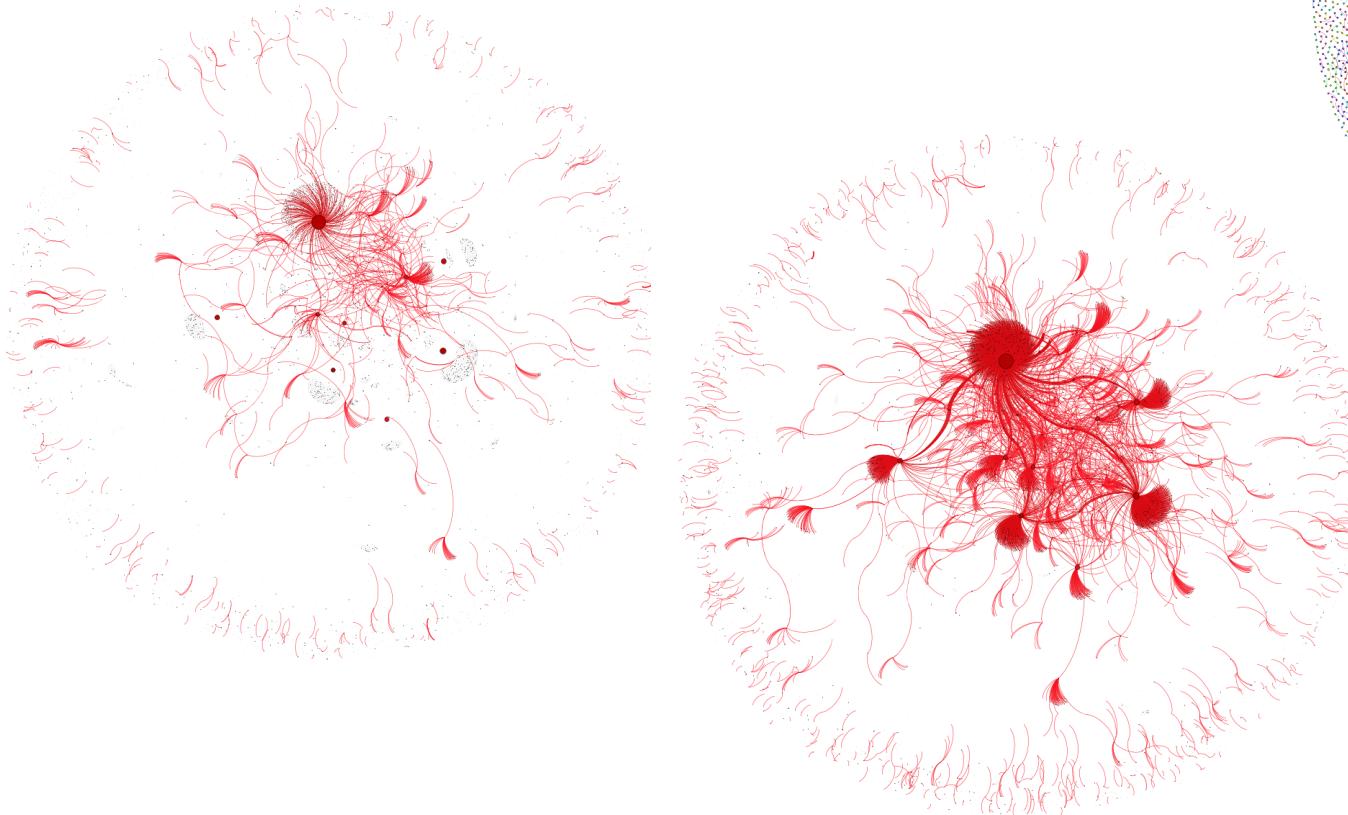
Thank you very much!

[isabelcolucci@gmail.com](mailto:isabelcolucci@gmail.com)

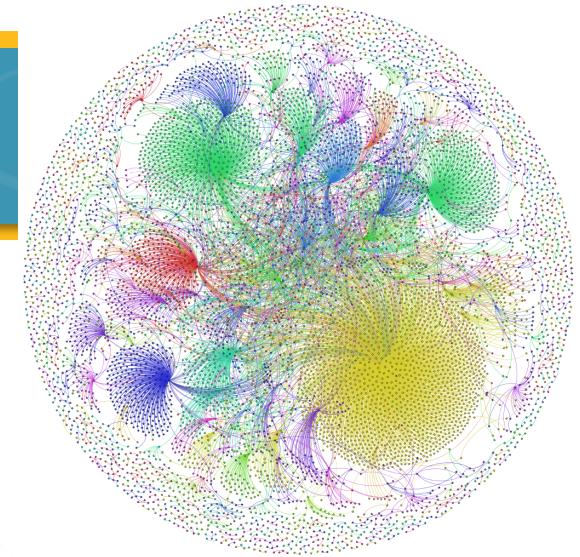
Skype: isabelcolucci

Isabel Colucci Coelho  
Andrea Brandão Lapa  
Vinicius F. Culmant Ramos  
Fabio Malini

