

**INSTITUTO DE COMPUTAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS**

**Clarifying the dynamics of social networks:  
narratives from the social context of e-Cidadania**

*Elaine Hayashi*                      *Vânia Neris*  
*Leonelo Almeida*                  *Leonardo Miranda*  
*M. Cecília Martins*                *M. Cecília Baranauskas*

Technical Report - IC-08-030 - Relatório Técnico

October - 2008 - Outubro

The contents of this report are the sole responsibility of the authors.  
O conteúdo do presente relatório é de única responsabilidade dos autores.

# Clarifying the dynamics of social networks: narratives from the social context of e-Cidadania

Elaine Cristina Saito Hayashi<sup>1</sup>, Vânia Paula de Almeida Neris<sup>2</sup>,  
Leonelo Dell Anhol Almeida<sup>3</sup>, Leonardo Cunha Miranda<sup>4</sup>,  
Maria Cecília Martins<sup>5</sup>, Maria Cecília Calani Baranauskas<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Institute of Computing, University of Campinas, 13081-970 Campinas, SP. [elaine.hayashi@gmail.com](mailto:elaine.hayashi@gmail.com)

<sup>2</sup> Institute of Computing, University of Campinas, 13081-970 Campinas, SP. Partial research support by FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, grant #2006/54747-6. [neris@ic.unicamp.br](mailto:neris@ic.unicamp.br)

<sup>3</sup> Institute of Computing, University of Campinas, 13081-970 Campinas, SP. Partial research support by FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, grant #2007/02161-0. [ra069316@ic.unicamp.br](mailto:ra069316@ic.unicamp.br)

<sup>4</sup> Institute of Computing, University of Campinas, 13081-970 Campinas, SP. Partial research support by CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, grant #141489/2008-1. [professor@leonardocunha.com.br](mailto:professor@leonardocunha.com.br)

<sup>5</sup> Nucleus of Informatics Applied to Education, University of Campinas, 13083-970 Campinas, SP. [cmartins@unicamp.br](mailto:cmartins@unicamp.br)

**Abstract.** e-Cidadania<sup>1</sup> is a research Project inspired by one of the current grand challenges of Computer Science research in Brazil for the next years<sup>2</sup>: the Participative and Universal Access to Knowledge for the Brazilian Citizen. This Project investigates the relationship people establish in their informal communities organized around some special interests, how they use societal artifacts, including computational technology. This work builds on Participatory Design (PD) techniques and Organizational Semiotics (OS) artifacts to conduct the 2nd Semio-Participatory Workshop of e-Cidadania Project and to analyze its achievements. The Workshop aimed at clarifying the dynamics of social networks through narratives the participants record on special cards. Results of this practice will inform design elements for an inclusive social network system. This research report illustrates the use of the PD and OS artifacts, presents the main achievements of the Workshop and discusses results of the semiotic-informed analysis.

**Key-words:** Inclusive Social Networks, Organizational Semiotics, Participatory Design.

---

<sup>1</sup> A FAPESP-Microsoft Research Institute funded Project.

<sup>2</sup> in <http://www.sbc.org.br>

# 1. Introduction

e-Cidadania<sup>3</sup> is a research Project inspired by one of the current grand challenges of Computer Science research in Brazil for the next years (2006-2016)<sup>4</sup>: the Participative and Universal Access to Knowledge for the Brazilian Citizen. This Project investigates the relationship people establish in their informal communities organized around some special interests, how they use societal artifacts, including computational technology, aiming at the development of an inclusive social network system. The 1st Semio-Participatory Workshop held in May, 2008 helped us to share with the participants from the community a view of the problem and of possible solutions to it. An assemblage of posters that were adapted from Organizational Semiotics (OS) was brought to that workshop to be collectively filled by the participants and these artifacts composed the basis for a more in deep analysis. These resulting materials, as well as the description of the activities are found in (Hayashi et al., 2008).

Once we had the problem clarification process started and first requirements set, the next step called for a closer understanding of the natural flow of communication and sharing in a social network; i.e., how people interact in their daily social networks, what their needs are, how they organize themselves, how they communicate and mainly how their social norms are established and maintained.

With this in mind, we led e-Cidadania's 2nd Semio-Participatory Workshop, aiming at the elicitation of the communities' social dynamics. In order to evoke this information, we have adapted a technique from the Participatory Design field known as "CARD" (Muller, 2001). The variation proposed in the technique allowed the participants to share their experiences by telling stories in a guided way, so that key aspects of their narratives regarding their social networks could be elicited from the stories.

---

<sup>3</sup> A FAPESP-Microsoft Research Institute funded Project.

<sup>4</sup> in <http://www.sbc.org.br>

As in the 1st Workshop, the products from the 2nd Workshop were deeply analyzed and translated into requirements for our project in the form of norms.

This report describes this process and is organized into the following sections: section 2 explains the original CARD technique and the norm analysis procedure; section 3 presents a description of the new Participatory Design technique and of how the workshop was prepared and conducted; section 4 shows the resulting artifacts from the workshop and from the post-workshop activities of analysis; finally, we conclude this report in section 5.

## 2. Theory and Methodological Reference

Participatory Design (PD) is a design approach that involves the end users in the process of development since its early stages. Its applicability extends to diverse fields, such as architecture, sociology, psychology, user interface design, etc. Its starting point is the political work environment, in the late 1970's Scandinavian context (Schuler and Namioka, 1993).

PD offers a number of practices for different purposes, scope and participants (only end users, end users together with designers, etc) and different phases of the development life cycle (evaluation, requirements elicitation, prototyping, etc), as it is shown in (Muller, 1997).

### 2.1 The CARD Technique

As examples of types of methods used in PD, one can mention dramas, story-telling activities, games and low-tech prototypes, to name a few. For the purposes of the 2nd workshop a mixture of game and story-telling types of methods was proposed for the considered scenario of participants. According to Muller (2002), stories and story-telling may act in at least three fronts: they may trigger conversation and responses; they may be used by the designers to present their ideas; or else, the stories might be told by end-users

who would then be able to share with designers their experience, point out product or services opportunities and specify requirements.

The CARD (Collaborative Analysis of Requirements and Design) PD technique proposed by Muller (2001), allows participants to tell their stories in a game-like activity in which they arrange their stories in previously prepared cards. Depending on the context, 20 to 30 different cards are printed and grouped into classes, and different colors of paper are used for each class - each class represents a component of the work place. Figure 1 was taken from Muller (2001) and it exemplifies two cards of the CARD technique.

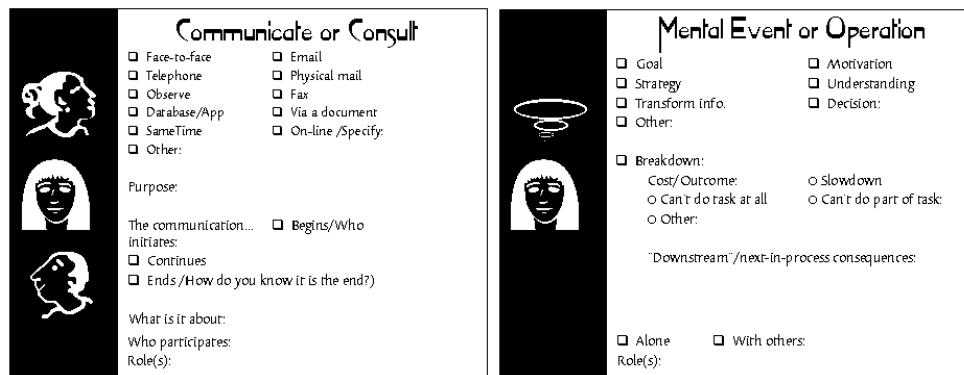


Figure 1. Reproduced from Muller (2001, p.90).

