



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

**PAULO FARIAS CAMELO FILHO**

**DAR, RECEBER E RETRIBUIR: SABERES COMPARTILHADOS E DÁDIVA NA  
COMUNIDADE DE SOFTWARE LIVRE E DE CÓDIGO ABERTO**

**FORTALEZA**

**2018**

PAULO FARIAS CAMELO FILHO

DAR, RECEBER E RETRIBUIR: SABERES COMPARTILHADOS E DÁDIVA NA  
COMUNIDADE DE SOFTWARE LIVRE E DE CÓDIGO ABERTO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, da Universidade Federal do Ceará (PPGEB/UFC), como requisito à obtenção do título de Mestre em Educação. Área de concentração: Antropologia da Educação.

Orientador: Prof Dr. Alcides Fernando Gussi.

FORTALEZA

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária  
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo autor

---

C189d      Camelo Filho, Paulo Farias.  
              Dar, receber e retribuir : Saberes compartilhados e dádiva na comunidade de Software  
              Livre e de Código Aberto / Paulo Farias Camelo Filho. – 2018.  
              105 f.

              Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação,  
              Programa de Pós-Graduação em Educação, Fortaleza, 2018.  
              Orientação: Prof. Dr. Alcides Fernando Gussi.

              1. Cibercultura. 2. Antropologia da Educação. 3. Dádiva. 4. Software livre. I. Título.

CDD 370

---

PAULO FARIAS CAMELO FILHO

DAR, RECEBER E RETRIBUIR: SABERES COMPARTILHADOS E DÁDIVA NA  
COMUNIDADE DE SOFTWARE LIVRE E DE CÓDIGO ABERTO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, da Universidade Federal do Ceará (PPGEB/UFC), como requisito à obtenção do título de Mestre em Educação. Área de concentração: Antropologia da Educação.

Aprovada em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Alcides Fernando Gussi (Orientador)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Eduardo Santos Junqueira Rodrigues  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Bernadete de Lourdes Ramos Beserra  
Universidade Estadual do Ceará (UFC)

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Carla Susana Alem Abrantes  
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)

Para Madinha Hermengarda, Emília e  
Arminda.

Para Angela.

Aos que insistem.

## AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal do Ceará, por ser minha casa fora de casa.

Ao Professor Alcides Gussi, pela orientação e generosidade com que me recebeu, por toda ajuda, dedicação nas leituras e sugestões nesta caminhada.

À Bernadete Beserra, pelos ensinamentos da jornada no Ensino Superior e sua inspiradora garra de seguir no que acredita.

Aos professores Eduardo Junqueira Rodrigues e Susana Abrantes por aceitarem participar da banca examinadora desta monografia.

Aos meus companheiros do Eixo Antropologia da Educação, e do Grupo de Pesquisa Antropologia da Educação Superior, Políticas Educacionais e Escola, CNPq/UFC, pelas parcerias, sugestões e trocas de afetos.

Às queridas amigas que permanecerão, Adilbênia Machado e Tamara Fernández.

Aos colegas Grupo de Pesquisa Antropologia da Educação Superior, Políticas Educacionais e Escola, CNPq/UFC, da Divisão de Redes de Computadores da UFC, pelo apoio, pela oportunidade de me deixar ir mais longe no mundo GNU/Linux e por me apresentar a internet por dentro.

Ao Saulo, por sua generosidade e por permitir que eu tivesse o tempo suficiente para realizar a pesquisa.

À minha família, por tudo que recebi, por me cercar de carinho, livros e discos, por me ensinar a viver em harmonia com tempo.

Aos amigos queridos, próximos ou distantes, pelo aprendizado cotidiano e incentivo de sempre.

À Maryellen, primeira colega na caminhada, amiga sempre presente.

À Telminha, por sua ternura e por suas conversas sobre o futuro.

Ao Marllus, pela parceria em tantas recentes andanças e conversas inspiradoras.

Ao Gesner pelas teimosias instigantes.

À Angela, por todo amor que me dá e faz sentir.

À comunidade de entusiastas de Software Livre e de Código Aberto, por compartilhar.

“Ia organizando aquilo na cabeça. Estava aprendido. Com pouco, sabia mais do que nós todos juntos.”

João Guimarães Rosa

## RESUMO

Esta dissertação de mestrado tem como objetivo compreender a rede de colaboração e a troca de saberes no ambiente mediado por computador formado em torno dos Softwares Livres e de Código Aberto. A pesquisa, realizada em ambiente virtual, traz como recorte, o olhar dirigido para as atividades dos usuários que, na linguagem nativa, são conhecidos por “entusiastas”, um grupo heterogêneo, muitas vezes de áreas do conhecimento diferentes da computação, que dedicam parte do seu tempo a aprender, ensinar e militar em favor da divulgação de iniciativas colaborativas no uso das tecnologias computacionais, articulando processos formativos. As interpretações das ações destes entusiastas e o modo como desenvolvem suas atividades são analisadas a partir de Marcel Mauss e suas atuais releituras sobre a Dádiva, um sistema de trocas interpessoais tomando por base a tríplice obrigação de dar, receber e retribuir. O caminho metodológico escolhido, a interpretação de dados coletados em ambiente virtual, tem como norte as discussões postas pela Antropologia do ciberespaço.

**Palavras-chave:** Antropologia da Educação. Cibercultura. Dádiva. Software Livre.



## **ABSTRACT**

This dissertation aims to understand the network of collaboration and exchange of knowledge in the computer-mediated environment formed around Free and Open Source Softwares. The research, performed in a virtual environment, brings as a cut, the look directed at the activities of users who, in native language, are known as "enthusiasts", a heterogeneous group, often from areas of knowledge other than computing, that devote part of their time to learning, teaching and military in favor of the dissemination of collaborative initiatives in the use of computational technologies, articulating formative processes. The interpretations of the actions of these enthusiasts and the way they develop their activities are analyzed from Marcel Mauss and his current readings on the Gift, a system of interpersonal exchanges based on the threefold obligation to give, receive and reciprocate. The methodological path chosen, the interpretation of data collected in a virtual environment, will be based on the discussions put forward by the anthropology of cyberspace.

**Keywords:** Anthropology of Education. Cyberculture. Gift. Free Software.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1	– Tux .....	70
Figura 2	– GNU .....	70
Figura 3	– Grupo Linux Ceará no Telegram .....	74
Figura 4	– Blog Linux Ceará .....	77
Figura 5	– Grupo Linux Ceará no Facebook .....	78

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ARPA	Advanced Research Projects Agency
AT&T	American Telephone and Telegraph
BSD	Berkeley Software Distribution
F/LOSS	Free/Libre and Open Source Software
FSF	Free Software Foundation
GNOME	GNU Network Object Model Environment
GNU	GNU is Not Unix
GPL	General Public License
GUI	Graphical User Interface
IBM	International Business Machines
IP	Internet Protocol
KDE	Desktop Environment
MIT	Massachusetts Institute of Technology
OS	Operating System
OSI	Open Source Initiative
OSS	Open Souce Software
PC	Personal computer
SL	Software Livre
TI	Tecnologia da Informação

## SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	12
2	<b>DAR, RECEBER E RETRIBUIR</b> .....	17
2.1	<b>Mauss e a dádiva em seu contexto</b> .....	19
2.2	<b>A dádiva no contexto contemporâneo</b> .....	23
2.3	<b>Dádiva e cibercultura</b> .....	26
2.4	<b>Dádiva e educação</b> .....	28
3	<b>ESCOLHAS TEÓRICO-METODOLÓGICAS</b> .....	31
3.1	<b>Antropologia do ciberespaço</b> .....	31
3.2	<b>Notas sobre o campo e a coleta de dados da pesquisa</b> .....	36
4	<b>CONTEXTO: O MOVIMENTO DE SOFTWARE LIVRE E DE CÓDIGO ABERTO</b> .....	40
4.1	<b>Origens e hackers</b> .....	40
4.2	<b>A Iniciativa Open Source</b> .....	51
4.3	<b>As distribuições e a popularização do GNU/Linux</b> .....	53
5	<b>MEU LUGAR DA PESQUISA: O PERCURSO E A DESCOBERTA</b> .....	59
5.1	<b>Entre a prática nativa e o olhar do pesquisador</b> .....	63
6	<b>A CONSTRUÇÃO DE UM ENTUSIASTA</b> .....	66
7	<b>SABERES COMPARTILHADOS ENTRE UM GRUPO DE ENTUSIASTAS GNU/LINUX NO CEARÁ</b> .....	71
7.1	<b>O Grupo Linux Ceará</b> .....	71
7.1.1	<b>Formação e características</b> .....	71
7.1.2	<b>As regras</b> .....	74
7.1.3	<b>Blog e conteúdo</b> .....	76
7.1.4	<b>Os Participantes</b> .....	79
7.2	<b>Os processos formativos e o espírito de colaboração</b> .....	82
7.3	<b>Aprender, ensinar e estar juntos: as relações que importam</b> .....	86
8	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	88
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	95

## 1 INTRODUÇÃO

O blog<sup>1</sup> pessoal da web design Tania Rascia dá boas vindas aos seus visitantes com a seguinte apresentação:

"Eu sou completamente autodidata, mas eu não fiz isso sozinha. Tudo o que sei é graças a inúmeras pessoas que compartilharam livremente o seu conhecimento com o mundo. Eles me inspiram, e eu quero dar de volta, também. Tudo o que aprendo, documento aqui - e sempre há algo novo para aprender"<sup>2</sup>

A escolha dessa passagem para iniciar esta dissertação é proposital. Nela, permeiam os principais pontos de interesse da pesquisa, ou seja, os processos de aprendizagem, as trocas de saberes que ocorrem no ciberespaço, mas especialmente a tríplice obrigação de dar, receber e retribuir, observadas nesses processos, implícita na fala acima.

Tania mora em Chicago. Em seu blog podemos, através de suas postagens, conhecer sua trajetória. Desde seu caminho no mundo da tecnologia, aos detalhes da sua vida pessoal, como suas viagens, atividades cotidianas, suas preferências musicais e outras. Ela relata que começou a criar sites por diversão em 1998, e que essa atividade foi seu principal passatempo na adolescência. Atualmente, em 2018, Tania demonstra largo conhecimento na arte da escrita dos códigos. Foi cozinheira profissional por oito anos, mas sua atividade, que antes era apenas hobby, tornou-se sua profissão. Em seu blog encontramos temas variados, mas de fato é focado nas postagens em formato de tutorial. Ela escreve, segundo a apresentação do seu blog, "artigos de qualidade sobre tecnologia para orientar e encorajar os outros". Faz questão de frisar que tenta fugir da "*curse of knowledge*" ou *maldição do conhecimento*, em tradução livre, ideia segundo o qual alguém, ao comunicar algo, pressupõe um conhecimento prévio do interlocutor, o que nem sempre resulta na compreensão do que foi dito, demonstrando que suas postagens têm intenções didáticas.

Como Tania, milhares de pessoas espalhadas pelo mundo criam sites pessoais e povoam fóruns de discussão e redes sociais em ambiente virtual com a intenção de ensinar e aprender. Embora muitos, como no caso da própria Tania, acabam se especializando a ponto de transformarem essa prática em profissão, a grande maioria o faz em seu tempo livre e aparentemente sem um claro desejo de seguir carreira na área de tecnologia, mas dentro dessa

---

1 Blog é uma categoria de website em formato de diário, inicialmente pensado para publicação de textos de caráter pessoal, mas que ampliou esta função, tornando-se uma ferramenta de publicação para os mais variados assuntos.

2 Disponível em <<https://www.taniarascia.com/>>. Acesso em: 02 mar. 2017

cultura de redes demonstra um grande prazer em ajudar, ensinar, aprender e participar de uma comunidade onde a troca de conhecimentos parece ser um objetivo comum.

As práticas citadas acima, longe de ser uma exclusividade de blogueiros de tecnologia, estão naturalizados na própria gênese da internet, entendendo aqui a internet como cultura (HINE, 2004)<sup>3</sup>. Podemos enumerar diversos exemplos do uso da internet como ambiente de aprendizagem informal e troca de saberes, o que propicia ampliar o alcance da participação das pessoas com acesso as tecnologias computacionais. Cada experiência de aprendizado tem características próprias, mas podemos observar que no ambiente virtual a colaboração e a participação direta de quem aprende são partes importantes do processo na construção do conhecimento. Compartilhar parece ser a palavra mágica, não por acaso encontrada em quase todos os websites, e quando não, acessível via recursos dos dispositivos. No entanto, há um grupo que se destaca quando falamos em práticas colaborativas no ciberespaço, são os entusiastas dos softwares livre ou de código aberto<sup>4</sup>.

Num breve resumo, o que chamo aqui de entusiastas dos softwares livre e de código aberto são pessoas que usam e aprendem sobre tecnologia, mas que trazem a premissa de que todo conhecimento deve estar disponível, sem restrições de *copyright*<sup>5</sup>. Por seguirem essa orientação, estão na vanguarda do discurso de colaboração nas comunidades<sup>6</sup> que povoam o ciberespaço. A própria origem da internet, como será visto, é permeada de personagens que militaram e militam em favor de algo que nomeiam como “liberdade do conhecimento”. Essas pessoas criaram e participam ativamente de uma comunidade em que discutem temas relacionados às tecnologias, criam softwares e licenças de uso e que, pelo menos nos discursos, refletem uma visão mais ampla, inserida em um contexto maior que apenas o uso de computadores.

Se olharmos mais de perto, veremos que o centro do debate dentro do Movimento de Software Livre e de Código Aberto<sup>7</sup> não é estritamente econômico, pois envolve questões

---

3 Christine Hine (2004) foi uma das pioneiras nos estudos da internet enquanto objeto de estudo do ponto de vista etnográfico. Para a autora, a internet deve ser pensada tanto como artefato cultural quanto cultura em si. As comunicações na internet criam lugares de interações, o ciberespaço, com características próprias, a cibercultura, mas também deve ser pensada como produto da cultura.

4 A definição de software livre e outros termos técnicos serão esclarecidos nas notas de rodapé. Embora muitos termos já estejam naturalizados para a maioria dos leitores, parto do princípio que esta escrita está situada em um determinado tempo e contexto, abrange um leque muito variado de possíveis leitores, sendo necessário esclarecer o máximo de conceitos, jargões e arranjos de linguagem do campo pesquisado.

5 Direito autoral. Empregado em referência ao conjunto de direitos dos autores sobre suas obras intelectuais.

6 Comunidade no sentido nativo. Os membros que participam das redes que envolvem o software livre e de código aberto, frequentemente, se denominam como comunidade.

7 Movimento de Software Livre e de Código Aberto é o conjunto de pessoas e ações que permeiam a criação e distribuição de programas para computadores, privilegiando a visão de que o conhecimento, nesses

éticas que remetem à detenção e ao uso do conhecimento como propriedade e a um conceito de liberdade relacionado ao compartilhamento. Ao explicar o significado da palavra “livre” no enunciado software livre, o fundador do Projeto GNU<sup>8</sup>, Richard Stallman<sup>9</sup>, cita constantemente em suas palestras e entrevistas, também reproduzidas no website do projeto, um jargão que se naturalizou no discurso nativo. Ele ressalta que “para entender o conceito, pense em liberdade de expressão, não em cerveja grátis”<sup>10</sup>, ou seja, não é questão de preço e sim de liberdade<sup>11</sup>. Um software pode ser proprietário e gratuito ao mesmo tempo, e isso não significa que ele é livre ou mesmo de código fonte aberto. Mais tarde, como veremos, houve uma ramificação desse pensamento com a criação da Iniciativa Open Source<sup>12</sup>.

Por outro lado, observando suas práticas, verificamos que, diferente do discurso dos seus "gurus", a questão filosófica dos motivos de usar códigos abertos nos programas de computadores é deixada em segundo plano. Muitas das postagens em fóruns e blogs abordam usos e escolhas híbridas, entre softwares livres e proprietários. Um esforço para tornar o uso dos softwares livres mais acessível e popular, mas que contraria o princípio da liberdade, exposta principalmente no Manifesto GNU, um dos documentos que sistematiza as premissas do seu uso. Apesar dessa contradição, podemos observar um esforço em construir um conhecimento partilhado. Esse esforço exige dedicação dos participantes que se confunde algumas vezes com obrigações.

O modo como essas pessoas compartilham seus conhecimentos no ciberespaço, suas ações ao formarem grupos, oferecerem seus conhecimentos em forma de textos e vídeos, e, principalmente, o esforço por tornarem esses conhecimentos um dom, no sentido de algo a ser trocado, me chamou atenção para a obra de Marcel Mauss (1974) sobre a teoria da dádiva. O que faz com que essas pessoas ofereçam seu conhecimento, fruto de seus esforços sem, aparentemente, receber compensações pelo seu trabalho? O que faz com que essas pessoas se engajem a ponto de se autodenominarem comunidades e recrutarem novos pares? A teoria de

---

processos, deve ser compartilhado, contrapondo-se à ótica mercantil da indústria de software, regida por acordos de sigilo e direitos autorais proprietários.

8 GNU é um sistema operacional pensado para ser construído totalmente com software livre, lançado pelo hacker Richard Stallman. GNU significa “GNU's Not Unix” (GNU Não é Unix). O Projeto GNU foi criado em setembro de 1983 e se tornou a maior referência inspiradora do Movimento de Software Livre. Mais sobre o que foi esse movimento será discutido no tópico seguinte.

9 Criador do projeto GNU e ativista do Movimento de Software Livre.

10 Manifesto GNU. Disponível em: <<https://www.gnu.org/gnu/manifesto.html>>. Acesso em: 15 abr. 2017.

11 O esforço em distinguir “livre” de “grátis”, vem da ambiguidade da palavra free, de origem inglesa, que pode ter significados diferentes.

12 A Iniciativa *Open Source* é um segmento do grupo de militantes de Software Livre que prioriza as qualidades técnicas e se afasta do caráter político e filosófico enfatizado pela *Free Software Foundation*.

Mauss pode ser uma luz para guiar essas respostas. São as similaridades e diferenças das ações desses entusiastas com a teoria da dádiva que essa pesquisa tentará mostrar.

Inicialmente não busquei um grupo específico para pesquisar. Talvez inspirado no próprio Marcel Mauss (1974), que fez a maior parte de suas análises com dados compilados de grupos distintos, de regiões e mesmo épocas diferentes, colhi dados empíricos de fontes espalhadas pela internet, em fóruns, blogs brasileiros e estrangeiros, numa rede que é semeada de acordo com os temas que tratam, muitas vezes em função de programas de computadores e assuntos de tecnologia, comuns para aquelas que costumam se autodenominar entusiastas de software livre. Contudo depois do exame de qualificação desta dissertação, onde essa escolha mais ampla foi posta em cheque, e principalmente diante das dificuldades encontradas no próprio trabalho de campo, senti a necessidade de delimitar o recorte, e decidi então, como se verá, acompanhar, etnograficamente, um grupo específico, para que houvesse uma maior clareza e aprofundamento da prática dessas pessoas no ciberespaço.

O grupo em questão foi escolhido baseado em critérios que facilitaria minha inserção e que fosse possível extrair o máximo de elementos empíricos para a análise, no tempo que um curso mestrado dispõe para a realização da pesquisa. Trata-se do Grupo Linux Ceará, que atua em três frentes no ciberespaço, aplicativo de bate papo, redes sociais e blog, e articula processos de aprendizagem e militância em torno do Linux e programas de computador com código aberto.