# CARTOGRAFIA DAS CONTROVÉRSIAS (MALINI, 2013)



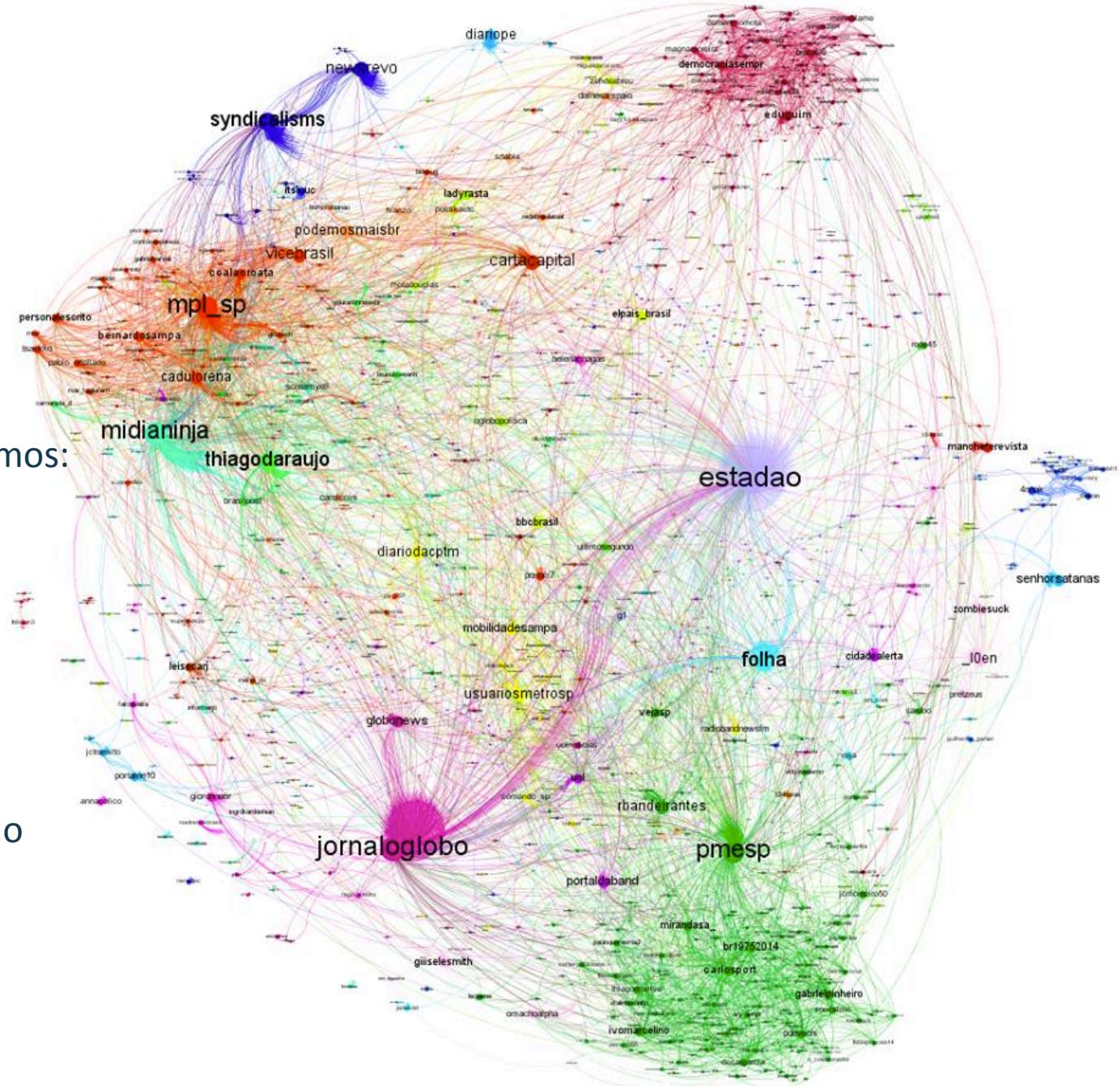
<http://www.labic.net/cartografia-das-controv%C3%A9rsias/a-batalha-do-vinagre-por-que-o-protestosp-nao-teve-uma-mas-muitas-hashtags/>



**MALINI (10/1):**  
Coletou, juntos, os termos:  
#contraTarifa,  
Manifestação,  
Consolação,  
#passelivre  
protesto.