As a result of these activities, the task flows would be represented and recorded in sequences of cards, providing them with a rich source of material for analysis of the participants' work place.

## 2.2 Norm analysis

By studying the use of signs in organized behavior, Organizational Semiotics (OS) theory and methods are useful for understanding and modeling social aspects of the human-computer interaction. The concept of affordance introduced by Gibson (1979) was extended

by Stamper (1996) to include invariants of behavior in the social world. The invariants of behavior can be named social norms.

The Norm Analysis Method (NAM) focuses on the social, cultural, and organizational norms that govern the agents' actions. These norms define the responsibilities of the agents in a given task, or the conditions for some actions to be performed by an agent (Bonacin et al, 2009).

At the pragmatic level, NAM describes the relationships between an intentional use of signs and the resulting behavior of responsible agents in a social context. At the social level it describes beliefs, expectations, commitments, contracts, law, culture, as well as business. Norms correspond at the social level to the idea of an affordance at the individual level (Liu, 2000). The norms are a result of affordances of agents in a society and they control and coordinate the agents' actions in a social context. They also can be seen as collective affordances of complex agents (e.g. organizations, governments, departments, cultural groups, etc.) at the social level. Norms can be represented in all kinds of signs, whether in documents, oral communication, or behavior, in order to preserve, to spread and to follow them. However, one cannot always put one's hands conveniently on a norm, as one might grasp a document that carries information through an organization. A norm is more like a field of force that makes the members of the community tend to behave or think in a certain way (Stamper et al., 2000, p. 15). The following format is suitable for specification of behavioral norms (Liu e Dix, 1997):

<Norm>::= whenever <condition> if <state> then <agent> is <D> to do <Action>

Where <D> is a deontic operator that specifies that the action is obligatory, permitted or prohibited. The norms are not necessarily obeyed by all agents in all circumstances; they are social conventions (laws, roles and informal conventions) that should be obeyed. For example: a norm specifies that the agents are obliged to pay a tax; if an agent has no money he/she will not pay; however there will be consequences of not obeying the norms.

In the context of this work, we propose to elicitate the norms and deduce the expected behavior of users in their natural social networks as norms carry the intentions of agents in society.

### 3. PACFILMO

As described in section 2.1, CARD is a PD technique designed for the work context. That means that the participants have, in a certain degree, the same background, as most of them share the same objectives, have the same fixed rules to follow, and relate in the same surroundings. As so, adaptations were needed in order to apply this technique to our social context, where members from different communities, with different cultures and knowledge background were gathered together.

In this section we list the decisions made during the process of adjustments which converted the PASTEL CARD technique into the PACFILMO CARD technique. Moreover, we give details on how the practice was planned and conducted.

#### 3.1. From PASTEL to PACFILMO

The choice for the CARD technique was discussed during some meetings when we designers pondered and argued about the kind of activity that would best fulfill our needs to hear the stories from the community, which could tell us how they interact and communicate in their daily activities.

From these narratives we expected to refine and confirm the requirements gathered in the 1st workshop and also inform the norm analysis phase.

As mentioned before, the CARD technique had to be adapted to our reality, but the core remained the same. Just like in the CARD technique, the participants were given the cards and through them they were able to organize their ideas and present their storytelling experiences in the cards format. The material used was colored cards and the categories (classes) for PACFILMO were composed as a variation of PASTEL, from the

PictureCARD technique (Muller, 1997). In PASTEL, the cards are grouped into six major categories: Person, Action, Season, Tool, Event and Location.

New categories were created to form the PACFILMO in order to capture more detailed information from the resulting stories. They were inspired on the elements of the Ontology Chart (see Figure 2) built as a result of the 1st workshop (Hayashi et al., 2008) and they arose from the statement of the question:

*“Who shares what with whom, when, how, where, using what and why?”*

With the addition of the new categories, the acronym PACFILMO was formed standing for:

P: Person

A: Action

C: Thing<sup>5</sup>

F: Frequency

I: Interaction

L: Local

M: Method or means

O: Objective

Table 1 shows the sentence and relates each fragment to relevant words and ideas, most of which came from the Ontology Chart (Figure 2). Another difference related to the categories from the CARD technique is that they had many subclasses inside each category, while for PACFILMO there were none. Due to this fact, PACFILMO has a total of 8 cards (or 9 if you consider “who” and “with whom” separately), against an average of 20 in CARD.

---

<sup>5</sup> “C” stands for the word “Coisas” in Brazilian Portuguese



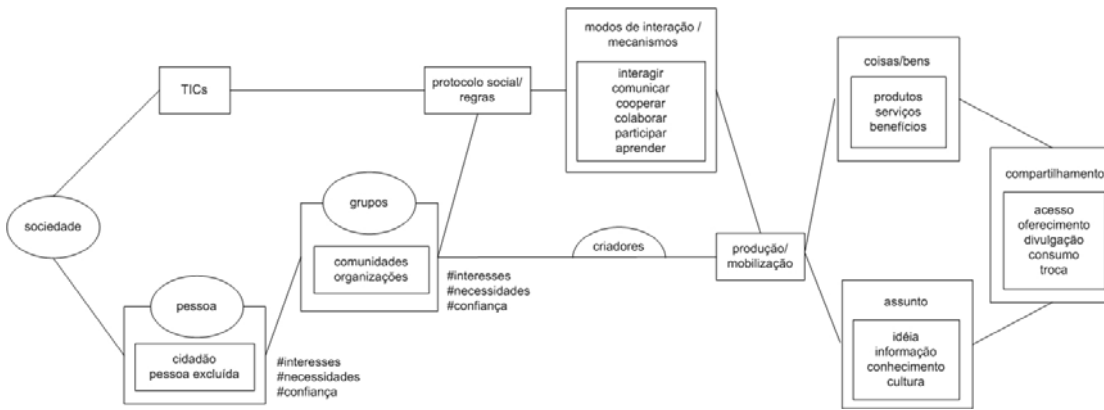


Figure 2. Ontology Chart (Hayashi et al., 2008).

Table 1. Cards and related topics.

Question (cards' titles)	Who ( <u>P</u> erson)	shares ( <u>A</u> ction)	what (“ <u>C</u> oisas” – objects)		with whom ( <u>P</u> erson)
related words and ideas	Persons (subjects of the action) and their roles	exchange access offer advertise buy	subjects	goods	Persons (objects of the action) and their roles
idea information knowledge culture			products services benefits		

where ( <u>L</u> ocal)	how ( <u>I</u> nteraction)	when ( <u>F</u> requency)	using what ( <u>M</u> eans)	why? ( <u>O</u> bjective)
	mechanisms of communication  interacting cooperating collaborating learning participating	how often	tools	reason motivation objective

The possible answers for each category were listed and printed into the colored cards, but the participants could also write their own answers. Just like in the CARD and PictureCARD techniques, each category received a different color, except “Who” and “with whom”, which are part of the same “Person” group. Figure 3 shows two examples of PACFILMO’s cards. The complete set is found in the Appendix I.