A estrutura desta dissertação seguirá os seguintes itens: A primeira parte trata de apresentar a obra de Marcel Mauss e trazê-la para o contexto de pesquisa. É em torno de seu trabalho sobre a dádiva que gravitam as questões abordadas em todo texto, portanto, é fundamental iniciar demonstrando os aspectos mais importantes dessa teoria.

Em seguida, no segundo item, abordo as escolhas teórico-metodológicas que nortearam as interpretações feitas em campo, trago discussões e autores que teorizam a cibercultura em conjunto com a Antropologia e que apontam caminhos para o estudo da interatividade em rede. E, por fim, apresento os caminhos metodológicos que segui durante a pesquisa.

Em um terceiro momento, parto para contextualizar o meu envolvimento com o tema, de forma a situar o leitor e, ao mesmo tempo, provocar na escrita uma aproximação inicial, que funciona como ponto de partida, mas que aos poucos se desloca para o caminho inverso, evidenciando o distanciamento necessário para o exercício etnográfico.

Então, no item quatro, apresento um breve histórico do que vem a ser o Movimento de Software Livre e de Código Aberto e como se deu sua gênese, pré-requisito



para o entendimento dos entusiastas e importante para esclarecer alguns termos técnicos que são constantemente usados no texto.

Depois, no item cinco, traço uma discussão acerca do envolvimento dos entusiastas dos softwares livre e como acontece a participação dessas pessoas em ambiente virtual na construção de seus processos formativos, trazendo os dados colhidos durante a pesquisa.

No item seis, aponto pistas para a análise, ancoradas nos escritos sobre a dádiva postos por Marcel Mauss e algumas de suas releituras, buscando direções para o aprofundamento das questões levantadas no decorrer da pesquisa.

Por fim, as considerações tentam trazer uma síntese do que foi exposto e revelar algumas lacunas a serem pavimentadas em pesquisas futuras.

As escolhas para a construção da pesquisa e elaboração do texto não foram fáceis. Nesta dissertação uma pluralidade de campos do saber, em especial a Antropologia do ciberespaço e a Educação dialogam a todo instante. Procuro, sempre que possível, esclarecer em notas de rodapé, os conceitos e vocábulos que dialogam entre esses campos, de modo que o leitor possa acompanhar a leitura sem se perder em termos técnicos.

## 2 DAR, RECEBER E RETRIBUIR

"Dois grupos de homens que se encontram podem apenas: ou se afastar e, se reconhecem uma desconfiança ou lançam-se um desafio, combater ou negociar. Mesmo em direitos muito próximos de nós, e em economias não muito distantes da nossa, é sempre com estranhos que se "negocia", mesmo quando se é aliado." (MAUSS, 1974, p.195)

Durante uma trajetória acadêmica de estudante, especialmente nas Ciências Sociais, conhecemos e estudamos inúmeros autores que, de modos diferentes, participaram da nossa formação, alguns, no entanto, vão nos influenciar irremediavelmente. Muito cedo conheci a obra de Marcel Mauss. Inicialmente um autor entre tantos clássicos apresentados na disciplina de Teoria Antropológica, ainda nos primeiros anos da minha graduação nas Ciências Sociais da Universidade Federal do Ceará - UFC, Mauss foi aos pouco se tornando importante para minha formação, uma referência teórica. Os primeiros encontros não foram tão frutíferos e o entendimento era apenas basilar, ambientado em fragmentos de textos expostos em aula sobre a dádiva e as técnicas corporais<sup>13</sup>, mas já naquele contexto, a curiosidade de me aprofundar em suas leituras estava plantada.

O que chamou a atenção inicialmente em Mauss foi a presença do universal na sua obra. Tanto quando aborda a questão das técnicas corporais quanto o seu texto sobre a dádiva, busca reunir o máximo de dados e exemplos de culturas diferentes para sustentar suas afirmações. Esses dados vinham de segunda mão, de fontes diversas dos pesquisadores do seu tempo, mas o seu esforço de sistematizar ideias partindo de tantas abordagens empíricas, especialmente etnografias dos antropólogos da sua época, contribuiu para que sua obra contemplasse uma enorme gama de vozes, destes antropólogos e dos povos por eles pesquisados.

Seu texto sobre a dádiva foi o que mais impactou nesse primeiro contato. O que estava dito ali era o que eu presenciava no cotidiano. Mesmo sem ainda entender completamente o que sua teoria trazia de fato, as relações entre as pessoas me mostravam que a tríade dar, receber e retribuir estavam presentes nas mais elementares ações do dia a dia. Trocas, aparentemente desinteressadas, nutriam as relações e afetos onde quer que eu mirasse. Nas minhas memórias, nas relações familiares, de amizade, de comércio, nas conversas de

---

13 MAUSS, Marcel, "Les techniques du corps", *Journal de Psychologie*, XXXII, ne, 3-4, 15 mars - 15 avril 1936. (Trad. Bras. Paulo Neves. São Paulo, Cosac Naify, 2003)

esquina, na sala de aula, enfim, em todos os aspectos da vida comum.

Das muitas pesquisas que me envolvi durante a graduação, poucas davam margem para trazer Mauss ao foco teórico, mas quando pensei nas trocas de saberes que ocorrem na cibercultura, imediatamente sua contribuição parecia ser a ponte para o entendimento da formação dos grupos e relações sociais que acontecem nesse contexto. Ouso dizer que foram seus escritos sobre a dádiva que me chamaram atenção para os sujeitos que eu viria a estudar. Quando me aproximei dos estudos relacionados aos softwares livres, me deparei com o texto de Apgaua (2004), “O Linux e a perspectiva da dádiva”, que trouxe uma primeira inspiração do viria a ser meu trabalho final da Graduação. Percebi que Mauss era um caminho possível para compreensão teórica do que me interessava pesquisar. A classe de fenômenos que foi abordada na pesquisa etnográfica realizada, portanto, tem como referência principal a antropologia de Mauss e daqueles que expandiram sua teoria sobre a dádiva.

Este capítulo pretende apresentar Marcel Mauss, a teoria da dádiva e sua pertinência para esta presente pesquisa, que norteia esta dissertação. Para os antropólogos e sociólogos, sua obra é largamente conhecida e estudada, mas no campo da Educação, mesmo em sua linha de antropologia, ainda são poucos os pesquisadores que trazem como fonte para suas pesquisas, comparado a outros teóricos também das Ciências Sociais, como Bourdieu<sup>14</sup>, por exemplo, e mesmo Durkheim, que se dedicou ao tema específico da educação em sua obra. Mauss não, mesmo sendo herdeiro teórico de Durkheim<sup>15</sup>, não dedicou um esforço aprofundado no tema da educação<sup>16</sup>, pelo menos na educação formal escolar, embora muito possa ser aprendido sobre a aprendizagem numa leitura de como o corpo é “educado” para ser o que é, através das técnicas corporais (Mauss, 1974). No entanto, o caminho que seguirei não será seu estudo sobre as técnicas corporais, mas se apontará para sua teoria sobre a dádiva, que traz elementos fundamentais para compreender os processos formativos no ambiente virtual.

Obviamente, Mauss não vivenciou os fenômenos do ciberespaço e nem trabalhou com o virtual. Porém, o que ele trouxe para a compreensão de como as pessoas e os grupos formam e mantêm sociabilidades ajuda a entender as relações dos atores que fazem uso da

---

14 Uma síntese da obra de Pierre Bourdieu sobre educação pode ser encontrada no trabalho de Maria A. Nogueira e Afrânio Catani, **Escritos de educação**, de 1998, onde foram reunidos doze textos desse autor que tratam o tema. As obras **A reprodução** (Vozes, 2014) e **Os herdeiros** (Editora da UFSC, 2014), escritos em parceria com Jean-Claude Passeron, fazem parte do currículo de grande parte dos programas de Pedagogia.

15 Na obra **Educação e Sociologia** (Vozes, 2013) está a base de sua contribuição para a sociologia da educação, do qual muitas vezes é apontado como pioneiro.

16 Mauss escreveu um artigo em que discute a teoria da educação de Piaget, publicado em 1931 no Euvres, Vol III. Paris : Ed. de Minuit.

internet e das tecnologias computacionais para se conectarem e vivenciarem experiências de laços e alianças, como os dos sujeitos pesquisados aqui. Mauss pensava e elaborou sua obra em um mundo de relações face a face, onde as trocas se davam no contato constante entre os grupos e onde os afetos se estabeleciam nos encontros. Para o que se pretende aqui, ou seja, trazer suas questões para as relações observadas em ambiente virtual, será necessário um esforço para entender as diferenças que ocorrem nesse contexto, como, por exemplo, as dádivas que acontecem entre estranhos e que provavelmente nunca irão se encontrar presencialmente.

A teoria antropológica Mauss se valida quando observada para além do contexto no qual foi elaborada e esse parece ser o caso da dádiva, na forma como foi sistematizada em seu famoso ensaio e nos teóricos posteriores que trataram dessa questão. Não é pretensão aqui exaurir uma explicação sobre as ideias de Mauss ou forçar uma teoria de encaixe para o que foi observado em campo, mas trazer seus pontos fundamentais para o entendimento dos assuntos tratados nesta pesquisa.

## 2.1 Mauss e a dádiva em seu contexto

Marcel Mauss está inserido em um momento em que as Ciências Sociais começam a se consolidar. Sobrinho de Durkheim, de quem foi aluno e posteriormente colaborador, sua obra traz influência daquele, especialmente durante o período da publicação **L'Année Sociologique** (1898 – 1913)<sup>17</sup>. Mauss vai gradualmente se afastando de Durkheim, divergindo ou ampliando conceitos moldados pelo seu mestre. Não chegou a escrever um trabalho completo, tendo sua obra compilada através de escritos de artigos, aulas, resenhas e ensaios fragmentados. Esta é uma das razões para ser muitas vezes apontado como inconclusivo em suas teorias.

Apesar de ser considerado o fundador da antropologia francesa, ao contrário de muitos antropólogos como Malinowski, não aproveitou a riqueza de buscar seus dados em campo. Seus escritos baseiam-se principalmente na contribuição das publicações dos etnógrafos que traziam material de campo e análises dos mais diversos povos, especialmente

---

17 Periódico fundado por Durkheim em 1898, que contou com a colaboração de Lucien Levy-Brühl, Robert Hertz, Célestin Bouglé, Marcel Mauss, René Hubert, Paul Fauconnet, Maurice Halbwachs, Georges Davy, François Simiand, Paul Huvelin, Emmanuel Levy, Antoine Meillet, entre outros. Mauss assumiu a edição do periódico após a morte de Durkheim.

aqueles considerados arcaicos, na época<sup>18</sup>. Não estudou um sujeito específico, seu foco era no objeto. Usava o método comparativo e buscava exemplos em várias civilizações da sua época e anteriores para investigar. Interpretou os resultados e, muitas vezes, discordava das conclusões trazidas nos trabalhos dos antropólogos que usava. Segundo ele, não basta constatar o fato, é preciso deduzir dele uma prática, um preceito de moral (MAUSS, 1974, p.179). Sua biografia mostra um homem cheio de atividades, principalmente no campo docente e uma grande produção de textos para este fim, talvez por isso, por estar dedicado em sua carreira acadêmica não tenha se afastado para trabalhar em campo, que demanda tempo que provavelmente não tinha. Analisando sua biografia narrada em vídeo por suas ex-alunas (Rial, Grossi. 2002)<sup>19</sup>, podemos concluir que Mauss era, antes de tudo, um professor.

Sua obra mais famosa, o **Ensaio sobre a dádiva** (1925), parte de estudos que vinham sendo realizados sobre as formas arcaicas de contrato. Trazia como ponto de partida a tentativa de estabelecer o fenômeno da dádiva como fato social total (1974), que apesar de grande influência teórica, não se mostra da mesma forma que o conceito fato social trabalhado por Durkheim (1895). O fato social de Mauss deveria ser compreendido em sua totalidade para ser considerado “total”. Deveriam ser observados um conjunto de fatores que envolvessem as várias nuances da sociabilidade, as relações simbólicas envolvidas, os bens que circulam, as questões jurídicas, econômicas, estéticas e todas as tramas da vida vivida em sociedade, prevalecendo sempre o aspecto coletivo ante o individual. O fato social total também deveria estar presente em todos os lugares e momentos da história da humanidade.

"Existe aí um enorme conjunto de fatos. E fatos que são muito complexos. Neles, tudo se mistura, tudo o que constitui a vida propriamente social das sociedades que precederam as nossas — até as da proto-história. Nesses fenômenos sociais “totais”, como nos propomos chamá-los, exprimem-se, de uma só vez, as mais diversas instituições: religiosas, jurídicas e morais - estas sendo políticas e familiares ao mesmo tempo —; econômicas — estas supondo formas particulares da produção e do consumo, ou melhor, do fornecimento e da distribuição; sem contar os fenômenos estéticos em que resultam esses fatos e os fenômenos morfológicos que essas instituições manifestam." (MAUSS, 1974, p.51)

Mauss verificou que havia um sistema de prestações, de trocas que são ao mesmo tempo, voluntárias e obrigatórias, interessadas e desinteressadas, mais que se apresentam

---

18 Entre os autores usados por Mauss podemos citar Neubecker, Spencer, Krause, Turner, Tregear, Hardland, Hawkes, Bogoras, Tremearne, Lambert. Boas e Malinowski.

19 Documentário **Mauss Segundo Suas Alunas**, realizado pelas Profas. Dras. Carmen Silvia Rial e Miriam Pillar Grossi em 2002 a partir de entrevistas realizadas no fim dos anos 1990 com três de suas alunas, Denise Paulme, Germaine Dieterlain e Germaine Tillion.

simultaneamente úteis e simbólicas (MAUSS, 1974, p.54). Estas prestações seriam pautadas em três momentos: dar, receber e retribuir. Não são apenas trocas de presentes, mas implicam um emaranhado de ações e sentimentos dos mais diferentes tipos. De acordo com ele, essas categorias de prestações ainda estão presentes e não são características apenas do que se denominava de sociedades arcaicas.

“E, como constataremos que essa moral e essa economia funcionam ainda em nossas sociedades de forma constante e, por assim dizer, subjacente, como acreditamos ter aqui encontrado uma das rochas humanas sobre as quais são construídas nossas sociedades, podemos deduzir disso algumas conclusões”. (MAUSS, 1974, p.53)

As perguntas que Mauss procurou responder foram: “Qual é a regra de direito e de interesse que, nas sociedades de tipo atrasado ou arcaico, faz com que o presente recebido seja obrigatoriamente retribuído?”, e ainda, “Que força há na coisa dada que faz com que o donatário a retribua?” (MAUSS, 1974, p.52). Para ele, intrigava a força que obrigava retribuir o presente recebido. Assim, sistematizou seu ensaio demonstrando através de comparações entre tribos de diferentes regiões como se dava a dinâmica dessas prestações, ou seja, como a dádiva se constrói.

Nas prestações totais que ocorriam nas sociedades analisadas no ensaio, as trocas são marcadas sobrepondo o interesse das coletividades, ou seja, são grupos que se obrigam. Mesmo que esses grupos sejam representados por chefes, a dinâmica desse movimento afeta não só um indivíduo, mas a vida de todos os envolvidos.

Os presentes e favores ocorrem aparentemente de forma voluntária, mas na sua essência são obrigações. A recusa seja em dar ou receber podia ser percebida como afronta e provocar guerras ou isolamento. A dádiva é um jogo constante entre liberdade e obrigação. (GODBOUT, 1998).

Ao dar alguma coisa, não se espera explicitamente uma retribuição, há uma sombra de desinteresse<sup>20</sup>. No fundo, essas trocas se dão de maneira desinteressada e obrigatória ao mesmo tempo (MAUSS, 1974, p.103). Não se dá para receber, se dá para que o outro dê. Essa característica aparentemente desinteressada esconde um emaranhado de representações simbólicas que visam à formação de laços sociais. Não se trocam apenas coisas e objetos, também entra no jogo a circulação de valores morais, bens simbólicos que carregam ideias e sentimentos (ROCHA, 2011).

---

20 A noção de interesse e desinteresse dos povos estudados por Mauss é diferente da nossa, em que estamos habituados, não traz, portanto, um caráter utilitarista.

“Se coisas são dadas e retribuídas, é porque se dão e se retribuem “respeitos” — podemos dizer igualmente “cortesias”. Mas é também porque as pessoas se dão ao dar, e, se as pessoas se dão, é porque se “devem” — elas e seus bens — aos outros.”. (MAUSS, 1974, p.139)

Assim as ações de dar, receber e retribuir são mais importantes do que os objetos que circulam, pois, são as relações que ocorrem nesses momentos que importam para reforçar os laços sociais. Não há garantias de retorno da coisa dada, essa incerteza faz parte dos mecanismos que provocam vínculos. Tampouco existe obrigatoriedade de equivalência nos presentes dados, muito pelo contrário. Como será visto adiante, essa desigualdade faz parte do imbricado jogo das relações, posicionando seus atores em diferentes hierarquias sociais. A dádiva não retribuída, por exemplo, pode tornar inferior quem a aceitou, sobretudo quando é recebida sem espírito de reciprocidade (MAUSS, 1974, p.175). Retribuir ou não, se recusar a dar ou receber, o que circula e qual o grau de valor simbólico dessa circulação, como se deu a troca, enfim, todos esses fatores têm, cada um, suas consequências nas relações sociais.

Mauss atribuiu uma espécie de força espiritual nas coisas que circulam, especialmente os objetos pessoais, o *hau*, termo retirado do discurso nativo, usada pelos Maoris, e que seria o espírito da coisa dada, um dos responsáveis pelo elo criado entre quem dá e quem recebe. Quem recebe está ciente que o que lhe foi dado carrega a energia espiritual de quem deu. Seria essa energia, nos povos por ele analisados, em sua maioria, que força o presente circular até voltar para o doador original. O *hau* foi aplicado como estratégia narrativa para compreender os mecanismos de troca na teoria da dádiva. Foi um dos primeiros antropólogos a usar noções nativas em detrimento dos termos herdados do raciocínio ocidental. Malinowski (1978) já havia feito o mesmo quando trouxe o termo *mana*<sup>21</sup> na sua obra *Argonautas do Pacífico Ocidental* e os antropólogos deram um novo significado, dando legitimidade ao uso dos termos nativos.

A tudo isso Mauss chamou de sistema de prestações totais.

“Trata-se, no fundo, de misturas. Misturam-se as almas nas coisas, misturam-se as coisas nas almas. Misturam-se as vidas, e assim as pessoas e as coisas misturadas saem cada qual de sua esfera e se misturam: o que é precisamente o contrato e a troca”. (MAUSS, 1974, p.81)

O resultado de sua investigação mostrou que as dádivas não são trocas

---

21 Uma força espiritual que age para unir um grupo. É um termo nativo da Polinésia.

simplesmente, funcionam como gerador de sociabilidades e são também fenômenos políticos. E ainda, que nessas ações de dar, receber e retribuir o que está em jogo são as relações humanas no seio social. A interdependência, misturada com a sugestão de liberdade provocada pelos que estão envolvidos com a dádiva, serviria para estabilizar as relações, já que carregam muito mais que simples trocas de objetos,<sup>22</sup> e que, de outra forma, deixariam muito mais soltos os laços que ajudam a manter as sociabilidades. Essas prestações permanecem em nós, nos nossos tempos, na nossa moral, nas nossas vidas. Como será sustentado ao longo desta dissertação, o ciberespaço como ambiente de interação social na contemporaneidade não escapa dessa premissa.