Tempo=24h  
(usando a API Search do  
Twitter)

29,7 mil tweets  
10 mil são RTs



1. O MPL\_SP entrou no Twitter e já conseguiu atrair um grupo de usuários para sua mobilização virtual. Isso fez agitar a rede, porque o ponto de vista ativista ganhou mais musculatura. Twitter possui enorme capacidade de gerar tendências e pautar a imprensa. O MPL\_SP acertou muito em adotar esse canal como estratégia de luta política.
2. O ponto de vista petista, de cor vermelha, aparece desconectado dos nós ligados aos movimentos sociais. Eis a novidade.
3. O ponto de vista tucano se mistura com o policial, constituindo assim a perspectiva verde, voltado a mobilizar usuários para gerar contra-information e vincular a manifestação à "atos de vandalismo".
4. A rede amarela, mais ao centro, curiosamente teve um papel mais mediador entre as perspectivas. Trata-se dos canais colaborativos sobre a situação do trânsito e do sistema de trens da cidade de SP.
5. As perspectivas mais fechadas, as de mídias, possuem baixa penetração entre usuários das outras perspectivas, mobilizando mais os seus públicos, numerosos, daí o fato de ser esses veículos os mais populares nessa rede, afinal quem possui mais seguidores tende a ter mais RTs.

Bola muito dentro do MPL em entrar forte no Twitter, em pouco tempo, perceberá que o Twitter é tempo real e conteúdo original (o livestream é domínio absoluto nessa plataforma, em função do Twitcasting), o que ajuda aumentar a temperatura do fato político. E o Facebook é o lugar da repercussão e da discussão mais alongada e assíncrona, por onde a mobilização dá continuidade.

em tempo:

1. não quis trabalhar a coleta em múltiplos idiomas. Foi para evitar ambiguidade de termose também porque tenho notado o aparecimento de perfis teleguiados tb na tática ativista; não somente na do poder.
2. A rede possui uma perspectiva robotizada (é o grupo de usuários de cor azul, no canto direito, no meio da rede). O ponto de vista é o de anunciação de protestos.

# Ciência dos Dados Sociais

## Cartografia das emoções das redes sociais

Tratamento automatizado e quantitativo, porém com uma análise qualitativa.

> possibilidade de captar esta dinâmica, as relações que se formam entre nós/sujeitos (individuais e coletivos), a formação de comunidades, chega ao nível de destacar as mensagens/posts trocados entre eles - ainda em uma quantidade não manipulável sem o auxílio de soluções tecnológicas.

O que é fazer Extrair, minerar, processar e visualizar grandes volumes de dados públicos na internet.

Redes, pessoas e instituições são nós. Os nós produzem relações, que são chamadas arestas. Linhas vermelhas, verdes e azuis da imagem são relações.

3 elementos do big data: Volume – Variedade – Velocidade

(velocidade de difusão mostra carga emocional forte, que traz carga de viralidade também)

# Estatísticas

**FAZEM A ANÁLISE DE DIFERENTES VALORES A SEREM CALCULADOS POR ALGORITMOS ESPECÍFICOS QUE REVELAM ATRIBUTOS E PROPRIEDADES DA REDE:**

**Modularidade:** esta métrica demonstra a estrutura da rede, descrevendo a forma com que ela se constitui por sub-unidades ou comunidades (grupo de nós de um grafo fortemente conectados). Assim, valores altos de modularidade significam que há grande coesão na rede.

**Grau médio:** define o peso dos nós de acordo com a quantidade de conexões. Pode ser calculado pelo *grau de entrada*: número de conexões que um nó recebe de outro; ou pelo *grau de saída*: número de conexões que partem de um nó para outro.

**Grau ponderado médio:** similar ao grau médio, mas tem por base de cálculo o peso das arestas para definir o peso dos nós.

**Densidade do grafo:** Mostra o quanto completa é uma rede. Em um grafo completo todos os componentes encontram-se conectados; existe uma aresta para cada nó, que o conecta a todos os demais.