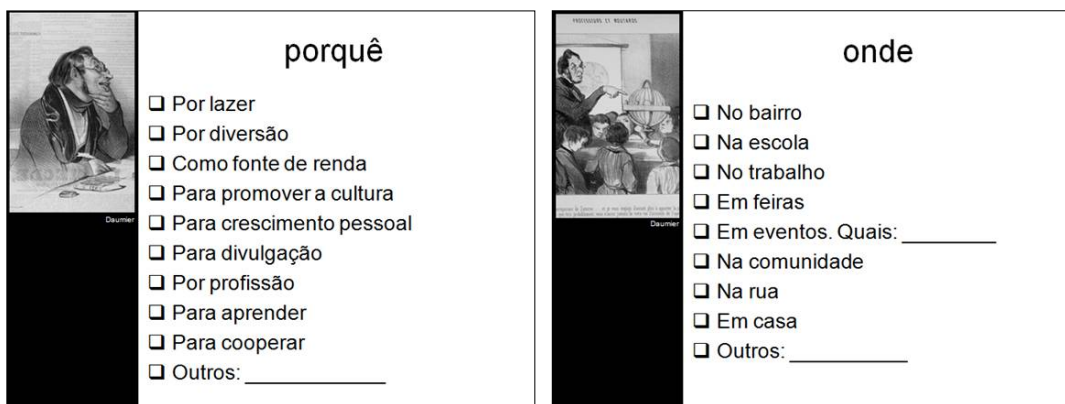


Figure 3. “Why” and “where” cards from PACFILMO. Translation: “Why – for leisure, for fun, as a source of income, to promote culture, for personal growth, to advertise, by profession, to learn, to cooperate, others: \_\_” and “Where – in the neighborhood, at school, at work, in fairs, in events (which: \_\_), in the community, in the streets, at home, others: \_\_”

### 3.2 The workshop

For this second edition of e-Cidadania’s workshop the original group of participants was extended with people chosen by their roles and activities performed in the target community, as a result of the stakeholders analysis of the previous workshop. With that extension, we had a broader scope of varied subjects to contribute with the group. Invitations were sent by mail and some of them received personal visits to reinforce the importance and purpose of the workshop.

The cards were then prepared based on the number of groups we were expecting to have. They were printed in colorful papers and separated into 10 sets for each group (supposing each group would write at most ten stories).

### 3.2.1 Conducting the activities

Once again the workshop took place at the CRJ/Casa Brasil, a Telecenter located at Vila União, a suburban are of Campinas, São Paulo State.

It started with a contextualization talk, linking the results from the 1st workshop to the present one. The posters that had been collaboratively created in the previous workshop were reviewed and the Ontology Chart was explained.

The question “*Who shares what with whom, when, how, where, using what and why?*” was reconstructed in the whiteboard when each component of the sentence was explained.

The group was then divided and we formed 5 groups including researchers and community members who worked with the PACFILMO. Four researchers were left out of these groups and they observed and took notes from the designers’ point of view. Other two researchers also stayed out of the groups and circulated among them administrating and clearing any doubts participants might have had regarding the activities. The workshop was video taped and the conversations from each group were recorded on MP3 devices.

Besides annotating on the PACFILMO’s cards, each group wrote a paragraph for each story on pieces of paper, translating the cards into plain text. Figure 4 illustrates these moments of the workshop.



Figure 4 – Moments of the 2<sup>nd</sup> Semio-Participatory Workshop

### **3.3 Discussion**

As a last activity of the workshop, each group presented some of its stories and commented on each others stories. For example, one of the stories from group 2 was about the work at the local housing cooperative:

*“The housing cooperative as an organization communicates with low profits people who have no property using phone/cell phone, letters and official journal or personal communication. It does this every day in the neighborhood. It provides social benefits/services so needy people can own their home and thus increase their quality of life”.*

During the discussion, participants related their stories with the potential use of the inclusive social network system and shared some worries about it. For example: a seamstress expressed her concerns about being an informal worker and publishing an announcement about her job at the system. She was afraid about someone from government finding her and asking her to pay taxes.

The Workshop finished with a good feeling regarding the contribution of everyone by sharing stories of communication and collaboration regarding their informal work and their sharing of ideas, goods and services. Moreover, from the design perspective, the workshop brought subjects to be addressed in the prospective system design.

## **4. Results**

### **4.1 Some numerical data regarding the activity**

From PACFILMO’s activities, 21 stories were produced. Each one is registered by a group of cards and a description written by the participants. Appendix II presents all the information provided on the cards and the stories written (in Portuguese).

After the workshop, the design team worked on the analysis of each story and a group of norms was elicited. At the end, 37 norms regarding the community dynamics were defined. Appendix III presents the norms (in Portuguese).

Table 2 expresses which story came from each group and how many norms were formalized from each story.

Table 2. Groups, histories and norms.

<b>Group</b>	<b>Story</b>	<b>Quantity of Norms</b>
01	H1	02
	H2	03
	H3	02
02	H4	01
	H5	01
	H6	02
	H7	01
03	H8	02
	H9	01
	H10	01
	H11	01
04	H12	04
	H13	04
	H14	03
05	H15	01
	H16	02
	H17	02
	H18	01
	H19	01
	H20	01
H21	01	
<b>Total</b>	21 stories	37 norms

#### **4.2 From Narratives to Norms through PACFILMO**

The analysis task started with the organization of all data that resulted from the workshop. Information from cards was tabulated to provide easy access to the actions they do, means of communication they use, main objectives, just to name a few examples. Also, the stories written by participants (textual description about the same situation recorded on the cards)

were added to the table too. Table 3 reproduces part of the complete table that can be found in Appendix II (in Portuguese).

Table 3. Examples of data from cards and descriptions.

#	People how/ with whom	Action shares	Coisa (Thing) what?	Frequency when?	Interaction how do they communicate?	Local where?	Means using what?	Objective why?	STORY
3	Teachers	Offer, do together, create	Services (Manga classes), benefits (learn), idea (make fanzine), knowledge, culture	during the week (two times)	Drawing, writing, producing, creating	Events, community (CRJ)	Paper, pen, poster	To promote culture, personal growth, learning, cooperation, other (good sense)	Teacher Clarice seeks to involve young people from the community and other regions in the activities of drawing Manga, addressing several issues and promoting the learning of design. These activities occur, at Casa Brasil, in events in which young people actively participate. Young people communicate by drawing, writing, producing, creating using paper, pen, pencil and posters. Each group has classes twice a week. The purpose is to raise awareness among young people, promoting culture, personal growth, cooperation between them, as well as environmental awareness.
10	Ex-students/ Actual students of preparatory courses	Share	Knowledge	During the week	Face-to-face	At school	Phone, paper and pen, TV, board, computer/internet	Profits, promote culture, personal growth, learning, cooperation	The former students of Herbert Souza course share knowledge with current students at the school in person. There are classes during all the week in all periods. Resources used are phone, paper and pen, television, board, computer/internet. The reason for the former student gets back to the community is to transmit knowledge, promote personal growth and cooperate with the community, and also as a source of income.
15	Resident, CRJ, Cidarte, Vila União	Announce, do together, Cidarte, CRJ	Information	Once July 12th, 2008	Face-to-face	Neighborhood, community	Phone, poster, computer/internet pamphlet	For fun, profits, culture, growth	Mrs. Iolanda shares with the group information about a party to be held in CRJ, in partnership with the Cidarte. The advertisement will be made by posters and face-to-face. Also by the computer, via e-mail. The party will be on July 12th for fun, as a source of income and for advertisement.