## 2.2 A dádiva no contexto contemporâneo

A obra de Mauss teve grande impacto na antropologia e lhe colocou no patamar de clássico. Contemporaneamente, Caillé (1998, p.11) aponta para quatro caminhos que podemos enxergar o fenômeno da dádiva: a dádiva enquanto ritual, que se aproxima do caráter coercitivo apontado por Durkheim nos fatos sociais, regras geralmente estabelecidas através de instituições como o direito, a igreja e replicada pelos indivíduos; a dádiva enquanto doação, que permite uma maior autonomia ao indivíduo, dar-se quase espontaneamente, sem que haja como ser retribuído; dádiva caracterizada como competição, quando o ato de dar se torna um mecanismo de poder ou status ; finalmente, a dádiva enquanto espírito, usualmente dom, uma mescla dos anteriores, mas de fato uma base para catalisar desdobramentos teóricos.

Mauss dedica boa parte do seu ensaio tratando das dádivas que descreve como agnósticas aquelas cujo objetivo implícito é de alguma forma a obtenção de poder, que pode ser relacionado ao status nos dias atuais (GONÇALVES, 2013). Nesse tipo de dádiva, dar pode representar uma manifestação de superioridade, especialmente quando quem recebe não se encontra em posição de retribuir ou retribui à altura. Para exemplificar, Mauss toma como modelo o *potlatch*, um festejo observado em tribos do norte dos Estados Unidos, onde há um grande banquete, sempre promovido por uma das tribos envolvidas e que, logo após os festejos, ocorre a renúncia ou muitas vezes a destruição dos bens. O *potlatch* é uma prestação

---

22 “Eis, portanto, o que se descobriria ao cabo dessas pesquisas. As sociedades progrediram na medida em que elas mesmas, seus subgrupos e seus indivíduos, souberam estabilizar suas relações, dar, receber e, enfim, retribuir.” (MAUSS, 1974)



total do tipo agnóstico (MAUSS, 1974, p.47) e implica numa competição, onde dar significa uma demonstração de poder. “Essa forma de dádiva pode ser vista como uma espécie de guerra simbólica... de prestígio dos grupos frente aos aliados.” (ROCHA, 2011, loc. 839 – 841). Assim, no potlatch, os envolvidos procuram afastar a equivalência das trocas de modo deliberado (GODBOUT, 1998), fazendo com que a honra e o prestígio apareçam de modo implícito para aquele que se mostrar mais desprendido de suas riquezas. O *kula*, estudado por Malinovski, seria uma espécie de grande *potlatch*, segundo Mauss (MAUSS, 1974, p.93).

Os modelos das relações econômicas podem se configurar como utilitarista, aquele que procura explicar o sistema de produção e, sobretudo, de circulação das coisas e dos serviços na sociedade a partir das noções de interesse, de racionalidade, de utilidade. “Nesse sentido, há uma troca completa, de equivalência e esse tipo de troca não gera dívida futura” (GODBOUT, 1998, p. 39-52). Aqui podemos relacionar o conceito de liberdade presente em nossos dias, que é aquele onde ser livre, no sentido econômico é estar ausente de dívidas. As transações neste modelo têm uma finalidade e um fim no momento da troca, por exemplo, eu compro um produto, pago por ele e não preciso ter mais nenhuma relação com quem fez ou me vendeu. Outro modelo, o holista, seria aquele em que prevalece o bem-estar coletivo. Esse seria o modelo de redistribuição de impostos feita pelo Estado. A dádiva aparece como uma terceira via, que é “tudo o que circula na sociedade que não está vinculado nem ao mercado, nem ao Estado (redistribuição), nem à violência física, mas é o que circula em prol do ou em nome do laço social.” (SALLES; SALES, 2012). Mauss conclui o **Ensaio sobre a dádiva** defendendo essa terceira via, nas suas palavras “o excesso de generosidade e o comunismo lhe seriam tão prejudiciais, e para a sociedade, quanto o egoísmo de nossos contemporâneos e o individualismo de nossas leis.” (MAUSS, 1974, p.180).

Por sua vez, Lévi-Strauss (1974) considerava a dádiva como um dos maiores paradigmas da antropologia, uma obra-prima, mas acreditava que Mauss deixou lacunas que precisariam ser exploradas<sup>23</sup>. Ele usou a teoria da dádiva em boa parte de sua obra, principalmente nas questões de aliança, parentesco e reciprocidade, dando assim, continuidade a Escola Francesa de Antropologia, cujo Mauss é considerado o fundador.

Hoje em dia, muitos antropólogos continuam ampliando as ideias trazidas pelo Ensaio sobre a dádiva. Provavelmente a corrente de maior destaque nessa empreitada seja o

---

23 O próprio Mauss reconheceu essas lacunas. Ele afirma: “É insuficientemente completo e a análise poderia ser levada mais longe. No fundo, são antes questões que colocamos aos historiadores, aos etnógrafos, trata-se mais de propor objetos de investigação do que de resolver um problema e dar uma resposta definitiva. (MAUSS, 1974),

grupo denominado M.A.U.S.S., sigla em francês para (*Mouvement anti-utilitariste dans les Sciences Sociales*), tendo a frente Alain Caillé e Jacques T. Godbout, que trabalham com o paradigma do dom, fugindo da interpretação estruturalista da dádiva, ao mesmo tempo em que faz uma crítica ao modelo utilitarista e o individualismo contemporâneo (MARTINS, 2005), trazendo para o foco questões sociológicas e antropológicas ainda ausentes quando Mauss estava em atividade. Assim a dinâmica da dádiva carrega sentimentos de generosidade, gratidão e espontaneidade... a dádiva é o que circula a serviço do laço social, o que o faz aparecer, o que alimenta”. (CAILLÉ, 1998, p. 3 – 38).

A obra de Mauss, apesar de ter sido escrita em um momento embrionário da Antropologia, e, mesmo depois do desenvolvimento e surgimento de novas formas de pensar as sociabilidades, ainda é de grande importância para os estudos atuais. Deixou como herança várias contribuições para as Ciências Sociais. Mudou o foco do sujeito para o objeto. Trouxe os símbolos para o status de protagonista em detrimento as “coisas”. Sistematizou e ampliou a teoria de fatos sociais de Durkheim. Mas, antes de tudo, forneceu um novo paradigma para compreender as relações sociais. Segundo Gilmar Rocha (2011), a obra de Mauss pode ser reconhecida nos trabalhos de inúmeros pesquisadores sobre epistemologia e dádiva: Oliveira (1979), Boon (1993), Bourdieu (1996), Godbout (1998), Lanna (2000; 2006), Godelier (2001), Martins (2002; 2007; 2008). (ROCHA, 2011, loc. 1674 – 1676)<sup>24</sup>.

É possível notar a influência que a obra de Mauss também tem fora do campo da Antropologia. Parece que, assim como a etnografia, a dádiva ganhou espaço no trabalho de pesquisadores de áreas correlatas nos últimos anos, levando os estudos antropológicos para um protagonismo acadêmico. Também verificamos uma vasta gama de temas sendo tratados na perspectiva da dádiva. Em abril de 2016, para citar um exemplo, o seminário internacional “Dádiva, Cultura e Sociedade”, promovido pela Fundação Casa de Rui Barbosa (FCRB) deu uma demonstração da elasticidade da influência de Mauss, com a variedade de assuntos que percorreu a economia solidária (Luciana Mafra, Sanyo Drummond, Genauto Carvalho), políticas públicas (Laone Lago), políticas para saúde (Karine Nicolau, Alda Lacerda), agricultura familiar (Paulo Afonso Brito), interdisciplinaridade (Amurábi Oliveira), corpo, subjetividade e tecnociência (Simone Perelson), moralidade (Kely Cristiane da Silva), trocas e ritual (Gerliani Mendes), poética e cantoria (Amalle Pereira), juventude em conflitos com a lei (Maria Eduarda Couto), internet e cultura hacker (Ana Eliza Trajano), que é onde minha

---

24 Não é minha pretensão aqui, e não cabe no escopo deste dissertação, detalhar as ideias de cada um dos autores. Apenas situá-los para demonstrar a atualidade da teoria da dádiva de Mauss

abordagem se situa, isso para citar alguns.

O que Mauss e a maioria das pesquisas correlatas mostram é que a dádiva promove alianças através das trocas e circulações, tanto de coisas e de símbolos, quanto de almas, que carregam elementos dúbios como aliança e rivalidade, interesse e desinteresse, confiança e receio, incertezas, dívidas, gratidão, imbricados por sentimentos e ações, que agem sutilmente para fomentar sociabilidades. É sobre isso, como será visto, que a pesquisa sobre grupos no ciberespaço e a aprendizagem, que orienta esta dissertação, se debruça.

### **2.3 Dádiva e cibercultura**

Como foi dito, Mauss escreveu sua obra muito antes do advento da internet. Tinha como dados, etnografia e relatos de povos e tribos em contato face a face. Então, como a dádiva pode ser pensada no contexto do ciberespaço e das sociabilidades que se estabelecem no meio digital? Como vimos, a teoria da dádiva alcançou nosso tempo com novas releituras e ajustes atrelados ao conhecimento antropológico sempre em reconstrução. Parto demonstrando aspectos que podem auxiliar na compreensão dos fenômenos do ciberespaço e algumas diferenças e desafios ao tomarmos a dádiva como referência teórica de análise.

Compartilho da mesma percepção de Soares (2013), quando afirma que internet é um espaço propício para a reciprocidade, um lugar de relações, encontros, partilhas, pesquisa e trocas (SOARES, 2013). Essas características já seriam suficientes para pensar a dádiva também nesse contexto. Se por um lado o tema da reciprocidade remete imediatamente às questões trazidas por Mauss, por outro, o ciberespaço revela um modo diferente de sociabilidade, e que deve ser pensada de acordo com suas características.

O primeiro aspecto que vem em mente quando pensamos sobre dádiva no contexto do virtual é que boa parte das trocas ocorrem entre desconhecidos que provavelmente nunca se encontrarão face a face. Durante a pesquisa essa característica foi verificada. As pessoas que trocam e partilham no ciberespaço parecem alheios ou não dão muita importância ao fato de não saber exatamente com quem efetivamente compartilham. De fato, percebemos que o ato de dar, pode ser um estopim na formação dos laços sociais entre desconhecidos. O estar disponível, no caso dos fóruns de ajuda, parece gerar simpatias e trabalhar como combustível para mais interações. Embora desconhecidos, os membros que habitam esses lugares, especialmente os fóruns *online*, compartilham de interesses comuns, e chegam com as expectativas dessa interação.

Também, outra característica não desprezível é que, muitas vezes, a interação e a

troca podem ocorrer apenas entre homem e máquina. Obviamente uma máquina é programada por outro humano, mas com certa autonomia de interação, especialmente depois da expansão e do rápido crescimento da inteligência artificial em dispositivos que se tornaram cada vez mais populares<sup>25</sup>. Isso força uma mudança na forma como os sentimentos na forma como se opera a dádiva nesta realidade. Ainda será dádiva? Temos muito campo de análise para percorrer ao longo desse trabalho nesse sentido.

Outro ponto que aparece, e que pode ser pensada com a temática da dádiva no contexto do ciberespaço, é a forma como se dão as hierarquias entre as pessoas que participam de processos formativos que funcionam colaborativamente. Aqui, ao que parece, há muita similaridade com o fenômeno do *potlatch*, em que a honra e o prestígio advêm de um exagero de “presentes”, o que na cibercultura pode ser caracterizado por uma intensa atuação em fóruns ou presença constante nas discussões. No *potlatch*, se dá para conservar a autoridade sobre sua tribo e sua aldeia... mantém sua posição entre chefes (MAUSS, 1974, p.115). Destaco, antecipadamente, que nos fóruns, especialmente, como será visto, o ambiente estimula essa participação ativa, fornecendo dados públicos em forma de ranking que identifica os usuários envolvidos. Quem tem um bom ranking goza de privilégios na comunidade, inclusive ganhando poder sobre os outros usuários. Isso também é notado com frequência em outros ambientes virtuais como jogos interativos. De um jeito mais implícito, as redes sociais no ciberespaço também têm seus próprios meios de gerar esse ranqueamento, tratando inclusive aqueles mais agregadores e com mais alianças como pessoas influentes, dentro e fora da internet. A diferença, porém, é que, ao contrário do *potlatch*, não ocorre a escassez intencional de quem doa. Podemos questionar quem tem legitimidade para reconhecer o outro como par, como parceiro, como chefe, nesse contexto?

A disputa aberta observada nos fóruns e redes sociais *online*, como mencionada acima aponta para outra diferença entre as dádivas do tipo agnóstico, exemplificado por Mauss no *potlatch*. No ambiente virtual qualquer um pode doar, não há um líder ou chefe, pelo menos de partida, que centraliza as doações, se pensarmos doações como a participação e contribuição nas comunidades. Essa equidade, porém, deve considerar o grau de conhecimento de cada um. Aqueles que detêm mais conhecimentos e experiência poderão alçar as primeiras posições nesse imbricado pódio do ciberespaço. Apesar de sair na frente,

---

25 Segundo a consultoria de pesquisas de mercado *Research and Markets*, o mercado de inteligência artificial deve crescer 44% até 2025. Dados disponíveis em: <[https://www.researchandmarkets.com/research/c8k4lk/global\\_artificial](https://www.researchandmarkets.com/research/c8k4lk/global_artificial)>. Acesso em: dez. 2017.

algumas comunidades reconhecem com mais fervor não apenas os que sabem mais, e sim os que participam com frequência dessas comunidades.

Na dádiva de Mauss, “Ninguém é livre para recusar um presente oferecido.” (MAUSS, 1974, p. 80). Eis aqui mais uma peculiaridade do ciberespaço, pois não é possível prever o que ocorre quando algo é compartilhado. Dependendo da comunidade, aplicativo e ambiente, é sim possível recusar. Será visto que em muitos momentos da pesquisa essa foi a realidade observada. Ainda assim, foi constatado que há coerção moral para agir de determinadas maneiras quando se está ativamente em uma comunidade. Esta coerção é diferente daquela que sentimos em certas ocasiões no nosso convívio social com amigos, família, trabalho, fora da internet, mas apresenta um efeito que força os participantes muitas vezes a se sentirem ausentes e temerários quanto a sua pertença no grupo.

Gonçalves (2013) chama atenção em sua dissertação que outra mudança em relação ao modelo da dádiva nas sociedades arcaicas e na sociedade atual, e eu acrescentaria no ciberespaço, refere-se “ao que é dado” (GONÇALVES, 2013). São valores simbólicos na maior parte das vezes: cooperação, atenção, sentimentos, piadas, fotos, vídeos, cliques e muitas outras nuances que são características que só fazem sentido no ambiente da internet.

Cabe perguntar, diante dos aspectos apontados, existe dádiva no contexto da cibercultura? Certamente notamos muito elementos que podem embasar uma resposta afirmativa. Por outro lado, são várias as diferenças e ajustes para que possamos simplesmente aplicar o modelo proposto por Mauss. Como pressuposto, contudo, entendo aqui que a essência desse modelo, pelo menos, parece prevalecer. A construção das redes no ciberespaço articula sujeitos, criam alianças de sociabilidades por meio de trocas simbólicas. As contradições estão presentes, entre o caráter voluntário e, ao mesmo tempo obrigatório, as incertezas de retorno e os jogos de poder, o dar, o receber e o retribuir.

## **2.4 Dádiva e educação**

Como se verá adiante, nas comunidades que são o foco desta pesquisa, o que circula como dom é o conhecimento. É em torno da circulação de conhecimentos que se formam redes de sociabilidades, é o ponto catalisador que gera alianças, disputas, reciprocidade e os enlaces da vida naquele ambiente virtual.

É nessa perspectiva que a dádiva será conectada à educação, aos processos formativos e a aprendizagem. Essa dissertação parte do pressuposto de que o ato de educar pode ser considerado uma dádiva (SABOURIN, 2008). O processo de aprendizagem é

percebido a partir de elementos de reciprocidade. Aquele que ensina dá um pouco de si, de sua alma para o outro. Não é possível saber o desenrolar de um conhecimento quando ele é disponibilizado. Quem aprende e recebe conhecimento quase sempre nutre gratidão, se torna detentor de um poder que só tem sentido quando posto em circulação. Essas características apontam para os processos de ensino e aprendizagem como algo maior que seu objetivo fundador, ensinar e aprender. É um fato social que se movimenta em torno da construção e manutenção de relações entre os grupos, tanto nas pequenas lições do cotidiano, aprendidas no viver, quanto no conhecimento herdado das gerações anteriores.

Na experiência docente, por exemplo, há muito mais que transmissão de conhecimento, há trocas constantes com aqueles para quem o saber é passado. A própria dinâmica de um processo formativo, força os que estão no papel de mestres, professores e tutores a aprender e reaprender em resposta aos questionamentos dos que atuam como alunos. Não só em relação ao que ao conteúdo alvo do processo, mas também de como a vida é vivida. Assim o conhecimento gerado é reinventado num constante vai e vem.

Até quando falamos em autoformação, ou processos de aprendizagem em que o aprendiz se vale apenas de consulta bibliográfica, ou mesmo quando seu conhecimento advém de sua experiência prática, a herança cultural de suas ações está vinculada a processos de socialização e trocas com outras pessoas. Mesmo implícita e algumas vezes ocultada, quem experimenta a experiência de aprender sem um professor passa necessariamente pela apropriação de algum conhecimento prévio e recebe o dom do conhecimento gerado antes dele. Isso se revela no próprio viver e em como se aprende a aprender e no próprio uso do conhecimento adquirido dessa forma. Não há sentido em um conhecimento que não circula, pois, se não circula, não há como validá-lo.

A admiração e a confiança agem no sentido de credibilizar o que foi ensinado. A escuta e a empatia são elementos constantes nas trocas dos processos formativos (MARTINS, 2004). É preciso confiar para seguir, acreditar que o ensinamento tem valor, não no sentido de utilidade, mas como algo que agrega sentido a vida, mesmo que seja a própria experiência de estar dentro de um processo coletivo, do prazer de sentir fazer parte, enfim do sentimento de pertença. A empatia amplifica as relações de aprendizagem, pois ela se dá no reconhecimento mútuo dos atores em que os processos formativos ocorrem. A forma como Paulo Freire (1997) propôs a educação de adultos se baseia em parte nessa premissa, de trazer a contribuição da vida do aprendiz, de contextualizá-lo, fazendo com que o mesmo se sinta parte ativa no processo de troca de conhecimento e possa assim retribuir a dívida do que aprendeu. Ao trazer palavras significativas para os alunos para o centro, Paulo Freire trouxe a pertença para

o contexto da aprendizagem, sendo um dos pontos mais importantes do sucesso do seu método.

Como todo fato social, a educação está presente na vida de todos com o mesmo alcance e intensidade (GONÇALVES, 2013). As desigualdades na oportunidade de aprendizagem afastam a equivalência das trocas no contexto educacional. A ausência de equivalência encontra na teoria da dádiva uma luz para pensarmos como se articulam os envolvidos nesse processo. As relações de poder se estabelecem não só nos que detém conhecimento ou possui capital de conhecimento maior (BOURDIEU; PASSERON, 1982), em outros contextos, como no ciberespaço, cada indivíduo tem conhecimentos distintos que podem e vão ser usados como “presentes”.

Este capítulo buscou contextualizar a dádiva como pensada por Mauss e seus desmembramentos, sobretudo para articulá-los à educação no contexto do ciberespaço, considerando suas especificidades, para trazer pressupostos que serão desenvolvidos no decorrer desta dissertação. São questões que permeiam, como se verá, todo processo de pesquisa e análise dos dados etnográficos que serão descritos adiante.