# Estatísticas

**... FAZEM A ANÁLISE DE DIFERENTES VALORES A SEREM CALCULADOS POR ALGORITMOS ESPECÍFICOS QUE REVELAM ATRIBUTOS E PROPRIEDADES DA REDE:**

**Hits:** métrica que determina dois valores para um nó (ator), a *autoridade* e o valor de *hub*. Autoridade: estima o valor do conteúdo distribuído por aquele nó. Hub: calcula o valor das arestas para outros nós. Ou seja, essa métrica permite identificar quais são os nós que se configuram como autoridades sobre um tópico e aqueles que interligam essas autoridades (hubs).

**Centralidade de intermediação:** avalia a potencialidade de um nó em atuar como intermediário, demonstra o quanto um ator facilita a circulação de conteúdo em sua rede. O nó com maior centralidade de intermediação é aquele que atua de maneira mais ativa de um processo de interação.

**Centralidade de autovetor:** métrica que permite encontrar os atores mais centrais - aqueles que estão mais próximos de todos aqueles que compõem a estrutura da rede.

# Filtros

## **SELECIONAM ASPECTOS ESPECÍFICOS PARA VISUALIZAÇÃO:**

**Intervalo de grau:** seleciona os usuários que se encontram dentro de um valor de grau estipulado pelo usuário.

**Rede ego:** exibe a rede de um nó específico.

**Componente gigante:** mostra os nós mais conectados da rede e retira do grafo os de pouca conexão.

**K-core:** mantém no gráfico apenas os usuários com um número mínimo de grau.

**Intervalo de grau bidirecionado e mútuo:** filtra os nós que mutualmente possuem grau dentro do intervalo definido para análise.

**Rede de vizinhos:** seleciona e identifica os nós que estejam a uma determinada profundidade de outro nó, selecionado para análise;

**Intervalo de grau de saída:** seleciona os nós que têm o grau de saída desejados para análise.

# LEGENDA

## DIÁLOGO

Troca/compartilhamento de ideias,  
Não hierarquia, não liderança,  
Autoria múltipla,  
Oposição de ideias,  
Conflito,  
Uso de 1<sup>a</sup> pessoa singular, exposição

## INTEGRAÇÃO SOCIAL

Grupo (nós, somos, temos...)  
Apoio  
Coesão  
Solidariedade  
Companheirismo  
Uso de 1<sup>a</sup> pessoa do plural

## CONFLUÊNCIA ONLINE/OFFLINE outras mídias

Indicação de algo que aconteceu fora da rede

## OUTROS

Nova categoria?

# CASE SELECTION

## Example MPL

Abril/2014 identificar os casos de coletivos ativistas no Brasil.

- LABIC/UFES: identificou (através da participação nas # dos principais movimentos de protesto) as dez páginas que se dedicaram à cobertura alternativa dos protestos no Facebook (1. Mídia Ninja, 2. Anonymous Brasil, 3. Anonymous Rio).
- COMUNIC: levantamento das postagens no Facebook da Mídia Ninja (01 a 20/5) = 108 mensagens, temas agregados em categorias como: Copa do mundo, Direito a moradia, Lutas LGBT, Regulação da internet, Mídia Corporativa, Eleições.

Objetivo: identificar aos movimentos mais representativos:

- Revolta dos Garis,
- Marco Civil
- Homofobia
- Violência contra a mulher

Para posterior classificação conforme a tabela italiana.

Isolamento inviável: estrutura orgânica e rizossômica, agrupamento por interesse comum (#), sem padrão de movimento social tradicional.

>>INDICAÇÃO DE ESPECIALISTA, A PARTIR DOS CRITÉRIOS DA TABELA

# Plano de ação

|         | <u>DIMENSÃO</u>  | <u>AÇÃO</u>   | <u>RESULTADOS ESPERADOS</u>   |
|---------|--|---|---|
| CICLO 1 | Dimensão teórico-metodológica:<br><b>REVISÃO DA LITERATURA</b>                     | Revisão da Literatura.  | Alinhamento da(s) perspectiva(s) teórica(s) dos pesquisadores;<br>Imersão no debate da área;<br>Construção coletiva do referencial teórico.   |
|         | Dimensão teórico-metodológica:<br><b>MÉTODOS E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS</b> | <b>Elaboração dos métodos</b> , instrumentos e técnicas de coleta e tratamento de dados.  | Sistematização e organização de técnicas e instrumentos para a coleta de dados.   |
|         | Dimensão prática:<br><b>OBSERVAÇÃO DE CASOS</b>                                    | <b>Investigação e seleção de experiências</b> que tenham como objetivo a formação do sujeito nos espaços sociais;<br><b>Observação dos espaços sociais virtuais</b> (não educativos), para identificar fatores ou circunstâncias relevantes . | Elaboração de um referencial de fatores e circunstâncias relevantes para o <i>design de plataformas; para os conteúdos; para as práticas individuais de uso; para as práticas coletivas de uso;</i>   |
|         | Dimensão prática:<br><b>INTERVENÇÃO LIVRE DE CRITÉRIOS PRÉ-ESTABELECIDOS</b>       | <b>Experimentação</b> de uso de espaços sociais virtuais em diferentes contextos educativos, <b>livre de critérios</b> .  | Compreensão das práticas iniciais de professores quanto ao uso livre de critérios (desafios, expectativas, formas de intervenção, percepção da intervenção na escola, impactos e desdobramentos);<br>Organização de Seminário de avaliação;<br>Elaboração do Relatório Parcial. |