Afterward, analyzing each one of the stories, the design team extracted the main information regarding to the community's behavior and wrote them in a norm format. Putting the information in the norm format clarifies the roles and responsibilities of stakeholders and also the triggers for each action. These are important information for the technical system supposed to support the social network. Table 4 illustrates some norms obtained from the stories shown in Table 3. The complete set of norms can be found in Appendix III (in Portuguese).

In the process of writing norms, the first step was to identify the main actions and means in each story, which were listed in the <action> column. Then, the responsible for the action was identified and put in the column <agent>. Subsequently, we analyzed the deontic operator, that means to know if the agent must (as obligation), must not (as prohibition) or may (as permission) perform the action. Finally, we recognized the triggers that were written in the columns <condition> and <state>.

Table 4. Examples of norms extracted from stories.

From story	whenever<condition>	if<state>	then<agent>	is <deontic operator>	to<action>
1	Always	before using someone else's knowledge	a person	must	ask permission to that person
3	During events or daily at CRJ	there are young people interested	teachers	may	offer Manga class using paper, pen and posters
10	Always	there is a former student of Herbert Souza course and s/he wants to cooperate with community	this former student	may	share knowledge about the course with current students at the school in person, using phone, paper and pen, television, board, computer/internet.
15	Always	there is an event	CIDARTE coordinator	must	share with the group information about the event. S/He may use posters, face-to-face communication and also email.

## **Discussion**

The set of norms obtained from PACFILMO activity represents the dynamic behavior of agents in the social network and complements the knowledge about the domain expressed in the Ontology Diagram. From both, it is possible to specify functionalities for a system to support the network.

It is important to notice that the set of norms represent what the community have been doing up to now, for example (from story #15): announcements about the CIDARTE's parties is made by posters or face to face and also via email. The analysis task leads us to think about ways to support the announcements with tools to make the information accessible to more people (including the digitally illiterate).

Also, from story #3, it is possible to notice that different means of communication should be provided. As the students from Manga class communicate by drawing, the technical system should provide a tool for drawing or at least the possibility of uploading and publishing images.

Another aspect that should be mentioned is that with PACFILMO it was possible to clarify the needs of non traditional means of communication. Especially in Table 3, we can see in the columns "Means" different technological artifacts were cited as phone, cell phone and TV. The e-Cidadania technical system must offer resources for these different media or at least use them as metaphor for a desktop solution.

Also, the different forms of communication that were cited in the column "Interaction" (Table 3) demonstrate the necessity of flexible and tailorable interfaces. Some users would like to draw, while others prefer to write or talk. This way, the system should provide different interfaces to different users. In a system to support an inclusive social network, these different interaction requirements should be contemplated in a universal approach. This is a research topic related to e-Cidadania Project.

Another important aspect is that the face-to-face communication was cited many times. The design of an inclusive collaborative technical solution that make possible this form of communication requires relevant and sufficient information regarding awareness of people



considering the diversity of their interaction needs. Thus, this is another major research topic related to this Project.

Besides the requirements we could extract from the norms, it was possible to realize that the technical system will only be well accepted and used by informal workers if it does not represent a danger for their established work practices. Thus, we started a task to investigate what are the legal bases for the informal work in Brazil, especially in Campinas city, aiming at clarifying the “norms” regarding the informal work. Once this investigation is finished, we expect to formalize technical requirements, so that the system could support those workers.

## 5. Conclusion

This report presented the work done and results achieved in the 2<sup>nd</sup> Semio-Participatory Workshop of e-Cidadania Project. The report described the adaptation of a Participatory Design technique known as CARD (Muller, 2001), considering semantic information already known from the 1<sup>st</sup> Workshop. Furthermore, it described the 2<sup>nd</sup> workshop dynamic and the main results were discussed: 21 stories were obtained and from their analysis 37 norms were formalized.

It is important to emphasize that the traditional CARD technique has been used in the work environment, where the practices can be considered already well-established and much about design has been studied. In the context of the development of a system to support an inclusive social network, that intends to be used by people with different interaction needs, it was necessary to clarify the main concepts (what was done in the 1<sup>st</sup> workshop and expressed in a Ontology Diagram) and then adapt a technique to clarify the dynamics of the social network.

The group of 37 norms obtained leads us to requirements for the technical system that is being developed. Also, from PACFILMO we realized the necessity to investigate the legal bases regarding informal work, what seemed to be crucial for the acceptance of the system.

The needs of researching solutions for awareness and tailorable interfaces were also emphasized.

Next steps in this research include the norms categorization, as we intend to investigate the relation between certain types of norms and functional and non-functional requirements. Also, it is expected that with the norms, we could refine the Ontological Diagram, representing affordances that are closer to the technical system, going forward in the system design.

## Acknowledgments

This work is funded by Microsoft Research – FAPESP Institute for IT Research (grant #2007/54564-1) and partially by FAPESP (processes #2006/54747-6 and #2007/02161-0). The authors also thank colleagues from NIED, InterHAD, Casa Brasil, CenPRA and IC UNICAMP for insightful discussion.

## References

Bonacin, R., Baranauskas, M.C.C., Liu, K., Sun, L. (2009) Norms-Based Simulation for Personalized Service Provision. (to appear).

Gibson, J. J., (1979) *The Ecological Approach to Visual Perception*. Lawrence Erlbaum; 1 edition (September 1, 1986), originally published in 1979.

Liu K. (2000) *Semiotics in information systems engineering*, Cambridge University Press.

Liu, K. e Dix, A. (1997) Norm governed agents in CSCW. *The First International Workshop on Computational Semiotics*, Paris. University of De Vince.

Muller, M. Participatory Practices in the Software Lifecycle. In: M. Helander et al (eds.) *Handbook of Human-Computer Interaction*. Elsevier Science, 1997. pp. 255-297.

Muller, M. Layered participatory analysis: new developments in the CARD technique, Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems, p.90-97, March 2001, Seattle, Washington, United States

Muller, M. Participatory design: The third space in HCI. Cambridge: IBM Watson Research Center, 2002. 32 f. (Technical report)

Hayashi, E.C.S.; Neris, V.P.A.; Almeida, L.D.A.; Rodriguez, C.L.; Martins, M.C.; Baranauskas, M.C.C. Inclusive Social Networks: Clarifying Concepts and Prospecting Solutions for e-Cidadania. Technical Report IC-08-029, Institute of Computing, University of Campinas - UNICAMP, 2008.

Schuler, D., Namioka, A. Participatory design: Principles and Practices. USA, 1993.

Stamper, R., Liu, K., Hafkamp, M. and Ades, Y., (2000) Understanding the roles of signs and norms in organizations – a semiotic approach to information system design, *Behaviour & Information Technology*, 19, 1, 15-27, Taylor & Francis.

Stamper, R., (1996), Signs, Information and Systems, in B. Holmqvist, et. al. (Eds) Signs of Work Semiotics Information Processing in Organisations, 349-397, NY: Walter de Gruyter.