### 3 ESCOLHAS TEÓRICO-METODOLÓGICAS

Quando escolhemos um tema, que em princípio parece tão distante do nosso campo de estudo, logo nos vem à mente como desnudá-lo para que ele fique claro. Um esforço adicional é necessário, mesmo que o trabalho seja dirigido aos pedagogos e cientistas sociais, acostumados a uma variedade de assuntos. Nomes e siglas de tecnologia soam tão estranhos quanto fragmentos de linguagens de grupos nativos estudados pelas etnografias clássicas. Trazer questões contemporâneas como a cibercultura aumenta o distanciamento de temas baseados na experiência face a face, porém as dificuldades de observar o “Outro” parecem ser inerentes a qualquer trabalho de pesquisa em Antropologia, o que diferencia neste caso é a qualidade do objeto pesquisado e o seu contexto, o ciberespaço. Faz-se necessário, delineá-lo, portanto, objetivo deste item.

#### 3.1 Antropologia do ciberespaço

A discussão das questões metodológicas da pesquisa passa por uma reflexão sobre o papel da Antropologia, no campo dos estudos do (e no) ciberespaço. Desde o início, o advento da internet e das novas formas de interagir na rede de computadores, são assuntos explorados com recorrência por parte de sociólogos e antropólogos. Podemos mesmo pensar que causou e ainda causa profundo estranhamento a forma com que as pessoas criam seus laços fora das relações face a face. Como considerar uma relação forte onde não estão presentes as sutilezas de uma aproximação real entre seres humanos?

Obras clássicas da Antropologia, como **Os Argonautas do Pacífico Ocidental**, de Malinowski (1978), deixam clara a necessidade de estar presente entre os nativos, mas na realidade das pesquisas feitas em ambiente virtual, faltam cheiro, toques de pele, gestos, olhares e piscadelas e isso dá a falsa impressão de inviabilidade na prática etnográfica, a “carne e sangue”, a que se refere Malinowski (1978). Contudo, o que não podemos deixar de considerar é que, embora esses elementos do encontro face a face não estejam expostos em uma relação mediada por computador, eles existem e, ainda, um novo leque de características de interação surge e moldam essas relações. São novos signos que só fazem sentido no contexto do virtual. O que ocorre no ciberespaço não é fruto de imaginação de pessoas sentadas na frente dos seus computadores, mas são ações reais, vividas por essas pessoas.

Quando comecei a escrever este texto, cogitei incluir uma discussão sobre a crise na Antropologia por conta do novo paradigma causado pela intrusão da vida vivida através do



ciberspaço. Era um lampejo ingênuo do modo como vemos o impacto das novas tecnologias da informação em nossas vidas, uma ingenuidade quase etnocêntrica<sup>26</sup>. Se por um lado esta presença de um mundo mediado por computadores e sistemas digitais provoca um reposicionamento da Antropologia, por outro lado, isso não pode ser considerado um divisor de águas.

A Antropologia caminha de mãos dadas com crises desde seus primeiros passos. Hoje e sempre, nos encontros de antropólogos, conferências e palestras que tive conhecimento, o tema central era de alguma forma, questões do fazer antropológico e a identidade da disciplina. Revisitando clássicos, encontramos longas páginas tratando da aventura etnográfica e suas agruras e intempéries teóricas ou metodológicas<sup>27</sup>. E pelo que aprendi nesses anos como estudante, crise parece sempre ter feito muito bem a Antropologia, uma vez que é desse contexto de crises que ela se pensa e se reconstrói.

A presença da internet trouxe novos contextos de comunicação, de ação política e de produção. A virtualidade também causa impacto no modo como as pessoas se relacionam e costumam seus laços. A Antropologia pode enxergar os pontos cegos onde a cultura se move no virtual, abrindo novos caminhos para o entendimento das relações sociais no ciberespaço, como apontado, de forma pioneira, por Hine (2000).

Se as relações mediadas por computadores não podem ser consideradas um marco na construção da identidade da Antropologia, o mesmo não pode ser dito em relação à importância do advento da internet para a vida das pessoas e da distribuição do conhecimento no mundo contemporâneo. Manuel Castells<sup>28</sup>, um dos pioneiros nos estudos da importância das interações sociais na internet, em sua obra **A Sociedade em Rede**, considera a atual revolução tecnológica tão importante quanto foi a máquina a vapor e as revoluções relacionadas com o desenvolvimento do capitalismo, como o motor elétrico, a metalurgia e engenharias de forma geral. Hoje temos a impressão de que o mundo online tornou-se tão

---

26 Essa observação é pessoal. A comparação, um pouco forçada, se dá por conta de percebermos como natural a internet em nossas vidas nos grandes centros urbanos e por onde andamos. Isso não significa que todos estão vivendo da mesma maneira sob esse paradigma virtual. O exagero em ver o Outro por nós mesmos é uma das sementes que faz brotar o etnocentrismo.

27 Desde obras como **Os Argonautas do Pacífico Ocidental**, de Malinowski (1978) onde as práticas etnográficas foram pela primeira vez aparece sistematizada com destaque, passando por tantos antropólogos e obras como **A Interpretação Das Culturas**, de Clifford Geertz, James Clifford **Sobre a autoridade etnográfica**(1988) e chegando aos dias atuais com os antropólogos pós-modernos, o fazer etnográfico é constantemente repensado, tanto em relação aos métodos, quanto nas questões epistemológicas.

28 Segundo o autor “[...] no final do século XX vivemos um desses raros intervalos na história. Um intervalo cuja característica é transformação da nossa “cultura material” pelos mecanismos de um novo paradigma tecnológico que se organiza em torno das tecnologias da informação” (CASTELLS, 2005, p.67).

fundamental no cotidiano, especialmente nas grandes metrópoles, quanto a energia elétrica.

Debruçar-se sobre temas relacionados à sociedade em rede e à cibercultura não afasta o antropólogo da sua área de atuação, pois além das piscadelas intencionais, numa referência a Geertz (1989), temos agora também a intrusão das tecnologias computacionais na nossa sociabilidade. Castells (2003) apresenta este novo momento em que as tecnologias da informação ganham destaque como a Era de uma Sociedade em Rede, tendo a internet e seu uso como importante agente no entrelaçamento das teias que formam o “tecido social”. Podemos pensar em Castells (2003) como um dos pioneiros nessas reflexões, assim como Hine (2000) e Lévy e seu conceito de cibercultura (1999), mas depois das importantes reflexões iniciais desses autores, muito tem sido produzido nesse sentido, trazendo novos vieses para as reflexões sobre o papel das atuais tecnologias da informação e comunicação como cultura e também como artefato cultural.

Um marco nas discussões antropológicas que tratam do virtual foi o artigo de Arturo Escobar, *Welcome to Cyberia*, escrito em 1994. Hoje os assuntos tratados no artigo são de certa forma, comuns na Antropologia do ciberespaço, mas em meados da década de 1990 do século passado, esse estudo levantava uma série de novos olhares sobre o papel do uso crescente dos computadores e tecnologias (especialmente biotecnologia) na vida das pessoas e chamava a atenção dos antropólogos para a importância desse fenômeno. “Toda tecnologia emerge de condições culturais particulares ao mesmo tempo em que contribui para a criação de novas condições culturais” (ESCOBAR, 1994). O autor buscou refletir sobre como a cibercultura se insere na vida das pessoas e sistematizou os estudos antropológicos na cibercultura num momento ainda embrionário, fortemente influenciado pelo conceito de biopolítica e nas intrusões das tecnológicas cada vez mais presentes e invasivas.

No contexto brasileiro, especialmente no início dos anos 2000, houve um aumento na produção de trabalhos que abordam fenômenos sociais no ciberespaço<sup>29</sup>. O site Orkut, primeira rede social de grande impacto no Brasil, estava no seu auge, atraindo usuários migrantes<sup>30</sup>. Muitos trabalhos monográficos trouxeram questões despertadas pelo recente uso

---

29 Mais de 135 pesquisas e artigos foram catalogadas e disponibilizadas pelo WikiWeblog apenas sobre o tema “blogs” entre o ano 2000 e 2009. Este número é certamente maior, pois nem todos os trabalhos desse período foram publicados na rede. Blog é apenas um entre o enorme universo de temas que envolvem a internet. Assim podemos concluir que foi um momento de efervescência intelectual voltado para as pesquisas relacionadas ao ciberespaço. Disponível em <<http://pontomidia.com.br/wiki/doku.php?id=blogbrasil>>. Acesso em: 15 jun. 2017.

30 Usuários migrantes são aqueles que viveram a era pré-internet, em oposição à geração que nasceu já habituada desde criança com essa tecnologia. É um assunto ainda pouco explorado, mas rico de elementos para observar os comportamentos e ações no ciberespaço. É possível verificar que o modo de compreender e agir em relação ao computador e dispositivos eletrônicos difere entre as duas classes de usuários.

das chamadas “redes sociais online”. É o caso dos trabalhos de Carolina Parreiras (2008) sobre o neonazismo na internet e Flávia Melo da Cunha (2007), sobre gênero em uma comunidade virtual. As autoras estão incluídas no livro **Etnografia, Etnografias: Ensaio Sobre a Diversidade do Fazer Antropológico**, com dois ensaios que refletem sobre suas experiências etnográficas no ciberespaço. Analisando seus relatos, percebemos o esforço comum para legitimar as pesquisas etnográficas e suas especificidades, realizadas através da comunicação mediada por computador e as dificuldades metodológicas em delimitar o campo antropológico onde está ausente a interação face a face.

Também no Brasil, em 1996, o Grupo de Pesquisas em Ciberantropologia do PPGAS-UFSC (GrupoCiber) foi um dos primeiros grupos de estudos a explorar o contexto do virtual na Antropologia dentro dos parâmetros acadêmicos da realidade brasileira. Liderado pelo professor Theophilos Rifiotis, o grupo produziu uma série de trabalhos dedicados à cibercultura. Inicialmente focados na ideia de computadores apenas como mediadores de interações, foram deslocando a perspectiva das discussões para a teoria ator-rede de Bruno Latour (Rifiotis, 2014), inserindo a máquina também como agente ativo na vida social e onde a internet atua como espaço de relações sociais e não apenas como um meio de comunicação.

O que quase sempre acompanha os estudos da Antropologia da cibercultura, aqui no Brasil ou fora, é a necessidade de credibilizar tais estudos entre os seus pares. No artigo intitulado A invenção da (ciber)cultura, Bernardo Lewgoy (2009)<sup>31</sup> aponta direções sobre as etnografias que nomeia como pós-tradicionais relativas ao “mundo virtual”. Sua análise remete à ideia da perda da aura, conceito trazido de Walter Benjamin (1994) para o centro da discussão sobre as novas tecnologias da informação e comunicação. O reposicionamento, segundo ele, “discursivo, dualista e evolucionista” das antigas tecnologias diante do surgimento de novas formas de interação, da oralidade para a escrita, da pintura para a fotografia, do manuscrito para a imprensa, até chegar aos conceitos de “presencial” e “offline”. Lewgoy (2009) provoca ao colocar a Cibercultura e o virtual como paradigmas perante a etnografia tradicional.

Diante da massiva evidência do virtual, o trabalho de campo presencial torna-se portador de uma espécie de aura metafórica que evidencia e traduz distâncias existenciais, diferenças e choques culturais e assim como irrepetíveis imersões iniciáticas, seguidas da aquisição de uma sabedoria para-esotérica que chamarei de “prática etnográfica tradicional”. Essa prática etnográfica tradicional não foi

---

31 LEWGOY, Bernardo. **A invenção da (ciber)cultura**: Virtualização, aura e práticas etnográficas pós-tradicionais no ciberespaço. Civitas, Porto Alegre, v. 9, n. 2, p. 185-196, maio-ago. 2009.

originalmente interpelada pelo mundo virtual mas pela anterior discussão sobre a legitimidade do objeto “sociedades complexas” para a Antropologia. (LEWGOY, 2009, p. 5)

A questão levantada acima<sup>32</sup> aponta similaridades entre a antiga dicotomia na Antropologia entre sociedades simples versus estudo de sociedades complexas e as etnografias presenciais versus etnografias que tratam do contexto virtual. De fato, é possível usar a navegação virtual para escrever um diário de campo, procedimento de pesquisa clássico na construção de etnografias desde Malinowski, tendo em vista que podemos converter os dados para que possam ser reconhecidos como munição da Antropologia no mundo offline como sujeitos, relações, concepções e valores.

A que se frisar, contudo, que o Virtual, como demonstrou Pierre Lévy (1999), não é o oposto do real. Virtual se opõe ao termo “Atual”, já que se configura na ausência de compartilhamento do espaço-tempo e não diz respeito sobre algo inexistente. Uma discussão virtual é uma troca de interação, independente do lugar onde os interlocutores estão e, ainda, realizada em tempos e velocidades que podem ser diferentes. Mas isso não significa que não houve realmente uma conversa, uma troca entre pessoas. A naturalização errônea do virtual-online em oposição ao real-offline acaba por reforçar a ideia de impossibilidade do uso do ciberespaço nas pesquisas antropológicas. O conceito de virtual proposto por Lévy possibilita delinear a construção desse espaço-tempo como uma invenção da cultura. E a internet é o meio de convergência, a tecnologia operacional do ciberespaço, onde acontecem trocas simbólicas.

Hoje, em dia, assuntos relacionados ao virtual já são temas e objetos de variadas pesquisas em praticamente todas as grandes universidades brasileiras, na área da Antropologia, que parece estar na vanguarda desses estudos após uma espécie de disputa com o campo da comunicação, que reivindicava para si o estudo do ciberespaço como especificidade, mas também a Sociologia, a Educação, a Filosofia e as Artes. Considerando que a cibercultura está presente e têm impactos em vários aspectos da vida social, encontra em várias áreas do conhecimento, temas que podem ser explorados. Grupos de pesquisa foram criados, teses publicadas e, ao que parece, o tema da cibercultura encontra-se estabelecido e madurado.

---

32 Sem predenter aqui esgotar este tema, podemos notar que a ideia de perda da aura, como está posta, pode ser observada também dentro do contexto das tecnologias da informação. Novas ferramentas na rede produzem o mesmo sentimento de superação ante as outras que existiam e isso num ritmo muito maior. Os comunicadores instantâneos são bons exemplos. O ICQ em relação ao MSN, Facebook chat, Skype e Whatsapp.

O importante aqui é frisar que, para o estudo da cibercultura, trazer a ação dos objetos sobre a totalidade do fazer social é contrapor-se à ideia de que o objeto técnico é apenas exterior e, ainda, que, levar em consideração apenas as noções de uso, apropriação e representação reduzem a amplitude da relação sujeito/objeto. Não que instrumentos e objetos em si, como computadores, sejam o foco de estudo da Antropologia, mas o seu uso como mediadores de interação, e além, como interlocutores do fazer social. Não cabe aqui diagnosticar os motivos de um profissional de programação escolher passar o dia em seu quarto escrevendo códigos colaborativamente, por meio de um computador, em conjunto com pessoas espalhadas em vários outros lugares, mas o que dessa interação pode ser percebido para compreender o mundo social. Ou qual efeito estas tecnologias exercem nos grupos na internet em suas interações, valendo-se delas.

É pensando a internet como espaço de aprendizagem de grupos que se constroem em interações específicas, e, nesse sentido, buscando uma classe de fenômenos – o dar, receber e retribuir – no virtual, que essa pesquisa se constrói. Considerando as especificidades, a natureza do objeto e as diferenças desse contexto. A dinâmica da vida aparece nos sujeitos pesquisados e, mesmo que de forma diferente de um contexto face a face, não é um mundo fora dos homens.

### **3.2 Notas sobre o campo e a coleta de dados da pesquisa**

Numa etnografia realizada no contexto virtual, a atenção na pesquisa e na coleta deve ser redobrada, pois a imensa quantidade de dados obtidos pode facilmente jogar o pesquisador num mar de informações irrelevantes, dificultando a classificação e análise do que, de fato, interessa na interpretação etnográfica. A observação participante nem sempre é possível ou facilitada, dependendo do objeto pesquisado. Por ser acessado a um clique, não significa que todos os caminhos na internet são abertos. Assim como nas comunidades do contexto offline, no ciberespaço é necessário aquele momento em que Geertz (1989) precisou correr da polícia com os nativos durante a briga de galos, ou seja, gatilhos para a aceitação do pesquisador dentro do grupo. Por não ter a comunicação face a face, em que é possível reencontrar, explicar e desculpar-se, qualquer deslize ou mal entendido pode afastar para sempre o informante, já ele pode simplesmente sumir para sempre ou lhe bloquear da sua rede. Há um “jogo de cintura” entre o saber aproximar-se e afastar-se, sem que se perca a temporalidade na construção dos dados.

Assim, tendo como base metodológica as práticas e as discussões da Antropologia do ciberespaço, a principal fonte de dados para a pesquisa é a coleta de informações no ambiente virtual. Três caminhos foram traçados para colher os dados. O primeiro são os blogs e sítios dos próprios usuários das comunidades de Software Livre e de Código Aberto. Em um blog pessoal, é possível extrair e observar como se dão as trocas de saberes através dos textos escritos em formato de manuais, além das discussões presentes nos comentários. Diferente da maioria das pesquisas sobre comunidades virtuais no ciberespaço, a figura do *fake*, ou seja, usuário que cria perfis falsos nas redes, raramente é encontrada. Foi possível observar que os participantes se identificam com seus nomes reais, ou senão, costumam deixar disponíveis suas biografias. Isto aponta para um sentimento de orgulho e pertença dos participantes do Movimento de Software Livre e de Código Aberto (doravante F/LOSS, do inglês *Free/Libre and Open Source Software*).

Outra fonte explorada é a rede de fóruns abertos. Este tipo de sítio funciona como um catalisador no processo de coleta de informações. Os fóruns têm propósitos de ensinar e esclarecer dúvidas de quem busca a autoformação, como o Fórum Viva o Linux, que conta com dezenas de milhares de usuários cadastrados. Foi observado que não é raro o mesmo usuário que participa ativamente de fóruns ter o seu próprio blog e atuar também em outros ambientes no ciberespaço.

A participação em encontros presenciais com militantes e entusiastas do software livre, tanto através de entrevistas com usuários iniciantes e avançados, quanto na participação em eventos voltados para a comunidade F/LOSS foi um dos caminhos escolhidos para observar a dinâmica fora do ecrã. Estes eventos são frequentes e contam com cronogramas anuais como o Festival Latino-americano de Instalação de Software Livre (FLISoL) que ocorre anualmente em várias cidades da América do Sul, inclusive em Fortaleza. Os encontros presenciais reforçam a teoria de que os usuários não militam apenas no contexto do online. Cabe dizer ainda que pesquisar o virtual não elimina o presencial, de um ponto de vista metodológico. Se há a possibilidade de um encontro face a face, este deve ser tentado, pois são boas oportunidades de captar a visão do Outro e complementar os dados obtidos online. Isso foi tentado em diversos momentos nesta pesquisa.

Esses ambientes, citados acima, foram importantes para obter dados mais gerais sobre a comunidade F/LOSS. Nesse momento eu ainda não tinha dado conta que estava com muitas pontas soltas sobre a dinâmica do que acontece em uma comunidade específica. Assim, foquei a pesquisa em um grupo de entusiastas que criaram uma comunidade chamada Grupo Linux Ceará. Embora muitos usuários desse grupo habitem os fóruns e tenham seus

próprios blogs, foi na interface de bate-papo coletivo chamada Telegram<sup>33</sup> que veio a maior parte do material coletado. O Grupo conta também com um blog e um grupo ativo na rede Facebook.