# Plano de ação

|         | <u>DIMENSÃO</u>   | <u>AÇÃO</u>  | <u>RESULTADOS ESPERADOS</u>  |
|---------|---|--|--|
| CICLO 2 | Dimensão teórico-metodológica:<br><b>REFLEXÃO SOBRE A DIMENSÃO PRÁTICA DO CICLO 1</b> | <p><b>Análise dos usos</b> dos espaços sociais virtuais quando estes são escolhidos <b>sem critérios pré-estabelecidos (CICLO 1)</b>;</p> <p>Consolidação das análises para <b>elencar guias de fatores ou circunstâncias relevantes</b> para o uso pedagógico dos espaços sociais virtuais.</p> | <p>Definição de critérios relevantes para orientar intervenções educativas com vistas à formação crítica em espaços sociais virtuais;</p> <p>Elaboração de projetos de intervenção educativa orientados por critérios oriundos da observação de casos e da experimentação do <i>Ciclo 1</i>.</p> |
|         | Dimensão prática:<br><b>INTERVENÇÃO ORIENTADA PELOS ESTUDOS TEÓRICOS</b>              | <p><b>Experimentação</b> de espaços sociais virtuais em diferentes contextos (<b>orientados por critérios pré-estabelecidos</b>);</p> <p><b>Exploração de diferentes recursos tecnológicos</b> e também metodológicos para o uso de espaços sociais virtuais.</p>                                | <p>Compreensão das práticas de professores quanto ao uso orientado por critérios;</p> <p>Identificação dos desafios da intervenção orientada;</p> <p>Avaliação dos recursos tecnológicos utilizados;</p> <p>Organização de Seminário de avaliação;</p> <p>Elaboração do Relatório Parcial.</p>   |

# Plano de ação

|                | <b>DIMENSÃO</b>   | <b>AÇÃO</b>   | <b>RESULTADOS ESPERADOS</b>  |
|----------------|---|---|--|
| <b>CICLO 3</b> | Dimensão teórico-metodológica:<br><b>REFLEXÃO SOBRE A DIMENSÃO PRÁTICA DO CICLO 2</b>   | <p><b>Análise</b> dos usos dos espaços sociais virtuais quando estes são escolhidos a partir de <b>critérios pré-estabelecidos (CICLO 2)</b>;</p> <p><b>Avaliação das potencialidades e limites</b> dos fatores e circunstâncias elencados para a formação crítica nos espaços sociais virtuais.</p>                      | <p>Elaboração de diretrizes para desenvolvedores de materiais didáticos;</p> <p>Elaboração de guias de formação para professores.</p>  |
|                | Dimensão prática:<br><b>AVALIAÇÃO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS PARA EDUCAÇÃO</b><br><br><b>AVALIAÇÃO DOS ESPAÇOS SOCIAIS VIRTUAIS PARA EDUCAÇÃO</b> | <p>Reconhecimento do <b>potencial das ferramentas tecnológicas</b> existentes como espaços adequados para uma apropriação como esferas públicas na formação do sujeito;</p> <p><b>Reconhecimento dos recursos necessários para a ferramenta</b>, com vistas à inovação tecnológica que permita a inovação pedagógica;</p> | <p>Finalização do Relatório da Pesquisa;</p> <p>Publicação de um dossiê do Projeto;</p> <p>Publicação de artigos científicos;</p> <p>Apresentação de trabalhos em eventos.</p> |

# GROUNDING

- People have limited options of interference in the social structure with formal participation, since democracy, as it is nowadays, limits citizens' political participation to the election of representatives; (BOBBIO, 2010);

# GROUNDING

- The role of education in social transformation:

Education cannot be a mechanism for the implementation of a new model of society: it should prepare people to understand the world and y, when adults, interfere in the construction of the public space (ARENDT, s.d);