**Appendix I – PACFILMO’s cards - Original cards in Portuguese and their translation**

**Pessoas (Persons)**



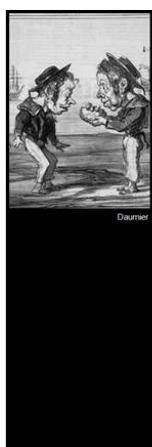
**quem/com quem**

- Moradores
- Amigos
- Vendedores
- Clientes
- Fornecedores
- Vizinhos
- Professores
- Desconhecidos
- Outros: \_\_\_\_\_

**who/with whom**

- Inhabitants
- Friends
- Sellers
- Clients
- Suppliers
- Neighbors
- Teachers and Professors
- Unknown
- Others: \_\_\_\_\_

**Action (Ações)**



**compartilha**

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Troca         | <input type="checkbox"/> Consome    |
| <input type="checkbox"/> Oferece       | <input type="checkbox"/> Empréstimo |
| <input type="checkbox"/> Acessa        | <input type="checkbox"/> Aluga      |
| <input type="checkbox"/> Divulga       | <input type="checkbox"/> Faz junto  |
| <input type="checkbox"/> Outros: _____ | <input type="checkbox"/> Cria       |

**shares**

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Exchanges     | <input type="checkbox"/> Consumes    |
| <input type="checkbox"/> Offers        | <input type="checkbox"/> Lends       |
| <input type="checkbox"/> Accesses      | <input type="checkbox"/> Rents       |
| <input type="checkbox"/> Advertises    | <input type="checkbox"/> Do together |
| <input type="checkbox"/> Others: _____ | <input type="checkbox"/> Creates     |

## Coisas (Things)



Daumer

### o quê

- Bem
- Produto. Qual: \_\_\_\_\_
- Serviço. Qual: \_\_\_\_\_
- Benefício. Qual: \_\_\_\_\_
- Idéia. Qual: \_\_\_\_\_
- Informação
- Conhecimento
- Cultura
- Outros: \_\_\_\_\_

### what

- Goods
- Product. Specify: \_\_\_\_\_
- Service. Specify: \_\_\_\_\_
- Idea. Specify: \_\_\_\_\_
- Information
- Knowledge
- Culture
- Others: \_\_\_\_\_

## Frequência (Frequency)



Daumer

### quando

- Aos finais de semana
- Durante a semana
- \_\_\_ vez(es) por semana
- \_\_\_ vez(es) ao mês
- Diariamente
- Todas as
  - Manhãs
  - Tardes
  - Noites
- Outros: \_\_\_\_\_

### when

- During the weekend
- During the week
- \_\_\_ times a week
- \_\_\_ times a month
- Daily
- Every
  - Morning
  - Afternoon
  - Evening
- Others: \_\_\_\_\_

## Interação (Interaction)



### como se comunicam

- Cara a cara
- Usando gestos
- Mandando recados
- Desenhando
- Escrevendo
- Pelo olhar
- Produzindo
- Criando
- Outro: \_\_\_\_\_

### how they communicate

- Face to face
- Using signs
- Sending messages
- Drawing
- Writing
- Using the eyes
- Producing
- Creating
- Others: \_\_\_\_\_

## Local (Local)



### onde

- No bairro
- Na escola
- No trabalho
- Em feiras
- Em eventos. Quais: \_\_\_\_\_
- Na comunidade
- Na rua
- Em casa
- Outros: \_\_\_\_\_

### where

- In the neighborhood
- At school
- At work
- At fairs
- At events. Specify: \_\_\_\_\_
- In the community
- In the streets
- At home
- Others: \_\_\_\_\_

## Meio (Means)



Daumer

### usando o quê

- Telefone
- Carta
- Papel e caneta
- Celular
- Rádio
- Televisão
- Jornal
- Outro: \_\_\_\_\_
- Faixa
- Carro
- Cartaz
- Computador/Internet
- Panfleto
- Camiseta
- Auto-falante

### using what

- Telephone
- Snail mail
- Paper and pen
- Cell phone
- Radio
- TV
- Newspaper
- Other: \_\_\_\_\_
- Sign
- Car
- Add
- Computer/ internet
- Flyer
- T-shirt
- Loud speaker

## Objetivo (Objective)



Daumer

### porquê

- Por lazer
- Por diversão
- Como fonte de renda
- Para promover a cultura
- Para crescimento pessoal
- Para divulgação
- Por profissão
- Para aprender
- Para cooperar
- Outros: \_\_\_\_\_

### why

- For leisure
- For fun
- As a source of income
- To promote culture
- For personal growth
- To advertise
- By profession
- To learn
- To cooperate
- Others: \_\_\_\_\_

**Appendix II – PACFILMO – information from cards and narratives (in Portuguese)**

<b>PESSOAS</b>	<b>AÇÃO</b>	<b>COISAS</b>	<b>FREQUÊNCIA</b>	<b>INTERAÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>MEIO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>HISTÓRIA</b>
Quem/Com quem	Compartilha	O quê?	Quando?	Como se comunicam?	Onde?	Usando o quê?	Por quê?	
<b>1</b> Cidinha	Oferece	produto (pão de queijo), outros	aos finais de semana	cara a cara, mandando recados, escrevendo, criando	no bairro, na escola, no trabalho, em eventos (seminário da Luz em Indaiatuba), na comunidade, em casa, outros (B. Geraldo, Valinhos)	telefone, no panfleto, painel	como fonte de renda, para cooperar, outros (prazer)	<b>Cozinhando com prazer: Cidinha, que tem prazer em cozinhar, precisa de um meio de se manter. Ela tinha uma amiga que faz pão de queijo. A irmã desta amiga a ajudava na produção, mas foi a Londres. Sua amiga precisou, então, de ajuda. Com isso surgiu a oportunidade de produzir pão de queijo e depois de um tempo fazer sua produção de modo independente, tomando cuidado com a autoria da receita Cidinha pediu autorização para produzi-la. Assim, Cidinha oferece pão de queijo, além de outros produtos, para amigos, vizinhos, moradores do bairro e desconhecidos. Divulga via telefone, panfletos, painel sua produção. Atende sua freguesia principalmente aos finais [de semana]. Além de ter a atividade como fonte de renda, tem prazer naquilo que faz e gosta de cooperar, compartilhando o que faz nas reuniões que participa.</b>
<b>2</b> professores, outros (cursinho e gráfica)	troca, oferece, acessa, empresta, cria	serviço (impressos, educação), benefício à Internet), idéia (políticação), conhecimento	aos finais de semana, durante a semana, diariamente, todas as (manhãs, tardes, noites)	cara a cara, escrevendo, produzindo	na comunidade	papel e caneta, jornal, cartaz, computador /internet, camiseta	por lazer, para promover a cultura, para crescimento pessoal, por profissão, para aprender, para cooperar, e desenvolvendo outros (intervir politicamente)	<b>Educando para igualdade: O cursinho e gráfica são duas ações integradas voltadas para a comunidade, moradores, professores, clientes, alunos e desconhecidos, que trocam, compartilham, oferecem acesso a informação, conhecimento crítico, produzindo aprendizagem e desenvolvendo compromisso social e solidariedade. Para tanto as ações do cursinho ocorrem regularmente durante o ano letivo promovendo nos finais de semana grupos de estudos, simulados, sessões de vídeo, aulas despertando uma visão crítica social. Nestas diversas ações que ocorrem face-a-face, pela escrita, e na produção de conhecimento utilizam-se mídias diversas</b>