A escolha por esse Grupo se deu principalmente por ser um grupo local, do qual eu conhecia os caminhos para acessá-lo. Outros fatores também foram relevantes para a escolha desse grupo. Primeiro que grande parte dos participantes não são profissionais de informática e é essa categoria de entusiastas que eu foquei na minha abordagem e que mais me interessam. Segundo, por ser um grupo relativamente novo, surgido em 2016, e que assim possibilitaria fazer uma linha do tempo precisa e compreender a dinâmica do seu crescimento. O terceiro fator para a escolha foi o fato do Grupo Linux Ceará habitar ambientes distintos do ciberespaço, blog, rede social<sup>34</sup> e chat, percebendo como acontece a interação nesses espaços.

Como ferramentas de pesquisa usei um aplicativo web<sup>35</sup> para sistematizar a coleta e escrever o diário de campo. O aplicativo se chama Dynalist e funciona como pontos que se expandem em subtópicos, deixando o conteúdo organizado e acessível visualmente. Por curiosidade, não é um software aberto, embora tenha opções similares, e também não é gratuito. A escolha foi por conta de poupar tempo com manutenção e recursos com uma instalação de um software em um servidor próprio. Foi minha primeira pesquisa sem um caderno físico para anotações. Não foi por ser uma pesquisa que aborda o ciberespaço que escolhi uma ferramenta online como diário de campo, mas por ser mais prático sistematizar a coleta<sup>36</sup>.

Minha posição no campo foi de observador participante. Como será visto no meu percurso de pesquisa, tenho ligações e conhecimentos na área de tecnologia da informação, especialmente no contexto estudado, que são os softwares de código aberto. Assim, entrei como membro do Grupo no aplicativo Telegram e pude acessar as conversas e interagir com os participantes. Também participei como membro não ativo do fórum que o Grupo mantém no Facebook e através de uma ferramenta de monitoração<sup>37</sup>, foi possível acompanhar as

---

33 Telegram é uma ferramenta de interação e bate-papo, de código aberto. Mais sobre esse software será apresentado posteriormente.

34 Rede social aqui diz respeito aos websites que tem em princípio, por finalidade, promover encontros de pessoas através de interfaces mediadas por computador no ciberespaço.

35 Aplicativo web é um software que funciona em um servidor web, semelhante a um website, sem necessidade de instalações.

36 Além do Dynalite, também gostaria de citar o aplicativo Workflowy, do qual o primeiro foi inspirado. Essas ferramentas proporcionam notas hierarquizadas, que podem ser organizadas por contextos, facilitando a análise dos dados coletados.

37 Para acompanhar as postagens usei um agregador de *feeds* RSS chamado Inoreader. Com essa ferramenta é possível centralizar as publicações das postagens de qualquer website em tempo real.

postagens. Já o blog foi visitado com frequência e em momento posterior trarei mais detalhes sobre o seu funcionamento no contexto do Grupo. Além desses espaços, que por ora denomino como “oficiais”, busquei informações individuais dos participantes, seus websites pessoais e outras redes onde frequentam no ciberespaço.

Hoje em dia, há um jargão nativo do ciberespaço que nomeia a ação de investigar uma pessoa online, denominado *stalking*, apropriado de um termo do século XIX, que assim com hacker, pode ter um significado pejorativo. É alguém que observa e segue a presença online de outra pessoa. Estamos muito próximos disso, mas diferente dos perigos que podem acontecer com *stalkers* mal-intencionados, como perseguição insistente, chantagens e violações de privacidade, o trabalho de pesquisa de campo do antropólogo no ambiente virtual funciona, sob outro princípio ético, para costurar os pontos soltos e, diferentemente de morar com os nativos, convivendo com eles no seu dia a dia, outras maneiras de estar presente, testemunhando suas ações foram adotadas dentro das especificidades que o cenário online exige.



## 4 CONTEXTO: O MOVIMENTO DE SOFTWARE LIVRE E DE CÓDIGO ABERTO

Antes de prosseguir, para compreender como pensam e agem os grupos de entusiastas do software livre é fundamental fazer um exame do que é exatamente Movimento de Software Livre e de Código Aberto, que delinea, contextualmente, as interações dos grupos por mim pesquisados na internet. O que faz com que ele instigue a participação, colaboração e trabalho de tantas pessoas nesses grupos? Para isso, entendo que é preciso recuperar a origem e o desenvolvimento do que viria a se tornar um movimento com consequências não só econômicas, mas que atingiram e ainda impactam nas tecnologias que povoam o ambiente virtual. São informações que, em princípio, parecem fugir do tema central, mas que ajudam no esclarecimento e no fazer entender o porquê das interações em torno dos processos de aprendizagem colaborativa relacionados a esses softwares, sobretudo para aqueles que não estão familiarizados com essas tecnologias.

### 4.1 Origens e hackers

As origens do Movimento de Software Livre e de Código Aberto, sua gênese e a comunidade que surgiu no seu entorno, são, de certo modo, conhecidas. Como se trata de um fenômeno recente, caminhando lado a lado com a explosão das informações no ambiente do ciberespaço, encontramos disponíveis quantidades enormes de documentos e testemunhos, tanto na internet quanto em publicações acadêmicas, revistas e livros. Foi na década de 1980 que foram estabelecidas as fronteiras legitimadas pelo discurso nativo e no estudo deste campo. No entanto, para o entendimento do corrente texto é necessário situar o leitor nos caminhos que ajudam a entender as motivações para que este “movimento” se estabelecesse e o que nele atrai milhares de hackers, hobistas, *geeks*<sup>38</sup> e entusiastas. Neste sentido, este tópico pretende fazer uma contextualização do fenômeno Software Livre e Código Aberto, de sorte que ele possa ser melhor compreendido.

A história do software livre se confunde com a própria história da computação moderna<sup>39</sup>. Isto porque os primeiros computadores, chamados de mainframes (computadores

---

38 *Geek* é um termo usado para designar uma pessoa fascinada por tecnologia.

39 Irei me abster de contar a história da computação pré-chips. Por este motivo, inicio minha fala já a partir da computação moderna, por volta da década de 1940, em que as máquinas computacionais já possuíam memórias, capazes de guardar instruções, executavam tarefas complexas e eram destinadas a trabalhar com uma variedade de objetivos. Antes destes computadores modernos existiram várias máquinas com capacidade de computar, sendo o ábaco considerado o primeiro computador.

de grande porte), eram comercializados com seus softwares e códigos que os faziam funcionar, pois estes ainda não figuravam como produto separado da máquina. O código-fonte, que geralmente acompanhava esses computadores, era alterado e aperfeiçoado pelas equipes que trabalhavam nele. Estas alterações eram compartilhadas pelos grupos de usuários sem restrições, mesmo porque eram poucas instituições que tinham a possibilidade de ter um mainframe. Podemos afirmar que o Movimento do Software Livre foi uma resistência ao fechamento desses códigos-fonte, que só veio a ocorrer décadas depois.

Mas o que é um código-fonte? O software de computador pode ser escrito em várias linguagens de programação diferentes. O resultado da escrita resultará em um arquivo de texto chamado código-fonte, que pode ser alterado por qualquer pessoa com conhecimento necessário para entendê-lo, os programadores. Para ser um software livre este arquivo de texto deve acompanhar o programa no momento da sua distribuição. Abaixo um exemplo do fragmento de um código-fonte:

```
# Include
<iostream.h>
main ()
{ cout
<< "Olá Mundo!";
return 0;
}
```

O código-fonte legível pelos programadores é então compilado<sup>40</sup> e transformado em código binário, que é a linguagem que a máquina reconhece e que, de fato, fará o computador seguir instruções e funcionar. Depois de compilado, o código-fonte não é mais necessário para o funcionamento da máquina e os desenvolvedores de softwares proprietários não o distribuem com o programa. Abaixo um exemplo do código binário compreendido pelas máquinas:

```
01001000 01100101 01101100 01101100 01101111 00100000 01010111
01101111 01110010 01101100 01100100 00100001 00100000
```

Uma vez compilado e em formato binário, o código fica ilegível para os programadores. Não é possível fazer modificações nele.

A resistência em relação ao fechamento do código-fonte e a consolidação do

---

40 Agrupado, organizado e sistematizado.

Movimento de Software Livre como o conhecemos hoje só foi possível com o advento da internet. Em 1957, durante a Guerra Fria, quando a antiga URSS lançou o satélite espacial *Sputnik*, teve início uma corrida tecnológica entre os países envolvidos. Foi por conta deste lançamento, que o governo dos Estados Unidos criou a ARPA (*Advanced Research Projects Agency*), cujo objetivo era desenvolver soluções para disputar contra o avanço soviético na área de tecnologia. Um dos projetos desenvolvidos pela ARPA foi um sistema de comunicação que garantia a integridade das informações em caso de um ataque nuclear. Este projeto viria a se chamar ARPAnet.

A ARPAnet funcionava com o conceito de pacotes<sup>41</sup>, em que pequenas partes de uma informação eram enviadas descentralizadas por caminhos diferentes e eram novamente unidas no destino final. Em princípio quatro universidades americanas faziam parte do projeto, UCLA, Stanford, Berkley, e Utah. Mas, em pouco tempo, outras universidades aderiram e os pesquisadores começaram a usá-la para outros fins, como troca de informações científicas e mensagens pessoais. Este descaminho provocou a divisão da ARPAnet, ficando esta dedicada para fins científicos e a MILNET voltada para fins militares. Ao mesmo tempo, a Fundação Nacional da Ciência, também nos Estados Unidos, criou uma rede científica para comunicação, a CSNET, e outra para fins gerais, a BITNET. Apesar da separação e surgimento de novas redes, todas ainda utilizavam a ARPAnet como base no sistema de comunicação, que passou então a ser denominada ARPAINET e, futuramente, apenas INTERNET. (CASTELLS, 2005, p. 88)

Esse desfecho não seria possível sem a participação de pessoas extremamente hábeis na área da computação e no fazer dos códigos de programação. Podemos dizer que o Movimento de Software Livre e a internet têm a mesma origem. E mais, que os protagonistas do desenvolvimento dessas tecnologias são os mesmos, os hackers.

Hacker nada tem a ver com bandidos de informática. No ambiente nativo, o hacker é uma pessoa curiosa, com habilidades suficientes para solucionar problemas complexos e superar limites. A atitude hacker, descrita por Eric S. Raymond, um famoso ativista da Iniciativa *Open Source* e criador do *Jargon File*<sup>42</sup>, em seu icônico texto **Como se tornar um Hacker**<sup>43</sup> escrito em 1983, mostra que o termo não se aplica apenas aos especialistas em computação, mas a qualquer área onde haja alguém com desenvoltura para

---

41 Em uma rede de computadores ou telecomunicações, pacote é uma estrutura unitária de transmissão de dados ou uma sequência de dados transmitida por uma rede ou linha de comunicação.

42 *Jargon File* é um documento online conhecido como dicionário hacker.

43 Disponível em: <<https://linux.ime.usp.br/~rcaetano/docs/hacker-howto-pt.html>>. Acesso em: 02 out. 2015.

superar limites.

A mentalidade hacker não é confinada a esta cultura do hacker-de-software. Há pessoas que aplicam a atitude hacker em outras coisas, como eletrônica ou música -- na verdade, você pode encontrá-la nos níveis mais altos de qualquer ciência ou arte. Hackers de software reconhecem esses espíritos aparentados de outros lugares e podem chamá-los de "hackers" também -- e alguns alegam que a natureza hacker é realmente independente da mídia particular em que o hacker trabalha. (RAYMOND, 2007).

A confusão em torno do termo hacker causa grande incômodo no ambiente das tecnologias computacionais. Difundida especialmente por jornalistas, TV e pelo cinema, o termo é usado de modo distorcido, sendo referenciado como alguém que usa seus conhecimentos em tecnologias para o crime ou vandalismo virtual. Ainda segundo Eric S. Raymond, estes últimos devem ser diferenciados e são denominados *crackers*.

São pessoas (adolescentes do sexo masculino, na maioria) que se divertem invadindo computadores e fraudando o sistema telefônico. Hackers de verdade chamam essas pessoas de "*crackers*", e não tem nada a ver com eles. Hackers de verdade consideram os crackers preguiçosos, irresponsáveis, e não muito espertos, e alegam que ser capaz de quebrar sistemas de segurança torna alguém hacker tanto quanto fazer ligação direta em carros torna alguém um engenheiro automobilístico. Infelizmente, muitos jornalistas e escritores foram levados a usar, erroneamente, a palavra "*hacker*" para descrever crackers; isso é muito irritante para os hackers de verdade. (RAYMOND, 2007)

Fica claro nas palavras de Eric Raymond que hacker é, na verdade, um detentor de conhecimento, expert, alguém que domina profundamente sua área, no caso dele, os códigos que fazem funcionar os computadores. É nesse sentido que o termo hacker será usado nesse texto.

Como descrito por Raymond o processo criativo do hacker pode ser compreendido como um artífice, no mesmo sentido em que foi colocado por Richard Sennett (2009), que diz respeito a alguém que se dedica ao trabalho bem feito, "pelo prazer da coisa benfeita". Partindo da distinção proposta por Hannah Arendt entre o *Animal laborens*, o que se concentra em fazer a coisa funcionar e o *Homo faber*, que se preocupa em julgar o fazer, Sennett mostra que o artífice reúne elementos que dialogam entre práticas concretas e ideias, tendo a repetição constante dos hábitos do fazer uma característica. Na sua atividade convive a junção entre ideia e prática. Ele chega a usar em sua obra, literalmente, o exemplo dos usuários de programas de computação de código aberto como uma comunidade de artífices, uma vez que "está voltada para a busca da qualidade, a confecção de um bom trabalho, que vem a ser o principal fator de identidade de um artífice". (SENNETT, 2009, p.35).

Os hackers procuram seguir algumas regras de conduta, que compõem a denominada ética hacker, sendo uma de suas premissas o compartilhamento das informações. Ética hacker e a filosofia que ela expressa é também um rico tema a ser explorado. Interessante também perceber sua analogia com a ética protestante, estudada por Max Weber. Este assunto não será aprofundado aqui, mas destaco sua importância para o entendimento dos mecanismos que agem nas relações de trabalho do mundo contemporâneo, em especial no ambiente das tecnologias da informação. Alguns autores já direcionam seus estudos neste sentido como o filósofo finlandês Pekka Himanen, em seu livro publicado em 2011, **A ética hacker do trabalho: rompendo com a jaula de ferro?**. Neste trabalho, Himanen usa o modelo de análise desenvolvido por Weber para investigar a ética do trabalho dos hackers de informática.

Foi em meados dos anos 1970 que um funcionário do Laboratório de Inteligência Artificial do MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) se deparou com uma impressora da empresa XEROX e ao tentar fazê-la funcionar não obteve sucesso. Para tentar resolver o problema, entrou em contato com a XEROX para receber o código-fonte do *driver*<sup>44</sup> da impressora e implementar as alterações necessárias. Como esperava, recebeu o código-fonte, alterou e fez a impressora funcionar. Pouco depois, um colega seu de outra universidade que havia adquirido uma impressora similar estava com as mesmas dificuldades. Então procurou o MIT, tendo conhecimento que já havia uma solução pronta para tentar resolver o problema e foi prontamente atendido, recebendo o código-fonte e o *driver* que faria a impressora funcionar, já alterado e funcionando. Essa era uma prática comum entre os programadores dessa época.

No ano seguinte, numa inversão dos fatos, uma nova impressora foi comprada pelo MIT e mais uma vez os problemas se repetiram. Só que nessa ocasião a XEROX se recusou a enviar o código-fonte sem ressalvas, informando só fornecer mediante um contrato de sigilo. Foi então que o funcionário do MIT procurou a universidade que antes recebera sua ajuda, e que também havia adquirido a nova impressora. Ele teve uma negativa do seu colega, alegando que havia se comprometido com um acordo de *Non-Disclosure Agreement*<sup>45</sup>. Este fato causou uma profunda indignação no colega do MIT, que decidiu não aderir às novas regras. Este funcionário do MIT era Richard Stallman, citado anteriormente.

---

44 *Drivers* são pequenos programas que fazem a comunicação entre o Sistema Operacional e a máquina.

45 Acordo de não divulgação.

Pedi a alguém que partilhasse o código-fonte comigo, o que era a prática normal na nossa comunidade, e ele disse que tinha prometido que não o partilhava comigo. De fato, ele tinha traído os colegas. Não era só eu, era todo o laboratório que teria benefícios. Mas ele não nos tinha traído só a nós. Tinha prometido não partilhar o código com ninguém. Por isso, tinha traído o mundo inteiro. (Entrevista com Richard Stallman, 2012).

Observamos que a palavra comunidade já era usada pelas pessoas que estavam na vanguarda das tecnologias computacionais. Pessoas de uma mesma profissão, comumente se identificam como colegas e não como comunidade. Uma pista aqui é que havia um compromisso velado de compartilhar informações, de ajuda mútua e de interesses comuns entre os membros. Com a popularização da internet, a palavra comunidade passou a denominar grupos com afinidades e interesses comuns, generalizado pelo termo “comunidade virtual”. O ciberespaço absorveu e adaptou alguns conceitos pensados inicialmente nas Ciências Sociais, o mesmo ocorreu com “redes sociais”. A comunidade, como descrita por Stallman, parece trazer um caráter mais próximo do conceito das Ciências Humanas, pois extrapola o simples compartilhamento de interesses e adiciona características éticas e morais. Stallman, em entrevista para o documentário intitulado *InProprietário*<sup>46</sup>, chega a dizer que sua comunidade havia morrido, e que só ele (o que parece ser um exagero) sobrou depois que seus colegas concordaram em assinar acordos de sigilo e não compartilhamento por imposição das empresas de informática, sem se importarem em ferir a “solidariedade social”.

O código-fonte, como mencionado, é um texto escrito em linguagem de programação, uma espécie de receita dada por um programador que escreve comandos e comentários que mais tarde serão convertidos em arquivos executáveis que serão compreendidos apenas pelas máquinas. Com posse de um arquivo executável, o programador, como foi citado, não é capaz de alterar um software, necessitando para isso, do código que o gerou.

Se pensarmos cronologicamente, no caso do desenvolvimento do software, podemos afirmar que este acontecimento não foi exatamente o início do Movimento de Software Livre, mas sim o marco para sua contraposição ao software de código fechado.

As empresas que desenvolviam software perceberam que ao manter os códigos-fonte abertos estavam desperdiçando oportunidades de lucro e começaram a fechar seus códigos para distribuir apenas os arquivos binários. Houve um intenso debate sobre o tema.

---

46 "InProprietário O mundo do software livre", documentário em vídeo, é um projeto experimental produzido em 2008. Foi o trabalho de conclusão do curso de Comunicação Social com habilitação em Jornalismo dos ex-alunos Jota Rodrigo (Johnata Rodrigo de Souza) e Daniel Pereira Bianchi do Centro Universitário FIEO UNIFIEO. (Fonte: PSL Brasil)

Agora, de fato, a produção intelectual dirigida para a construção de software torna-se mercadoria, e bastante lucrativa. Essa afirmação nos remete às questões levantadas pelo antropólogo Arjun Appadurai (2009), em que, graças a uma releitura dos teóricos clássicos da economia e antropologia como Marx, Simmel e Mauss, propõe que as mercadorias devam ser pensadas como resultado de um processo de atribuição de valor às coisas. Esse processo, segundo o autor, leva em consideração várias questões, não apenas econômicas, mas também culturais, históricas e políticas. Dentro de determinados contextos, “as coisas entram e saem do estado de mercadoria” e poderiam, então, configurar-se no que ele chama de “situação mercantil” (p.27). O processo histórico do desenvolvimento de softwares, sua importância em relação com a própria máquina como produto e mais, dentro do contexto social em que os programadores e novos atores, sejam estes usuários finais de *desktops*<sup>47</sup> ou grandes empresas que aderiram à informatização estavam inseridos, parecem ter alterado a concepção dos programas de computadores, firmando-os como mercadoria.