									para promover a cultura, crescimento pessoa, profissional, o compromisso de aprender e a cooperar, bem como para intervir politicamente na sociedade visando a oportunizar a educação para todos!
3	Professores	oferece, faz junto, cria	serviço (aulas de Mangá), benefício (aprendizado), idéia (fazer fanzine), conhecimento, cultura	durante a semana, duas vez(es) por semana	desenhando, escrevendo, produzindo, criando	em eventos, na comunidade (CRJ)	papel e caneta, cartaz	para promover a cultura, para crescimento pessoal, para aprender, para cooperar, outros (sensibilizar)	A professora Clarice, buscando envolver os jovens da comunidade e de outras regiões nas atividades de desenho de Mangá abordando vários temas, promovendo o aprendizado de desenho. Estas atividades além de ocorrer na Casa Brasil, ela se desenvolve em Eventos em que os jovens participam ativamente. Os jovens se comunicam desenhando, escrevendo, produzindo, criando usando papel, caneta, lápis e cartazes. Cada turma tem aulas duas vezes por semana. O propósito é sensibilizar os jovens, promovendo a cultura, crescimento pessoal, a cooperação entre eles, bem como a conscientização ambiental.
4	Cooperativa habitacional / Pessoas de baixa renda sem casa própria	oferece	Casa, benefício social	Diariamente	Cara-a-cara, escrevendo	No bairro	Telefone, carta, celular, diário oficial (e divulgar ?)	Para cooperar, propiciar qualidade de vida, casa própria	A cooperativa habitacional como órgão organizador comunica-se com as pessoas de baixa renda que não tem imóvel usando telefone/celular, cartas e o diário oficial /comunicação pessoal. Ela faz isso diariamente no próprio bairro. Ela oferece benefícios sociais/serviços para que a pessoa carente consiga sua própria casa e assim aumente sua qualidade de vida.
5	Cooperativa habitacional/ Cooperativas, associações, prefeituras, bairros	Oferece, divulga, explica	Informação, conhecimento	Sob demanda	Cara-a-cara, falando	Cidades e/ou bairros vizinhos	Telefone, e-mail, boletins informativos (feitos no computador)	Para divulgação, cooperar, mais pessoas terem a chave	A cooperativa habitacional compartilha (oferece) seu trabalho a outras cooperativas, associações, prefeituras e bairros. Isto inclui informação e conhecimento usando telefone, email, boletins ou cara a cara. De acordo com a demanda. Outras cooperativas que procuram. O objetivo é divulgar para que mais pessoas tenham a chance de ter uma casa.
6	Jovem.com/ Jovens (15 a 25 anos) em condição de risco	Troca, oferece, forma (formação)	Serviço (acesso a Internet, cursos), informação, conhecimento,	Diariamente	Cara-a-cara, mandando recados, escrevendo	Na cidade inteira	Telefone, televisão, jornal, computador e Internet, camiseta	Como fonte de renda (jovens), para promover cultura, crescimento pessoal,	O Jovem.com oferece formação social, inclusão digital, informação, conhecimento, cultura e acesso a internet aos jovens em condição de risco. Este programa está presente em toda a cidade, divulgando seu trabalho através de jornal,

			cultura, formação social, inclusão digital					profissão, aprender (jovens), cooperar (jovens), cidadania	televisão, internet, camiseta e telefone. Isto é feito continuamente para promover a cultura, cidadania e crescimento pessoal. Para que os jovens possam aprender, cooperar e como fonte de renda.
7	Novo morador / moradores, fornecedor (serviço), vizinhos, desconhecidos	Acessa, consome	Serviço, informação, conhecimento, cultura	Quando necessário	Cara-a-cara	No bairro, cidade	Falando diretamente com as pessoas	Por lazer, diversão, satisfazer necessidades	Um novo morador chega a cidade e gostaria de comunicar com moradores, fornecedores de serviços, vizinhos ou desconhecidos para acessar informações, conhecimento, cultura e serviços em geral. Sempre que necessário. Se comunica diretamente com as pessoas, por lazer, diversão ou satisfazer necessidades em geral.
8	Costureira /Amigos	Oferece	Produto (roupas)	Diariamente	Boca a boca	Em casa	Telefone	Fonte de renda	Costureira oferece roupas e consertos aos amigos em casa. Os contatos entre novos clientes são feitos por indicação. Diariamente os clientes podem procurar a costureira por telefone. A costureira oferece o serviço como fonte de renda.
9	Bordadeira / Moradores, amigos, vendedores, clientes, vizinhos, desconhecidos	Divulga	Produto (bordados)	Diariamente	Cara a cara, produzindo	No bairro, em feiras	Telefone, computador /internet	Fonte de renda, crescimento pessoal, divulgação	A bordadeira divulga seus bordados para moradores, amigos, vendedores, clientes, vizinhos e desconhecidos. A divulgação é feita cara a cara no bairro, em feiras e na internet (desejo). A produção dá visibilidade aos bordados. A divulgação é feita diariamente e quando amigas estão grávidas. Ela precisa estar atenta às oportunidades que surgem na comunidade (a internet pode ajudar nesse sentido). Divulgação por telefone e internet, com o objetivo de fonte de renda e crescimento pessoal.
10	Ex-alunos do curso pré-vestibular / Alunos do curso pré-vestibular	Compartilham	Conhecimento	Durante a semana (todas as manhãs, tardes e noites)	Cara a cara	Na escola	Telefone, papel e caneta, televisão, lousa, computador /internet	Fonte de renda, promover a cultura, crescimento pessoal, aprender, cooperar	Os ex-alunos do cursinho Herbert Souza compartilham conhecimento com os atuais alunos presencialmente na escola. As aulas são durante toda semana em todos os períodos. Os recursos utilizados são telefone, papel e caneta, televisão, lousa, computador/internet. O motivo do ex-aluno voltar para a comunidade é a transmissão do conhecimento, promover o crescimento pessoal e cooperar com a comunidade, e como fonte de renda também..

11	Líder comunitário / Moradores	Faz junto	Idéia (multiplicação do curso pré-vestibular), informação, conhecimento, cultura	Durante a semana (todas as manhãs, tardes e noites)		Na comunidade	Telefone, papel e caneta, televisão, lousa, celular, computador /internet	Fonte de renda, promover a cultura, crescimento pessoal, cooperar	[História acima] + A segunda parte desta história seria a replicação desse mesmo modelo em outras comunidades carentes usando as TIC's. Os cursos seriam oferecidos por líderes comunitários e afins, com os mesmos meios e propósitos.
12	Moradores, amigos, vizinhos, clientes	Oferece, divulga	Serviço: cabeleireira Produto: cosméticos, produtos de beleza; Benefício: deixar as pessoas mais bonitas; idéia: cuidados necessários para beleza; Outros: conselhos sobre relacionamento s	5 X por semana (todas as tardes), mais aos finais de semana	Cara a cara, pelo olhar, produzindo, criando	No bairro, no salão de beleza	Telefone, jornal do bairro, cartaz, faixa, panfleto, outro: avental uniforme	Fonte de renda, para divulgação, por profissão, porque gosta do que faz	Cida é cabeleireira e dona de seu salão de beleza, mora e trabalha no imenso condomínio de prédios da Vila por isso sua clientela é grande, durante todas as tardes em cinco dias da semana ela atende suas vizinhas e outras mulheres que vem do bairro. Exerce a profissão há bastante tempo, diz que esse trabalho é uma fonte de renda que ajuda a manter a si e sua família, por gostar do que faz, ela, além de tratar dos cabelos, dá conselhos sobre relacionamentos a clientes fieis, enquanto sua filha trata das unhas . Mas Cida não cuida apenas de cabelos, quer dar a suas clientes um tratamento completo por isso, para deixa-las com a pele bonita e bem cuidada, resolveu se especializar em cosmética, atualmente comercializa esse tipo de produto ali, no próprio salão. A segunda feira é o dia de folga de toda cabeleireira, Cida não foge à regra e, habitualmente, vai as compras no centro da cidade, prefere o comércio da Av. Campos Sales na qual encontra grande variedade de marcas, qualidade e preço bom, nesses momentos Cida anda em busca de cursos para atualizar suas técnicas de corte e tratamento de cabelos. É produzindo e criando novos cortes que Cida vê o resultado de seu esforço mas, ela precisa divulgar sua profissão para isso se vale do telefone e do anuncio no jornal do bairro. A forma de se comunicar é reforçada pela colocação de faixas na frente do salão e pelo uso diário do avental, com o nome do salão impresso, vestindo-o por cima de seu uniforme, um outro meio de divulgar é feito através do panfleto impresso que Cida distribui no salão ou carrega consigo
13	Moradores, amigos, clientes	Oferece, divulga, faz	Serviço (faxina), idéia	Durante a semana (3 X	Cara a cara	Na casa das	Telefone, boca a boca	Fonte de renda, para	Maria trabalha como diarista durante três dias da semana, faz faxinas em

	e outros (pessoas que vão à feira]	junto (às vezes, com a filha)	(produtos e formas de limpeza), informação, conhecimento  Outros (relação de amizade – vínculo, confiança)	por semana)		pessoas (referências)	crescimento pessoal, por profissão	consultórios e residências situadas no centro da cidade. Esta é sua profissão e, para mantê-la, necessita de referências pois, é difícil trabalhar na casa de pessoas que não a conhecem, por isso, sempre que possível, tenta criar um vínculo de confiança com suas patroas. Um meio de conseguir novas faxinas é através do contato com suas amigas, quase sempre feito por telefone. Embora seja esta sua principal ocupação Maria precisa complementar sua renda, para tanto, trabalha com a venda de pastéis artesanais, uma vez por semana, na feira livre do bairro. Ali, ela vende pasteis que são muito apreciados pela freguesia, na véspera ela se dedica a montagem dos pastéis de queijo e carne, sempre acompanhada de sua filha mais nova, ela chega cedo para montar sua barraca. Maria, uma pessoa simples e sorridente, prefere os relacionamentos cara a cara, e talvez por isso tenha uma boa freguesia na feira e, nas faxinas ela consegue manter com as patroas uma boa relação de amizade	
14	Moradores, amigos, vizinhos, professores, outros (uma amiga na Lan House)	Oferece, divulga, cria	Produto (salgados)  Serviço (teste de salgado para degustação)  Benefício (alimenta as pessoas)  Informação, conhecimento	Aos finais de semana, durante a semana, diariamente, (na hora que tem encomenda)	Cara a cara, mandando recados, escrevendo, produzindo, criando	No bairro, na escola, no trabalho, na comunidade em feiras e eventos (na rua – eventos públicos; festa junina e aniversários)	Telefone, jornal (do bairro), panfleto	Fonte de renda, crescimento pessoal, gosta	Brasilina gosta de trabalhar sob encomenda de doces e salgados porque assim consegue por em prática suas idéias inovadoras ao misturar vários ingredientes. Quase diariamente, podemos encontrá-la caminhando pelas ruas do bairro, nas casas de vizinhos, com os professores da escola ou, na lan house onde trabalha sua amiga. Caminha depressa que é para dar tempo de vender sua produção artesanal e conseguir um rendimento, para ela, esta é a melhor forma de interagir cara a cara com as pessoas. Brasilina não dispensa o telefone e, com frequência, anuncia seus produtos no jornal do bairro, já sua marca de criatividade está impressa nos panfletos e nas faixas que vemos na porta da residência
15	Moradores, CRJ, Cidarte, Vila União/ -	Divulga, faz junto, Cidarte, CRJ	Informação	1 vez: 12/07/2008	Boca a boca	No bairro, na comunidade	Telefone, cartaz, computador /internet,	Diversão, fonte de renda, cultura, crescimento pessoal,	D. Iolanda compartilha com o grupo a informação sobre a festa junina que será realizada no CRJ, em parceria com o Cidarte. A divulgação será feita por meio de cartazes e boca a boca. Também pelo

						panfleto	divulgação, aprender, cooperar	computador, via e-mail. A festa será no dia 12 de julho para diversão, como fonte de renda e para divulgação	
16	Professores (monitor do curso)/  Moradores, amigos, vizinhos, professores, alunos	Troca, oferece, acessa, divulga	Informação, conhecimento	1 vez ao mês	Cara a cara, usando gestos, criando	Na escola, no trabalho, na rua, em casa	Telefone, celular, computador /internet	Divulgação, aprender, cooperar, promover a cultura digital	O Júlio é monitor, instrutor de cursos realizados em telecentros. Ele quer promover a troca de informações e a inclusão digital de alunos (moradores do bairro, amigos). O Júlio sente a necessidade de construir um meio de interação entre alunos e professor, que possa reuni-los, mesmo à distância.
17	Coordenador voluntário/  Moradores, amigos, vizinhos, professores	Divulga	Serviço: curso pré-vestibular, informação	Diariamente	Cara a cara, mandando recados	No bairro, no trabalho, na comunidade, na rua, em casa	Cartaz, computador /internet, camiseta	Para cooperar	A Regina é voluntária do Educafro, um cursinho alternativo que tem convênio com a Universidade São Francisco e tem como objetivo servir com o porta de entrada para universidades públicas e outras. Ela está constantemente em busca de professores que possam colaborar com o Educafro. A Regina está divulgando os serviços da Educafro, que inclui sorteio de bolsas para a Universidade São Francisco. <a href="http://www.educafro.org.br">www.educafro.org.br</a>
18	Amigos, alunos do curso pré-vestibular/amigos, professores, alunos do curso	Acessa, faz junto, grupo de estudos	Informação, conhecimento	Diariamente	Cara a cara, escrevendo	No trabalho, em casa, na Casa Brasil/CRJ	Computador /internet	Para crescimento pessoal, para aprender	A Regina nos conta que ela também tem o papel de aluna no Educafro, onde ela tem aulas presenciais diárias. Estas aulas são uma base, mas ela precisa complementar seus estudos em casa, em grupos de estudos, reunindo-se possivelmente na Casa Brasil. Ela pegou algumas coisas – como resumo de obras literárias, na internet. Porém, a maioria dos alunos não têm esse acesso a computadores e internet.
19	Professor, pesquisador/moradores da comunidade e outros pesquisadores	Troca, acessa, divulga, faz junto	Informação, conhecimento	Diariamente	Recados, escrevendo, produzindo	No bairro, na comunidade	Computador /internet	Para crescimento pessoal, divulgação, aprender, cooperar	O Professor Valente gostaria de uma rede que trabalhasse com o conceito de rede-aprendente, onde todos os envolvidos trocam e interagem, aprendendo um com o outro. É preciso um sistema que permita essa troca e esse sistema deve ter características que atendam as necessidades /habilidades dos moradores da comunidade.
20	Cidadão/governador	Acessa, divulga, consome, faz junto	Decisões públicas, informação, conhecimento,	Diariamente	Enviando dados	Na cidade	Telefone, celular, computador /internet	Para divulgação, para cooperar	O Luciano vê a rede como um meio de comunicação entre cidadão e governo, onde ambos se manifestam. O sistema permitiria que ele, como cidadão, pudesse acessar e se comunicar sobre diversas

cultura									coisas relacionadas à sua cidade, cooperando para a construção de uma comunidade melhor.
21	Amigos, familiares/amigos, familiares	Troca, acessa, empresta, faz junto	Informação, fofoca, fotos, vídeos	Diariamente	Cara a cara, escrevendo, falando	Em casa	Computador /internet	Por lazer, diversão, matar a saudade	A Elaine usa a rede intensamente para bater papo com amigos e parentes. Para ela, é uma ótima forma de encontrar com vários amigos que moram longe, compartilhando fotos, histórias de vida, vídeos, etc.