Os sustentáculos dos negócios de software eram as leis de copyright. Um dos mais famosos documentos na defesa do fechamento do código e venda do software, o *Open Letter to Hobbyists*<sup>48</sup>, escrito em 1976 pelo então jovem Bill Gates, para uma comunidade de hobistas de informática, usuários e programadores, que costumavam trocar códigos e softwares de computador entre si, mesmo que protegidos por licenças proprietárias, justificava a posição dos programadores que aderiram à prática de não distribuir mais os códigos-fontes de seus softwares.

Por quê? Como a maioria dos hobistas devem saber, a maior parte de vocês rouba os programas que usam. Hardware deve ser comprado, mas software é algo para se compartilhar. Quem se importa com o pagamento daqueles que criaram o software? [...] Uma coisa que vocês conseguem com isso é impedir que bons programas sejam escritos. Quem tem o luxo de trabalhar profissionalmente sem pagamento? Quem pode investir 3 anos-homem em programação, encontrando todos os problemas, documentando o sistema e depois distribuir tudo isso grátis? O fato é que ninguém além de nós investiu tanto dinheiro no mercado de software para entusiastas [...] Mais diretamente, o que vocês conseguem com isso é apenas roubar. (GATES, 1976).

A declaração de Bill Gates deixa de considerar que o desenvolvimento dos softwares implica em uma participação maior de envolvidos e na troca de conhecimentos em

---

47 *Desktops* são computadores de uso pessoal, diferenciando daqueles para uso corporativo ou destinados para trabalhos específicos ou empresas.

48 Disponível em <[http://www.digibarn.com/collections/newsletters/homebrew/V2\\_01/index.html](http://www.digibarn.com/collections/newsletters/homebrew/V2_01/index.html)>. Acesso em: 29 set. 2015.

áreas distintas. Num programa de computador que tem o código-fonte aberto é mais fácil encontrar e corrigir possíveis problemas, já que muitos programadores estão focados nas soluções. Este fato sugere que um programa aberto tende a ser melhor que um fechado, ao contrário do que foi dito. A questão do roubo por parte de programadores é questionável se pensarmos que a construção do trabalho intelectual é acumulativo. O próprio Gates foi, pelo menos duas vezes, acusado de roubo<sup>49</sup>. Stallman, em suas palestras, ressalta ainda a falta de solidariedade intelectual com o fechamento do código-fonte e a obrigação de sigilo entre os parceiros na comunidade de programadores, sendo esta a motivação inicial para o Movimento F/LOSS.

Enfim, voltando ao caso da impressora, ao se deparar com o ocorrido entre a XEROX nos laboratórios do MIT, em que lhe foi negado o acesso ao código-fonte, Richard Stallman despertou para o fato de que um software de código fechado retira a liberdade criativa do fazer na computação. Mais que isso, é uma afronta para a liberdade como um todo, pois todo conhecimento deveria ser compartilhado, e isto era também uma questão social. Ele iniciou então um movimento para se contrapor à nova ordem mercantil do software.

Desde a ARPAnet e os mainframes, os códigos-fonte eram disponibilizados. O principal sistema operacional<sup>50</sup> que funcionava nos computadores na época era o UNIX, desenvolvido por Dennis Riche e Ken Thompson no Bell Labs da AT&T. Rapidamente se tornou popular por ser largamente usado nas universidades e, conseqüentemente, pelos hackers. O que começou como projeto particular foi crescendo e acabou sendo absorvido pela AT&T. No primeiro momento, a empresa, que na época era controlada pelo governo dos Estados Unidos, não se deu conta da potencialidade comercial do UNIX. Mas em 1990, após a cisão da AT&T, teve início uma disputa judicial pelo uso do código-fonte com a Universidade da Califórnia em Berkeley, a fim de impedir o uso do UNIX numa versão chamada BSD (*Berkeley Software Distribution*) desenvolvida por lá. Esse impasse judicial só terminou quando a Novelli Inc. comprou o código fonte do UNIX da AT&T e retirou o processo contra a Universidade da Califórnia em Berkeley. (SANCHES, 2007, p. 27)

A *International Business Machines* (IBM), empresa que liderava o mercado de computadores de grande porte, os *mainframes*, anunciou que a partir de 1970 venderia parte

---

49 O filme **Piratas do Vale do Silício**, de Paul Freiberger e Michael Swaine, que narra a história da computação no fim dos anos de 1970, aborda esse assunto. Nele, Bill Gates é retratado como oportunista, tanto na compra e criação do MSDOS, quanto na implantação do ambiente gráfico do Windows.

50 Um sistema operacional é um conjunto de programas cuja função é gerenciar os recursos da máquina como definir qual programa recebe atenção do processador, gerenciar memória, criar um sistema de arquivos, etc., fornecendo uma interface entre o computador e o usuário.



de seus programas como um produto separado do *hardware*<sup>51</sup>. Dessa forma, a indústria de software alterou sua visão de que programas eram produtos integrados a máquina, tornando cada vez mais comum as restrições de acesso e as possibilidades de compartilhamento de código entre os programadores. Outras empresas passaram a aderir a essa política. O software começou então a ser vendido separadamente nas lojas da mesma forma que os computadores. Os compradores de programas de computador eram obrigados a aceitar os termos de uso, que limita a instalação e proíbe a cópia ou redistribuição. Atualmente, nem mesmo o programa é vendido, mas apenas sua licença de uso. As licenças são vendidas geralmente de acordo com a quantidade de instalações. Em grandes instituições, as empresas que vendem licenças de software chegam a lucrar verdadeiras fortunas. Não é à toa que a Microsoft se tornou a empresa mais rentável do mundo no final do século XX. Pelo mesmo motivo, a adesão ao software livre gera economia por permitir a distribuição e cópia.

A prática da indústria de software de fechar o código-fonte criou o ambiente favorável para a discussão sobre direitos autorais. Richard Stallman lançou em 1985 o manifesto UNIX Livre. Postado no *Dr. Dobbs's Journal*, uma revista dirigida aos programadores e especialistas em computação., o documento foi o anúncio do Projeto GNU<sup>52</sup>, que seria um sistema operacional baseado no UNIX. No manifesto UNIX Livre foram lançadas as bases para a comunidade de software livre.

Eu acredito que a regra de ouro exige que, se eu gosto de um programa, eu devo compartilhá-lo com outras pessoas que gostam dele. Vendedores de Software querem dividir os usuários e conquistá-los, fazendo com que cada usuário concorde em não compartilhar com os outros. Eu me recuso a quebrar a solidariedade com os outros usuários deste modo. Eu não posso, com a consciência limpa, assinar um termo de compromisso de não-divulgação de informações ou um contrato de licença de software. (STALLMAN, 1985)<sup>53</sup>

No manifesto, aparece pela primeira vez a noção de amizade e companheirismo que acompanhará o discurso dos membros que abraçam o movimento F/LOSS.

Muitos programadores estão descontentes quanto à comercialização de software de sistema. Ela pode trazê-los dinheiro, mas ela requer que eles se considerem em

---

51 *Hardware* é a parte física de uma máquina, composta por peças, circuitos, chips, conectores e memórias físicas.

52 “GNU, que significa Gnu Não é Unix, é o nome para um sistema de software completo e compatível com o Unix, que eu estou escrevendo para que possa fornecê-lo gratuitamente para todos os que possam utilizá-lo.” (Richard Stallman. O Manifesto GNU. Disponível em <<https://www.gnu.org/gnu/manifesto.html>>).

53 Manifesto GNU, Disponível em <<https://www.gnu.org/gnu/initial-announcement.pt-br.html>>. Acesso em: 14 abr. 2016.

conflito com outros programadores de maneira geral em vez de considerá-los como camaradas. O ato fundamental da amizade entre programadores é o compartilhamento de programas; acordos comerciais usados hoje em dia tipicamente proibem programadores de se tratarem uns aos outros como amigos. O comprador de software tem que escolher entre a amizade ou obedecer à lei. Naturalmente, muitos decidem que a amizade é mais importante. Mas aqueles que acreditam na lei frequentemente não se sentem à vontade com nenhuma das escolhas. Eles se tornam cínicos e passam a considerar que a programação é apenas uma maneira de ganhar dinheiro. (STALLMAN, 1985)

Sobre a valorização do trabalho do programador, Stallman foge da visão mercantilista e levanta questões sobre ética, de forma que esta não deveria ser posta de lado. Aqui sua fala extrapola a dimensão apenas técnica do que estava propondo. Mais tarde, a Iniciativa *Open Source*, como será visto, tentará se afastar dessa dimensão mais ampla que propõe o Projeto GNU.

Não há nada errado em querer pagamento pelo trabalho, ou em procurar maximizar a renda de uma pessoa, desde que não sejam utilizados meios destrutivos. Mas os meios comuns hoje no campo de software são baseados em destruição. [...] Extrair dinheiro dos usuários de um programa restringindo o seu uso é destrutivo porque as restrições reduzem a quantidade de vezes e de modos em que o programa pode ser utilizado. Isto reduz a quantidade de bem-estar que a humanidade deriva do programa. Quando há uma escolha deliberada em restringir, as consequências prejudiciais são destruição deliberada. [...] O motivo pelo qual um bom cidadão não utiliza tais meios destrutivos para se tornar mais rico é porque, se todos fizessem assim, todos nós nos tornaríamos mais pobres pela exploração mútua. Isto é ética Kantiana, ou a Regra de Ouro. Já que eu não gosto das consequências que resultam se todos restringirem a informação, eu tenho que considerar errado para alguém fazer isso. Especificamente, o desejo de ser recompensado pela minha criatividade não justifica privar o mundo em geral de tudo ou parte da minha criatividade. (STALLMAN, 1985)

No ano de 1985, Stallman fundou a FSF (*Free Software Foundation*) uma organização sem fins lucrativos para angariar recursos, estimular o desenvolvimento e divulgar o uso do software livre. A FSF também tinha a intenção de apoiar juridicamente os desenvolvedores. Então foi criada a GPL, *General Public License*, uma licença que garantia que um software sempre permaneceria livre, pois obrigava que o código-fonte fosse agregado ao software no momento da distribuição e que, em caso de alteração, o mesmo deveria obrigatoriamente estar sob a mesma licença. Este tipo de licença é chamada viral, pois não é possível apropriar-se do produto e licenciá-lo de outra forma. Com isso, os programas distribuídos com a licença GPL permaneceriam livres.

A Licença Pública Geral (ou GPL) é composta por quatro liberdades:

*Liberdade 0 - liberdade de executar o programa para qualquer finalidade, sem qualquer tipo de embargo;*

*Liberdade 1 - liberdade de alterar o programa, para que ele se adapte às suas necessidades. (Para*

que esta liberdade seja assegurada, é indispensável que o programa venha acompanhado do seu código-fonte);

*Liberdade 2 - liberdade de distribuir cópias do programa, gratuitamente, ou em troca de um pagamento;*

*Liberdade 3 - liberdade de distribuir cópias modificadas para que toda a comunidade possa se beneficiar das melhorias feitas no programa.*

É nesse momento que o software livre é legitimado juridicamente e aparece, de fato, como conceito. Só um programa ou conjunto deles, no caso de um sistema operacional, que seguisse essas liberdades seria considerado *Free Software*.

Podemos observar que a GPL não proíbe a venda do software. Nas inúmeras entrevistas de Stallman e de outros membros da Comunidade de Software Livre é enfatizado que livre não significa grátis. O termo *free* na língua inglesa tem a dualidade grátis/livre. É no sentido de liberdade que *Free Software* aparece.

Assim sendo, “software livre” é uma questão de liberdade, não de preço. Para entender o conceito, pense em “liberdade de expressão”, não em “cerveja grátis”<sup>54</sup>

Uma nota de rodapé acrescentada posteriormente no manifesto do Projeto GNU faz uma explicação mais detalhada do uso da palavra *free*:

Subsequentemente eu aprendi a distinguir cuidadosamente entre “free” no sentido de liberdade e “free” no sentido de preço. O software livre (Free Software) é o software que os usuários têm a liberdade distribuir e modificar. Alguns usuários podem obter cópias sem custo, enquanto que outros podem pagar para receber cópias – e se a receita ajuda a aperfeiçoar o software, melhor ainda. O mais importante é que qualquer um que tenha uma cópia, tenha a liberdade de cooperar com outras pessoas utilizando o software. (STALLMAN, 1992)

Muitos programas foram criados e adaptados para o GNU desde o início do projeto. Mas uma peça-chave, o núcleo ou *kernel*<sup>55</sup> do sistema operacional, ainda não estava concluída. Podemos fazer uma analogia do kernel a uma central de comando. É ele que gerencia a comunicação entre a máquina e seus periféricos com os outros programas.

Paralelamente aos acontecimentos narrados acima, na Finlândia, um hacker chamado Linus Torvalds iniciou, segundo o próprio<sup>56</sup>, por hobby, em seu computador pessoal,

54 É importante dizer que existem diferenças entre as licenças de software livre e de domínio público. “Software que é colocado no domínio público pode ser pego e colocado em programas não-livres. Quaisquer melhorias feitas, assim, são perdidas. Para ficar livre, o software precisa ter copyright e licença.” Página do projeto Debian. Disponível em: <<https://www.debian.org/intro/about>>. Acesso em 15 out. 2015.

55 *Kernel* é o componente central do sistema operacional da maioria dos computadores; ele serve de ponte entre aplicativos e o processamento real de dados feito em nível de hardware.

56 Linus lançou uma autobiografia em 2006, intitulada **Só por Prazer, Linux**.

a construção de um *kernel* usando para programá-lo ferramentas do GNU e disponibilizou em 1991 na lista de discussão na Usenet (grupo de notícias em formato de artigo), usada por alguns programadores hackers, o código-fonte de seu *kernel* sob a licença GPL. Muitos desenvolvedores de softwares se engajaram no projeto e começaram a adicionar novos recursos e melhorar o código.

No início dos anos 1990, os computadores pessoais começaram a ficar populares. Mas não havia até então alternativas de usá-los sem softwares proprietários. O sistema operacional Windows, da empresa Microsoft, dominava o mercado com práticas agressivas de monopólio. O UNIX foi pensado para uso em computadores de grande porte e não era viável para os novos PCs (*Personal computers* ou Computadores pessoais), o GNU ainda engatinhava e era usado somente por especialistas da computação.

O *kernel* criado por Torvalds era compatível com o sistema GNU de Richard Stallman<sup>57</sup>. Juntos, formariam um sistema operacional completo que poderia funcionar nos novos computadores pessoais. Era o GNU/Linux<sup>58</sup>, o mais importante projeto do universo do software livre. Foi o GNU/Linux que possibilitou a popularização dos softwares livres e com isso, o aumento significativo de novos membros dentro da comunidade F/LOSS.

## 4.2 A Iniciativa Open Source

Com o crescimento do uso dos softwares livres dentro do mercado corporativo, alguns membros do Movimento de Software Livre tomaram um rumo diferente. Eles estavam incomodados com o discurso político levantando questões sobre ética e direito à liberdade empregado por Richard Stallman e a *Free Software Foundation*, achavam que isso fugia do centro da questão do software, que seria o desenvolvimento de bons programas, e ainda tinha como consequência afastar possíveis investidores.

Em 1998, um grupo de grande prestígio dentro do movimento software livre se reuniu e adotou o termo *Open Source Software* para se referir aos softwares de código-fonte

---

57 O Projeto GNU também trabalha na construção de um kernel, o HURD, mas em razão das dificuldades técnicas, não é viável para ambientes de produção, sendo mais fácil a comunidade aderir mais rapidamente ao kernel Linux.

58 Apesar de mais conhecido apenas como Linux, o termo GNU/Linux seria o mais justo, já que foi uma junção de dois projetos, porém com a popularização, os usuários e (como sempre!) jornalistas especializados começaram a chamar o sistema operacional de Linux, sem citar o GNU. Embora sem demonstrar rancor, Richard Stallman frequentemente reivindica o nome GNU/Linux para o sistema. Nesta monografia, praticamente todas as vezes que o sistema operacional for citado aparecerá como GNU/Linux e não apenas Linux.

abertos em detrimento do termo *Free Software*. De fato, eles também estão na própria gênese do Movimento de Software Livre e ajudaram a desenvolver tanto o *kernel* Linux quanto aplicativos do GNU. Os defensores do que ficou conhecido como Iniciativa *Open Source* (OSI – *Open Source Initiative*) argumentam que o processo de produção de software livre não se tratava de algo anticapitalista ou anarquista, mas de uma alternativa ao modelo de negócio para a indústria de programas de computador.

Este texto que escrevo pode ser considerado um resumo dos acontecimentos. A questão dentro da comunidade de software livre é mais complexa e se confunde nos discursos dos entusiastas. Através da pesquisa, pude observar que nem todos têm conhecimento das diferenças entre os conceitos, mesmo porque a “guerra” é contra o software proprietário e ambas as visões caminham juntas na linha de frente.

Nós do movimento do software livre não vemos o código aberto como um empreendimento inimigo; o inimigo é o software (não-livre) proprietário. (STALLMAN. Por que o Código Aberto não compartilha dos objetivos do Software Livre. 2012)

O centro da discussão defendido pelo grupo que adotou o *Open Source* são as mesmas liberdades propostas pela licença GPL citada acima com alguns acréscimos, mas considerados de um ponto de vista técnico. Um software livre sempre será um software *Open Source*, mas não o contrário. O que difere é a representação em relação a sua função social. *Free Software* traz consigo um ideal de liberdade estendido ao mundo exterior ao da produção de softwares, já o *Open Source* foca na qualidade dos softwares e nos benefícios técnicos da abertura dos códigos-fonte, e não pretende impactar além do mercado de informática.

Richard Stallman escreveu uma espécie de manual tirando as dúvidas e apontando as diferenças do seu ponto de vista sobre o movimento *Open Source*. Ele parece considerar a iniciativa ingênua e desvirtuante da questão central da abertura dos códigos. Abaixo, alguns trechos retirados da página do projeto GNU<sup>59</sup> com o título **Porque o Código Aberto não compartilha dos objetivos do Software Livre:**

Alguns dos partidários do código aberto consideram o termo uma “campanha de marketing pelo software livre”, que apela aos empresários ao salientar os benefícios práticos do software, ao mesmo tempo que não levanta questões sobre certo e errado que eles podem não querer ouvir. [...] A principal motivação inicial daqueles que se desligaram do movimento do software livre e criaram o empreendimento do código aberto era que as ideias éticas de “software livre” deixavam algumas pessoas receosas. É verdade: levantar questões éticas como liberdade e falar sobre responsabilidade, bem como conveniência, é pedir às pessoas que pensem sobre coisas que elas podem preferir ignorar, como, por exemplo, sobre se sua conduta é

<sup>59</sup> Disponível em: <<https://www.gnu.org/philosophy/open-source-misses-the-point.pt-br.html>>. Acesso em: 16 abr. 2016.

ética. Isso pode desencadear desconforto e algumas pessoas poderão simplesmente fechar suas mentes. Mas daí não resulta que devamos parar de falar dessas questões. (STALLMAN. Por que o Código Aberto não compartilha dos objetivos do Software Livre. 2012)

Os defensores do termo *Open Source* argumentam que voltar-se para questões políticas desvirtua do verdadeiro objetivo dos programadores, que é programar. Em suas palavras, o movimento *Free Software* politiza a tecnologia e os seus militantes muitas vezes deixam de se dedicar à melhoria de seus códigos e se voltam apenas ao discurso. Percebemos na pesquisa que muitas iniciativas dos entusiastas configuram essa de fato essa realidade.

Porém, deixemos claro que apesar das diferenças de visão, ambos tratam do mesmo software e a comunidade é de certa forma comum, por isso é usual juntá-las sob a sigla F/LOSS (*Free/Libre and Open Source Software*) ou Software Livre e de Código Aberto. Este termo é usado para que não seja referenciado um dos lados diretamente, mas o conjunto que é comum aos dois movimentos.

### 4.3 As distribuições e a popularização do GNU/Linux

Ainda paira uma onda nostálgica sobre os usuários mais antigos da comunidade de software livre da época em que usar o sistema operacional GNU/Linux era um verdadeiro desafio, desde a instalação até o funcionamento elementar em tarefas simples. Em muitas postagens em fóruns sobre GNU/Linux esse momento é rememorado como um desafio para poucos iniciados, pois era necessário muita pesquisa, debates entre os pares e trabalho para usar o sistema plenamente. Não havia uma interface gráfica<sup>60</sup> e tudo era feito de uma forma quase artesanal, escrevendo comandos diretamente para a tela do computador. Este discurso para além da nostalgia, destacando um passado de dificuldades e a solidariedade entre os que viveram aquele período, reforça os sentimentos de pertença dentro da comunidade.

Naquele contexto começaram a surgir as primeiras distribuições GNU/Linux destinadas a facilitar seu uso. Uma distribuição é um conjunto de programas do sistema GNU com um *kernel* Linux. Na prática, significa que todas as distribuições usam o mesmo kernel (no caso, o Linux), mas podem agregar diversos aplicativos de acordo com o objetivo do seu mantenedor. As distribuições do Linux se popularizaram a partir da segunda metade dos anos

---

60 GUI (*Graphical User Interface*) ou interface gráfica do utilizador é um conceito da forma de interação entre o usuário do computador e um programa por meio de uma tela ou representação gráfica, visual, com desenhos, ícones imagens e texto. Geralmente, é entendido como a “tela” de um programa.

de 1990, como alternativas para os sistemas operacionais proprietários da Microsoft, o Windows e Mac OS, da Apple, e logo chegariam aos usuários domésticos.

No funcionamento organizacional de uma distribuição GNU/Linux são escolhidos quais conjuntos de programas farão as funções essenciais do sistema, qual o ambiente gráfico, gerenciador de aplicativos e quais características fundamentais o sistema terá. Tudo isso “empacotado”<sup>61</sup> em uma mídia para instalação. O mantenedor é a pessoa, grupo ou empresa que gere, organiza e dá a palavra final sobre o que será escolhido. Em boa parte das distribuições os líderes são estabelecidos por meritocracia, já em outras as decisões são tomadas em conjunto pelos membros. Algumas são lideradas pelo membro pioneiro do projeto. Há ainda aquelas em que grupos empresariais patrocinam e ditam os caminhos em parceria minoritária com a comunidade.

A primeira distribuição GNU/Linux foi o Slackware, em junho de 1993, mantida por Patrick Volkerding. Ainda no mesmo ano surge a Debian, mantida de maneira descentralizada pelos usuários. Um ano depois surge a Red Hat, uma das primeiras empresas dedicadas ao GNU/Linux. Essas distribuições ainda estão em atividade e continuam populares.

As distribuições GNU/Linux fizeram e ainda fazem muito sucesso em computadores chamados servidores. Estes computadores são responsáveis pelo funcionamento da internet. Neles estão guardados os websites e serviços que gerem a rede. Este sucesso foi fundamental para a popularização do novo sistema e também valorizou as companhias que trabalhavam com ele. O GNU/Linux se mostrava rentável pela primeira vez, não exatamente pela venda de softwares, mas por oferecer suporte pago.

Durante algum tempo, esse sucesso em servidores ajudou a criar o mito de que o sistema era inviável para uso em *desktops* ou computadores pessoais. Isso porque ao passo em que crescia o uso do sistema em servidores, nos computadores pessoais ainda era restrito às pessoas com maior conhecimento técnico. Mas a cada momento apareceriam novas distribuições com a intenção de tornar o uso do GNU/Linux uma alternativa viável aos sistemas proprietários da Microsoft e Apple.

A maior dificuldade para entrar no mercado de computadores pessoais era a compatibilidade com o hardware. A agressiva estratégia da Microsoft forçava os fabricantes a criar *drivers*, que faziam a comunicação com o sistema operacional, fechados e compatíveis

---

61 Termo nativo que significa compactar e, na maioria das vezes, fornecer instruções em sequência, geralmente automatizadas para a instalação de um sistema operacional ou software.

apenas com seu Windows. Por práticas como essa a Microsoft foi condenada algumas vezes na justiça americana por “[...] manter seu poder de monopólio por meios anticompetitivos e por tentar monopolizar o mercado de programas [...]” (Folha de São Paulo, 2000<sup>62</sup>). A Apple, por sua vez, vendia seu próprio hardware agregado ao sistema operacional e era menos afetada por essa política. Já as distribuições GNU/Linux usavam de artifícios como o uso de drives proprietários e engenharia reversa<sup>63</sup> para conseguir fazer funcionar nos computadores vendidos nas lojas com o sistema operacional Windows.

No fim da década de 1990 apareceram distribuições com ambiente gráfico amigável, de fácil utilização e instaladores que permitiam aos usuários com pouca experiência técnica usarem o GNU/Linux em seus computadores pessoais. Um dos destaques foi a distribuição Mandrake Linux, depois Mandriva, por ter sido uma das pioneiras na implantação deste formato. Na década seguinte, outras distribuições vieram com ainda mais facilidades, como foi o caso do Kurumim Linux, desenvolvida pelo brasileiro Carlos E. Morimoto, figura presente por muito tempo nos fóruns especializados em Linux. As distribuições mais populares geraram forks, que são ramificações do projeto inicial. O aparecimento do Ubuntu em outubro de 2004, uma distribuição baseada na Debian foi um divisor de águas nesse processo.

Lançado pela empresa Canonical Ltd, fundada pelo milionário sul-africano Mark Shuttleworth e sediada na Ilha de Mano, o Ubuntu trouxe forte apelo simbólico na comunidade do software livre, a começar pelo significado do seu nome de origem sul-africana “humanidade com os outros” ou “sou o que sou pelo que nós somos”. A distribuição Ubuntu tentou trazer o espírito desta palavra para o mundo do software livre. Rapidamente, a distribuição torna-se uma das mais populares e queridas pelos usuários do GNU/Linux, em parte também pelo modelo de disseminação o qual bastava enviar um e-mail para a Canonical com seu endereço para receber um CD de instalação gratuito pelo correio.

Uma fala do Arcebispo Desmond Tutu, do seu livro **Nenhum Futuro Sem Perdão**, é citada na página da comunidade Ubuntu no Brasil<sup>64</sup>, afirmando o caráter de solidariedade.

“Uma pessoa com Ubuntu está aberta e disponível aos outros, assegurada pelos

---

62 Disponível em <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi0404200004.htm>>. Acesso em: 20 maio 2016.

63 Engenharia reversa é uma forma de descobrir por tentativa e erro o código-fonte de um programa a tomando como base uma solução pronta. É um conceito denso, usando uma analogia podemos afirmar que é fazer uma receita de bolo partindo do sabor que ele tem, sem saber previamente como foi feito.

64 Disponível em <<http://ubuntu-br.org/ubuntu>>. Acesso em: 05 maio 2015.



outros, não se sente intimidada que os outros sejam capazes e bons, para ele ou ela ter própria autoconfiança que vem do conhecimento que ele ou ela tem o seu próprio lugar no grande todo.” (TUTO. No Future without Forgiveness. 1999)

Hoje são dezenas de distribuições. Algumas com usos específicos. Praticamente todas podem ser encontradas e copiadas gratuitamente em seus sítios oficiais ou em sítios como a <distrowatch.com>, um portal especializado em fazer resenhas, anunciar lançamentos do universo GNU/Linux e que conta com um ranking das distribuições mais populares.

O *kernel* Linux também está presente no mundo dos dispositivos móveis através do sistema operacional Android, da Google, que de fato é também uma distribuição. O mercado de dispositivos móveis (celulares e tablets) foi, se pensarmos em números, o maior responsável pelo uso do Linux como sistema operacional, alguns híbridos (softwares livre e de código aberto com partes de código fechado).

Cabe outra observação. Ao que parece, muitos projetos que usam GNU/Linux tentam sutilmente esconder essa informação. Provavelmente pelo estigma do discurso político da FSF, mas certamente também por conta de estratégias de mercado. Como foi visto, o uso do GNU/Linux em computadores pessoais não era fácil. Alguns fabricantes instalavam distribuições em suas máquinas para baratear os custos, abatendo o pagamento das licenças da Microsoft, sem se importar com os usuários finais. Encontramos com frequência vendedores nas lojas de departamento e informática, oferecendo computadores com sistema operacional GNU/Linux dizendo ser possível retirá-lo e instalar o Windows. Em várias ocasiões fui pessoalmente a lojas de informática com a intenção de observar como os vendedores reagem ao oferecer um computador com o sistema GNU/Linux pré-instalado. Para compradores de informática leigos, sua grande maioria, houve uma associação do “Linux” a algo difícil de usar ou a replicação do jargão publicitário de que “tudo que é de graça ou barato é ruim”. Empresas mascaram seus produtos adicionando a sigla OS (de *Operating System*) ou outros nomes, citando no máximo a informação de que são baseados em Linux. Como exemplos podemos citar, visto que está exposto nos websites oficiais e embalagens, o próprio Ubuntu, Android, Chrome OS, embora todos sejam GNU/Linux.

É importante não perder de vista que o GNU/Linux é um sistema operacional de código-fonte aberto, mas softwares com estas características podem ser encontrados também dentro de sistemas proprietários. O navegador Firefox, a suíte de escritório LibreOffice são exemplos disso, eles podem ser instalados tanto no GNU/Linux como no Windows ou Macs, por exemplo.

Além de softwares, os formatos dos arquivos têm importante papel nesse

contexto. Programas com código fechado criam extensões de arquivos que só podem ser lidos mediante pagamento de *royalties*. Há intenso debate sobre padrões de arquivos, já que é um artifício para o fabricante de software “amarrar” seus consumidores. Se um usuário cria um texto em formato proprietário, este documento não pertence ao seu autor, pois, ao concordar com os termos de uso do pacote de escritório Office da Microsoft, ele apenas adquire uma licença de uso do formato. Se, hipoteticamente, a Microsoft proibir o uso em algum momento e deixar de distribuir seu programa, este usuário ficará inviabilizado de abrir o seu texto em qualquer outro software se não houver permissão expressa para tal<sup>65</sup>. Isso ocorreu parcialmente com a atualização do pacote Office 2007, obrigando os usuários a comprarem a nova versão. O mesmo não ocorre com o formato *.odt*<sup>66</sup>, do programa livre LibreOffice e outros pacotes de escritório livres, cujo formato pode ser adaptado para o uso em qualquer outro programa, já que seu código-fonte está disponível. Este é um dos motivos que dificultam a migração para sistemas GNU/Linux, a impossibilidade de abrir corretamente arquivos gerados em programas proprietários e um dos temas mais abordados em fóruns de entusiastas.

As distribuições GNU/Linux foram responsáveis diretas pela expansão da comunidade F/LOOS, pois em razão de seus fóruns, sítios e listas de discussão que os usuários foram se agrupando para aprender como usar e formar seus pares na militância do uso de padrões abertos para as novas tecnologias computacionais.

Como já foi mencionada, a internet teve papel fundamental na comunidade de software livre e o que era praticamente exclusividade de hackers e profissionais da computação foi se expandindo para hobistas e entusiastas através da popularização das distribuições GNU/Linux e programas de código aberto.

Surgiram fóruns especializados, uma categoria de sítio onde são tratadas questões sobre temas específicos e trocas de experiências em como fazer as coisas funcionarem. Muitos usuários também começaram a criar blogs e sítios pessoais com a intenção de divulgar e documentar, sobretudo, como configurar o sistema e usar aplicativos. Estes espaços geralmente eram focados em distribuições GNU/Linux específicas ou programas.

Todas as distribuições pesquisadas convocam de alguma forma novos membros para a sua comunidade, contribuindo para o crescimento do número de adeptos aos sistemas livres. Nas páginas da web dessas distribuições é possível encontrar textos nesse sentido como

---

65 *.doc* é o formato padrão dos textos salvos nas antigas versões da Suíte de escritório Microsoft Office.

66 OpenDocument, formato de padrão aberto adotado pela maioria de processadores de texto do GNU/Linux.

o exemplo abaixo:

Independentemente de você ser um programador Linux experiente ou um usuário final que acabou de entrar no mundo Linux, existem várias formas para você participar no projeto openSUSE. Entre no fórum para obter ajuda ou ajudar outros com o openSUSE, encontre e reporte bugs, revise a documentação e envie sua lista de pedidos por novos pacotes e recursos, crie e envie correções ou encontre novas formas de contribuir. O que você fizer, tire um tempo para discutir o openSUSE com outros usuários e torna-se um membro ativo da comunidade openSUSE. (Página inicial da distribuição openSUSE<sup>67</sup>)

Também surgiram entidades não governamentais e grupos que viam a filosofia que rodeava o software livre como enfoque político. Alguns membros deste segmento nem mesmo tinham habilidades técnicas para programar ou se envolver diretamente em projetos, mas encantados com o discurso de solidariedade, compartilhamento e aversos a lógica mercantil nas tecnologias da informação, militavam para a adoção e popularização do GNU/Linux. Esses grupos influenciaram governos, mostrando que além de tecnicamente viável a adoção de um sistema de código aberto possibilitava maior independência e soberania facilitando auditorias em sistemas críticos, além de prover grande economia na compra de licenças de software e ainda no suporte e manutenção.

Todo o conjunto de hackers, usuários, entusiastas e militantes do código-fonte aberto é o que denominamos de Comunidade F/LOSS. Esses grupos não são homogêneos e há também rivalidades, muitas vezes relacionadas a questões de entendimento, mérito e autoridade. Mas, além do fato de defenderem o uso de um software de código-fonte aberto, é possível identificar características bem próximas do que Marcel Mauss (1974) desenvolveu em seu **Ensaio sobre a dádiva**, sobre o que abordaremos mais adiante com a pesquisa realizada sobre grupos de entusiastas no ciberespaço.

---

67 Disponível em: <<https://www.opensuse.org/pt-br/>>. Acesso em: 15 out. 2016.

## 5 O MEU LUGAR DA PESQUISA: O PERCURSO E A DESCOBERTA

O que escrevo a seguir é o percurso que tracei até chegar aqui e como se deu o processo de descoberta e aproximação do universo do Movimento de Software Livre e de Código Aberto. A experiência desse encontro foi fundamental para a escolha do tema e a construção do objeto da pesquisa, além de despertar para a possibilidade de uma abordagem etnográfica sobre o mesmo.

Meu primeiro contato com o assunto software livre foi em 2006, quando um amigo que militava nos movimentos sociais me falou de um sistema operacional que, segundo ele, mudaria a forma com que eu usava computador. O discurso não foi exatamente sobre as vantagens técnicas que eu teria, pelo contrário, alertou-me que não seria tão fácil usá-lo no início, mas que eu perceberia aos poucos que todas as tarefas que eu fazia no meu sistema operacional, na época o Windows XP, conseguiria executar em programas similares no tal Linux. O que me chamou a atenção de imediato foi a ideia de subversão a ele associada, no modo como falava do trabalho colaborativo no Linux, a disponibilidade em ajudar dos seus membros em sites, grupos e fóruns espalhados pela internet e uma alternativa, que eu considerava à época, ao ouvir seu discurso, como quase beirando aos princípios do socialismo<sup>68</sup> se comparado ao modelo que eu usava até então. Como eu me achava muito esperto e gostava de tecnologias diferentes, resolvi experimentar.

Esse amigo foi a minha casa e trouxe um Live CD, mídia em formato de *compact disc*, que, ao ser colocado no computador, e este ligado, trazia todo o sistema funcionando sem a necessidade de instalação. A ideia seria experimentar antes de instalar. Esse mesmo Live CD, depois de iniciado, tinha um ícone, que ao ser clicado, instalaria todo o sistema em meu computador, caso eu o desejasse. Como eu era um iniciante, ele, meu amigo, começou a fazer a instalação. Porém, ao iniciar o procedimento precisou sair às pressas, me deixando um pouco apavorado por ter que terminar algo que eu nem sabia o que era direito. Ironicamente, me vi sem ajuda! Seguindo o roteiro na tela de instalação, que eu deveria confirmar os passos e preferências, consegui concluir a instalação.

Contudo, ao reiniciar o computador estava lá, uma tela marrom, com os elementos gráficos do sistema operacional em lugares completamente diferentes do que estava acostumado, os ícones eram esquisitos, as janelas dos programas diferentes, arquivos que eu usava antes e não abriam. Estranhei, mas não achei complicado, pois sabia que tinha aberto

---

68 Depois descobrir que o rótulo de socialista não é bem querido na entre os usuários de software livre.

mão de usar computador da forma como eu fazia antes. E isso, de certa forma, mudou o rumo do meu caminho. Eu ainda não fazia ideia da pluralidade existente no universo dos softwares livres, apenas me divertia com a nova descoberta.

Esse primeiro contato com o software livre e a experiência da primeira instalação, sendo iniciado por um discurso militante de convencimento, é o que ainda ocorre até hoje quando novos usuários são apresentados ao universo dos sistemas operacionais livres. São promessas de liberdade, companheirismo, rompimento com o que o Windows representa em se falando de práticas monopolistas e discursos contra os malefícios das leis de propriedade intelectual.

Hoje, outros ingredientes foram acrescentados ao discurso de quem quer “converter novas ovelhas”. Facilidade de uso, segurança, economia, alternativa viável a pirataria de software e compatibilidade com computadores e *gadgets*<sup>69</sup> atuais. Mas o sistema GNU/Linux em 2006 era incompatível com mais da metade das máquinas existentes no mercado doméstico, pois a Microsoft, em razão de práticas de monopólio, como dito anteriormente, forçava fabricantes de hardware a fecharem acordos de exclusividade e sigilo. Desenvolvedores de programas trabalhavam fazendo aplicativos que funcionavam apenas para o sistema Windows, deixando parecer que não existiam outras possibilidades de usar computador, outros sistemas operacionais. Era preciso muita pesquisa e a ajuda de programadores para resolver problemas simples no Linux, como, por exemplo, ouvir um áudio em formato mp3<sup>70</sup> ou se conectar na internet numa rede sem fios. Isso porque programas considerados livres só trabalhavam com formatos livres e os *drives* de periféricos, pequenos programas que fazem a comunicação entre o sistema operacional e o hardware, tinham seus códigos-fonte fechados, impossibilitando adaptações para outros sistemas operacionais diferentes do Windows.