**Appendix III – Consolidation of Norms** (in Portuguese)

<i>From story</i>	<i>whenever&lt;condition&gt;</i>	<i>if&lt;state&gt;</i>	<i>then&lt;agent&gt;</i>	<i>is &lt;deontic operator&gt;</i>	<i>to&lt;action&gt;</i>
1	Sempre	antes de usar conhecimento de outros	uma pessoa	deve	pedir autorização
1	#	#	o produtor (Cidinha)	pode	oferecer pão de queijo, além de outros produtos, para amigos, vizinhos, moradores do bairro e desconhecidos, usando telefone, panfletos e/ou painel
2	Sempre	estando no período letivo	professores do cursinho HS	devem	trocar, compartilhar, oferecer acesso a informação e conhecimento crítico; escrevendo, face a face, utilizando diversas mídias
2	Aos finais de semana	estando no período letivo	alunos e professores	podem	promover grupos de estudos, simulados, sessões de vídeo, aulas despertando uma visão crítica social
2	Diariamente	havendo disponibilidade de cópias	freqüentadores (alunos, professores) do cursinho	podem	emprestar DVDs do cursinho. O empréstimo é feito face a face, no cursinho
3	Em eventos ou diariamente, no CRJ	existindo público adolescente interessado	professores	podem	oferecer aulas de Mangá onde são usados papel, caneta e cartazes
3	Duas vezes por semana e em eventos	existindo professor para orientar	jovens da comunidade e de outras regiões	podem	se comunicar desenhando, escrevendo, produzindo, criando usando papel, caneta, lápis e cartazes
4	Diariamente	há pessoas com baixa renda e que não tenham imóvel	o responsável da cooperativa habitacional	deve	dar informações aos candidatos a casa própria usando telefone, celular, cartas, boca a boca e por meio do diário oficial.

5	De acordo com a demanda	há outras organizações (cooperativas, associações, prefeituras, bairros) interessadas	o responsável da cooperativa habitacional	deve	dar informações usando telefone, email, boletins ou cara a cara.
6	Continuamente e em toda a cidade	há jovens em condição de risco	o Jovem.com	deve	oferecer formação social, inclusão digital, informação, conhecimento, cultura e acesso a internet
6	Continuamente e em toda a cidade	há jovens em condição de risco	o Jovem.com	pode	divulgar informações por meio de jornal, televisão, internet, camiseta e telefone.
7	Sempre que necessário	ele (o novo morador) quer se comunicar com moradores, fornecedores de serviços, vizinhos ou desconhecidos	o novo morador	pode	acessar informações, conhecimento, cultura e serviços em geral se comunicando diretamente com as pessoas
8	Sempre que alguém (um interessado)	precisa dos serviços de uma costureira	então uma pessoa que já é cliente	pode	indicar o contato para o interessado.
8	Sempre que precisar dos serviços de uma costureira	ela estiver disponível	uma pessoa da comunidade	pode	contactar a costureira por telefone
9	Sempre que surge uma oportunidade na comunidade (exemplo: amiga grávida)	há contato cara a cara, em feira ou na internet	então a bordadeira	pode	anunciar seus bordados para moradores, amigos, vendedores, clientes, vizinhos e desconhecidos
10	Sempre	havendo um ex-aluno do cursinho Herbert Souza que queira cooperar com a comunidade	esse ex-aluno do cursinho	pode	compartilhar conhecimento com os atuais alunos presencialmente na escola, usando telefone, papel e caneta, televisão, lousa, computador/internet.
11	Sempre que houver TICs	uma outra comunidade carente quiser	líderes comunitários e afins	podem	replicar o modelo (do cursinho Hebert de Souza)
12	Sempre	quer divulgar seus serviços	a cabeleireira	pode	usar panfletos, faixas, cartazes, jornal do



		e produtos,			bairro e avental de trabalho.
12	Sempre	está disponível,	a cabeleireira	deve	oferecer seus serviços, todas as tardes, de terça a sábado.
12	Sempre	um cliente solicita um produto de beleza	a cabeleireira	pode	vendê-lo no salão.
12	Sempre	atende pessoalmente a um cliente	a cabeleireira	pode	conversar e trocar informações sobre tratamentos de beleza e outros assuntos (conselhos sobre relacionamentos com seus cliente fiéis).
13	Para manter a profissão de faxineira	há um vínculo de confiança com suas patroas	a faxineira	deve	conseguir referências
13	Trabalhando como diarista	se quer conseguir novas faxinas	a faxineira	pode	fazer contato com as amigas (quase sempre por telefone)
13	Uma vez por semana	ela quer complementar sua renda	a faxineira	pode	vender pastéis artesanais na feira livre do bairro
13	Sempre	que presta serviço de faxina a seus clientes,	então a faxineira	pode	conversar e trocar informações sobre produtos, formas de limpeza e outros assuntos
14	Fazendo doces e salgados	sob encomenda	a cozinheira	pode	por em prática suas idéias inovadoras ao misturar vários ingredientes
14	Quase diariamente,	ela quer ter um rendimento	a cozinheira	pode	vender sua produção artesanal caminhando pelas ruas do bairro, nas casas de vizinhos, com os professores da escola ou na lan house
14	Sempre	que quiser divulgar seus produtos e seu trabalho,	então a cozinheira	pode	usar o telefone, panfletos, faixas e o jornal do bairro
15	Sempre	havendo um evento	a coordenadora do CIDARTE	deve	compartilhar com o grupo informações sobre o evento. Ela pode fazê-lo utilizando cartazes e boca a boca. Também pelo computador, via e-mail.

16	#	#	monitores, instrutores de cursos	pode	promover a troca de informações e a inclusão digital de alunos (moradores do bairro, amigos)
16	Havendo um meio de interação		alunos e professores	podem	se reunir, mesmo à distância
17	#	#	voluntário	pode	divulgar os serviços do cursinho (inclui sorteio de bolsas para a Universidade)
17	Constantemente		voluntário	pode	buscar professores que possam colaborar com o Educafro
18	Além das aulas presenciais diárias		os alunos do cursinho	devem	complementar seus estudos em casa, em grupos de estudos, reunindo-se possivelmente na Casa Brasil
18	Sempre que necessário	tiverem acesso a computadores e internet	os alunos do cursinho	podem	ter acesso a informações (ex: resumo de obras literárias) na internet
19	Havendo um sistema	que atenda às necessidades /habilidades dos moradores da comunidade	todos os envolvidos	podem	trocar e interagir, aprendendo um com o outro (conceito de rede-aprendente)
20	Havendo um sistema	que permita que cidadão e governo se manifestem	o cidadão	pode	acessar e se comunicar sobre diversas coisas relacionadas à sua cidade, cooperando para a construção de uma comunidade melhor
21	Usando uma rede [mediada por computador]		usuário	pode	bater papo com amigos e parentes, encontrar com vários amigos que moram longe, compartilhando fotos, histórias de vida, vídeos, etc

Legend:

# - not informed in the story