O fato é que gostei de usar o Linux e também do desafio de aprender. E fui aprendendo, recebendo conhecimento por meio de ferramentas que a internet disponibiliza, principalmente em fóruns e blogs de outros usuários. Não sabia ainda, mas estava usando a versão 6.04 de uma distribuição GNU/Linux chamada Ubuntu, que tinha como ambiente

---

69 *Gadget*, do inglês, geringonça, dispositivo, é um equipamento que tem um propósito e uma função específica, prática e útil no cotidiano, como celulares, smartphones, leitores de MP3, entre outros.

70 MP3 é um formato de arquivos de áudio muito popular com alta taxa de compressão. Seu uso foi popularizado em um momento em que os computadores tinham capacidade reduzida de armazenamento e a infraestrutura de rede era precária, com baixas velocidades. É um formato proprietário, porém dos direitos de patente expiraram ainda em 2017. Interessante que muitos sites de notícias anunciaram seu fim, quando de fato apenas a empresa que detém os direitos não mais poderá fazê-lo.

gráfico o GNOME2. Pode parecer completamente estranho e irrelevante este tipo de informação, mas esses são apenas dois projetos de software livre num grande universo de possibilidades e poderia ter sido diferente, com outra distribuição e ambiente gráfico. Isso modificaria minha experiência e pode ser que tivesse desistido de continuar. Mas como eu era um iniciando, meu “mestre” escolheu “a dedo” o que eu usaria, para que não me frustrasse. A interface se apresenta como um artifício sedutor nas tecnologias computacionais e muitas vezes tem um alto grau de importância na interatividade homem-máquina. Essa prática de apresentar o que for mais fácil e amigável para os novos usuários também permanece. Todos esses termos técnicos, quando necessário, serão explicados em rodapés<sup>71</sup>.

Continuei participando de fóruns e blogs especializados para tirar dúvidas e às vezes apenas por curiosidade. Constatei que, realmente, quase todos pareciam muito solícitos em ajudar. Encontrava todo tipo de informação, da mais básica como desligar o computador à mais arrojada, como compilar o *kernel*<sup>72</sup>. Havia um esforço dos usuários mais experientes para resolver um problema posto, dispostos a não perder nenhum iniciando. Essa foi minha impressão. Os discursos sobre liberdade de compartilhamento e o que devemos abrir mão para tê-la eram recorrentes. Quando algo não dava certo, mesmo após várias tentativas, a culpa recaía sobre a Microsoft e seu famigerado monopólio!

Em 2008, criei meu primeiro blog voltado para a tecnologia da informação, o Tazup<sup>73</sup>. Nele, eu compartilhava minha experiência como usuário de uma distribuição GNU/Linux chamada Slitaz, direcionada ao resgate de computadores antigos, com poucos recursos, abandonados por serem considerados obsoletos. Lá, mostrava como instalar, personalizar e superar dificuldades, baseados na minha experiência de uso. Criei este blog para documentar meus feitos e a ele recorrer caso precisasse fazer novas instalações. Os comentários eram abertos e por este blog fiz contatos com vários usuários e alguns membros do projeto. Com frequência apareciam agradecimentos calorosos pelas dicas que estavam disponíveis.

Com o passar do tempo, me interessei e aprendi funcionamento dos websites e como construí-lo. Isso me levou para a profissionalização em web design, acumulando conhecimentos na prática e com os pares na internet.

---

71 Por ora, apenas a experiência deve ser considerada.

72 Compilar um *kernel* (o núcleo de um sistema operacional de computadores, como será explicado adiante) é considerada uma das tarefas mais difíceis para se fazer num sistema GNU/Linux, um conjunto de processos recria o núcleo do sistema. No início das primeiras distribuições, a instalação era feita deste modo. Esse foi um dos motivos para o atraso na popularização do sistema.

73 O blog ficou no ar até o ano de 2011, quando o serviço que o hospedava fechou, o Posterious.com.

Em 2011, ingressei como técnico em web design na Universidade Federal do Ceará, mas fui desviado de função e acabei lotado na Divisão de Redes de Computadores da instituição. Um mundo completamente novo, e foi lá que pude ter uma maior compreensão dos mecanismos técnicos que fazem a internet funcionar, para além do que vemos na tela. Aprendi o que é uma rede de computadores, desde seu cinturão de fibras óticas que interliga as redes de computadores em todo planeta, passando para a infraestrutura de servidores até o gerenciamento dos serviços web como e-mails, VoIP<sup>74</sup>, websites, fóruns e listas de discussão online. Lá também pude conhecer pessoas que são envolvidas diretamente na comunidade de software livre e observá-los em suas práticas diárias no uso dos computadores.

Atualmente, mantenho outro blog voltado para a tecnologia da informação. Ele é meu ponto de partida na participação dentro da Comunidade de Software Livre e de Código Aberto. Além de tê-lo por prazer em alimentar o conteúdo, se tornou um instrumento importante para abrir os caminhos da pesquisa dentro dos grupos de usuários da comunidade de entusiastas. Participo ainda ativamente nos fóruns de discussão e, mais recentemente, de grupos criados para acesso em dispositivos móveis.

Minha trajetória e aproximação com o universo que gravita ao redor dos softwares livres é bem parecido com os sujeitos dessa pesquisa. Assim como eu, Tania, cujo a fala abriu a dissertação, e tantos outros, percorre-se um roteiro mais ou menos previsível daqueles que participam ativamente das redes que tratam dos softwares livres. Esse roteiro pode ser dividido entre uma iniciação por um usuário mais experiente, seja face a face ou online, um momento de curiosidade e aprendizagem com os pares no ciberespaço e, por fim, o envolvimento mais ativo, cujo desfecho é retribuir o conhecimento adquirido.

Essa minha experiência despertou a curiosidade e a vontade de entender a dinâmica que move o Movimento de Software Livre e de Código Aberto. Foi possível, por exemplo, identificar muitas vezes uma ajuda desinteressada, que ao mesmo tempo configura-se como uma dívida implícita, similar ao que eu havia lido nos textos de Marcel Mauss sobre a dádiva, o que aguçou ainda mais meu interesse. Foi nesse momento que me dei conta que havia um rico universo a ser explorado dentro do contexto das Ciências Sociais, ainda na graduação. Assim, realizei minha monografia de conclusão de curso sobre as interações colaborativas na Comunidade de Software Livre e de Código Aberto. O trabalho resultou em uma espécie de inventário, onde foi descrita uma contextualização do “Movimento de Software Livre” (em parte retomada no capítulo anterior) e suas relações com temáticas o

---

74 Serviço de voz sobre IP que possibilita o uso do computador para fazer comunicação por meio de áudio.

campo da antropologia.

Mas qual seria a motivação que há por trás dos usuários em dedicar boa parte do seu tempo em ajudar e ensinar outras pessoas? Que tipo de didática seria essa, usada por esses grupos que denomino aqui de entusiastas? Pelo menos, numa primeira observação, esse aprender-ensinar tornava-se muito eficaz em recrutar pares e estimular a troca de conhecimentos, algo visto como “patrimônio humano” e que jamais deve ser escondido ou negado.

Esse presente trabalho procura responder essas perguntas, trazendo sempre a questão inicial: seria a dádiva, a luz do pensamento inicialmente sistematizado por Marcel Mauss, um caminho para elucidar essas perguntas?

### 5.1 Entre a prática nativa e o olhar do pesquisador

Um problema encontrado quando iniciei a pesquisa foi provocar o distanciamento. Já não estava tão ativo nas redes e grupos de entusiastas como antes, mas senti dificuldade em construir meu olhar como pesquisador. Como ficou clara na descrição do meu percurso, me sentia um deles, um entusiasta! Como agora estudá-los? Para tentar sair desse dilema, ou pelo menos minimizá-lo, escolhi o método de pesquisa etnográfico. Via nessa abordagem um caminho que indicava claramente como provocar o estranhamento necessário para dar clareza ao objeto e, ao mesmo tempo, deslocar meu posicionamento como entusiasta.

O primeiro passo foi provocar um olhar crítico em tudo que me deparava nas redes de sociabilidade online. Um esforço para detectar o que estava para mim, aparentemente, naturalizado. Cardoso de Oliveira fornece pistas para essa empreitada, especialmente no texto **Olhar, ouvir e escrever** (1994). Ele destaca as faculdades cognitivas que no começo da pesquisa vão delinear as primeiras impressões sobre o funcionamento dos fenômenos sociais. O olhar, segundo o autor, é o primeiro canal perceptivo, o ponto de partida para o reconhecimento do que pode se tornar dados de pesquisa. Isso porque é o que primeiro que se revela, é um momento em que o observador pode perceber uma série de eventos e pistas sobre o objeto que se pretende investigar. Este olhar do pesquisador já aparece carregado do o que chama de “domesticação teórica”, ou seja, não é posto apenas como uma surpresa diante do exótico, mas está contaminado por valores e ideias da sua própria formação, sendo capaz de antecipar informações e elementos já trazidos ao campo por seu conhecimento prévio.

Na situação em que me encontrava em campo, meu olhar não estava apenas



contaminado pelas teorias trazidas no campo da Antropologia, pois sentia que olhava o campo, inicialmente, também como um nativo. Assim, tornava-se mais fácil me deixar influenciar pela visão dos entusiastas sendo um deles, e ao mesmo tempo não havia como apagar ou zerar essa influência.

Ressalta-se que o desafio de pesquisar seu próprio grupo é uma questão que atinge muitas pesquisas antropológicas, tendo na Antropologia Urbana talvez o exemplo mais emblemático. Nos grandes centros, os estudantes de Antropologia tendem a propor assuntos que têm uma certa proximidade e as discussões sobre essa posição do pesquisador sempre vêm em pauta. Na Antropologia da Educação, o problema também aparece. Muitos daqueles que etnografam a escola são docentes e percebo que o risco de fazer uma etnografia é mais com o olhar de professor do que como um pesquisador, o pode levar a pesquisa para um caminho cheio de militância do seu dia a dia, embaçando os dados que de outra forma poderiam ficar mais nítidos. Eu tentei fugir disso para examinar os fatos empíricos da pesquisa realizada de forma mais criteriosa. Ao mesmo tempo em que penso ser impossível limpar totalmente esse olhar nativo que trago, acredito que seja necessário o esforço para minimizar o risco de escrever um grande panfleto.

Mas o olhar não é suficiente para extrair todos os dados necessários para o entendimento do objeto pesquisado. Entra, então, o segundo elemento, considerando Cardoso de Oliveira (2000), complementar ao primeiro, o ouvir. Esse ouvir não se resume ao sentido da audição, pois aborda muito mais um modo de abertura para uma relação de interação, de se posicionar no campo no encontro com o outro. Perceber a diferença entre os idiomas na hora de ouvir, de modo a buscar um caminho que leve a “fusão de horizontes”, no sentido atribuído pelo autor, entre o pesquisador e o grupo por ele estudado.

E, ainda, deve-se considerar que, nesse ouvir, os procedimentos tradicionais de entrevista ocorrem relações de poder. Para equilibrar essa relação, o pesquisador deve buscar transformar o informante em interlocutor, ou melhor, construir uma relação entre interlocutores, ele e o outro, dialógica. Essa é uma premissa para a observação participante, dentro e fora do contexto offline. Estabelecer este tipo de relação com o informante/interlocutor demanda tempo e confiança, e, por este motivo, o trabalho etnográfico leva a um envolvimento subjetivo do pesquisador, que respingará nas suas interpretações na hora da escrita.

Considerando isso, nesta pesquisa, a interação com os sujeitos se deu em ambiente virtual quase na sua totalidade. Daí surgiram os problemas comuns às pesquisas no ambiente virtual, em que os mal entendidos em diálogos textuais podem muitas vezes isolar o

pesquisador. Há também um treino para saber ouvir, ou melhor, ler os elementos de interface escolhidos pelo grupo, as ferramentas escolhidas pelos pesquisados para interagir e povoar o ciberespaço. Não por acaso, o Grupo Linux Ceará, pesquisado mais detidamente, mantinha suas mais calorosas conversas em um programa de bate-papo fechado, e eu deveria me esforçar para interpretar essa escolha, por exemplo. Algumas vezes foi preciso mensurar o tom desse diálogo.

No terceiro momento, Cardoso de Oliveira (2000) aborda os aspectos do processo de construção do texto etnográfico. Esse texto não é aquele das anotações ou diários de campo, mas do momento de organizar as ideias e elaborar a escrita aos pares, filtrada pelo idioma socialmente aprendido por uma teoria social, assim como antes foi com o olhar e o ouvir, só que agora trazido para o plano da escrita. O autor demonstra que esse é um “processo dialético de refração” entre o que foi observado-coletado e o que está sendo escrito-teorizado. No texto etnográfico, o autor desponta com sua autonomia, pois carrega uma interpretação particular baseada nos dados coletados em conjunto com as teorias trazidas do saber antropológico. Nesse momento de pensar o texto, a vivência em campo se faz presente na forma de memória, por isso também é um ato de apreensão dos fenômenos sociais, mais elaborado e sutil, moldado pela pesquisa de campo e exercida na escrita sob influência da fusão de horizontes inerentes a prática etnográfica.

Não poderia deixar de ser, nesse texto, um entusiasta, mas, ao mesmo tempo, quanto mais teorias e leituras críticas sobre o tema e os exercícios de coleta e organização dos dados eu fazia, a cada entrada no campo me relacionando com os grupos envolvidos com software livre, parecia que, apesar de ter sido um deles em um passado recente, conseguia distinguir o que era fruto da experiência de pesquisador e o que estava contido em mim como entusiasta.

Saliento que a internet ainda está em desenvolvimento e toma parte da nossa vida, portanto, nosso conhecimento prático está presente e, para poder olhar “de fora”, precisamos desnudar aquilo que está em nós. Uma vez que conseguimos estranhar e nos colocar como observadores, podemos apreender com mais honestidade os elementos que constituirão os dados de pesquisa e, assim, retornar com outros posicionamentos ou reposicionados, conscientes de como participamos entre os nativos, enfim, o nosso lugar na pesquisa. Pelo menos foi o que intencionei fazer nesta dissertação.

## 6 A CONSTRUÇÃO DE UM ENTUSIASTA

Como foi apresentado, às comunidades de F/LOSS agrupam-se em torno de projetos, sendo os mais relevantes, aqueles que organizam e distribuem o GNU/Linux como sistemas operacionais voltados para o uso comum em *desktops*, as chamadas distros ou distribuições. Estas distribuições, embora nem sempre seja o primeiro contato dos usuários no universo dos softwares livres e de código aberto<sup>75</sup>, são responsáveis pela tomada de consciência de que estão, de fato, fazendo parte de uma rede, de um grupo.

Não há um único motivo para aderir ao uso do GNU/Linux, mas observamos na pesquisa que é o discurso libertário que embasa boa parte dos argumentos de convencimento, sendo porta de entrada para novos usuários, que se tornarão entusiastas. Praticamente todas as distribuições destacam a característica do uso de código-fonte aberto e como esta escolha reflete na construção de algo positivo, como no exemplo abaixo.

“Existem projetos de código aberto como o Elementary OS para que qualquer pessoa possa usar o software sem restrições. Se alguém quer um uso diferente em mente, eles estão livres para personalizar o software às suas necessidades e compartilhá-lo com outras pessoas. Se eles quiserem construir o seu próprio projeto em cima do nosso, eles estão livres para fazê-lo.” (Página do Projeto Elementary OS)<sup>76</sup>

Em conjunto com o lema da liberdade, praticamente todas as distribuições destacam a importância de participar de um projeto colaborativo, de fazer parte de algo maior que o mero uso de softwares. Esta é a força que move o movimento F/LOSS e é afirmado inúmeras vezes nas páginas das distribuições GNU/Linux, como enunciado em outro Projeto:

“Nós acreditamos que o sucesso vem de uma comunidade forte, composta de pessoas de todo o mundo, trabalhando em conjunto. Há um lugar no Fedora para qualquer pessoa que acredite nos nossos valores e queira ajudar. Ao colaborarmos uns com os outros de forma aberta e transparente e com uma parceria forte e solidária dos nossos patrocinadores, podemos conseguir grandes coisas.” (Página do Projeto Fedora)<sup>77</sup>

As comunidades envolvidas nessas distribuições esforçam-se para atrair a maior quantidade de usuários. Elas sabem da importância de ter um bom número de participantes, já que sem visibilidade e uma comunidade forte em torno do projeto, essas distribuições correm

---

75 Como os programas que usam seu código aberto podem ser instalados em sistemas proprietários, é comum que o primeiro contato seja exatamente nesse contexto, como o uso do navegador Mozilla Firefox no Windows ou o sistema Android nos smartphones.

76 Distribuição GNU/Linux com base no Ubuntu. Disponível em: <<http://elementaryos.org/>>. Acesso em: 05 maio 2016.

77 Distribuição GNU/Linux patrocinada pela empresa Red Hat. Disponível em: <<http://fedoraproject.org/pt/>>. Acesso em 05 maio 2016.

o risco de ficar no caminho, pois são dezenas de distros e quanto menor o número de envolvidos, maior os problemas para manter o trabalho consistente, atualizado e com mais chances de permanecer no mercado. Há páginas dedicadas a ensinar como um novo usuário pode envolver-se nesses projetos. A distribuição Mageia<sup>78</sup>, por exemplo, tem um guia<sup>79</sup> sugerindo como se dedicar ao projeto de acordo com o tempo livre disponível. “Quanto tempo livre tem? E quanto deste tempo livre deseja empregar na Mageia? Veja o que pode fazer:”

Assim, se for alguns minutos, o usuário pode visitar a seção de suporte dos fóruns e verificar se consegue responder a alguma questão, falar sobre o projeto para as pessoas, reportar erros, fazer doações. Se o usuário tem algumas horas pode inscrever-se numa lista de discussão e contribuir nas decisões e debates. Se, de outra forma, tem algumas semanas ou mais, a sugestão é que o usuário aprenda sobre programas livres, colaboração de código livre em geral. São as pessoas que assumem essas tarefas, que dedicam semanas ou mais do seu tempo livre que virão a se tornar entusiastas, no sentido que esta pesquisa aborda.

Ainda dentro da página “Contribuir para a Mageia” são detalhadas as demandas para um engajamento no projeto. São atividades que o usuário pode escolher para praticar. Algumas diretas como alterações no código-fonte, trabalhos de desenvolvimento de softwares, outras indiretas, como design, manutenção dos sítios oficiais, documentação, administração dos fóruns, traduções de aplicativos, testes de estabilidade da distribuição. Na mesma ordem de importância aparecem as tarefas nomeadas como “evangelização”, como demonstrado abaixo:

“Mercado, Comunicação e Evangelismo - Para uma melhor compreensão de quem usa e contribui para o projeto para ajudá-los ainda mais, certificando se a voz do Mageia é consistente e ouvida. [...] Ajudar os utilizadores a defender o projeto - Quer saudar e ajudar novos utilizadores ou partilhar dicas com utilizadores avançados? Em canais IRC, fóruns, listas de correio, eventos locais? Entre em contato conosco através de um destes canais e partilhe!” (Página do Projeto Mageia)

Esse engajamento é constatado nos fóruns especializados de cada distribuição. No fórum do Projeto Mageia, por exemplo, estão cadastrados cerca de 5.000 membros e conta com 7.200 tópicos e mais de 50.000 postagens<sup>80</sup>. Isso não significa que os usuários são ativos, na verdade, o número de envolvidos diretos com presença frequente é bem menor quando examinamos as postagens dos últimos meses, mas é bastante coisa, já que o Mageia não é uma distribuição popular. Os projetos Fedora e Debian já passaram dos 26 anos de existência

78 Mageia é uma distribuição fork (derivada) da distribuição franco-brasileira Mandriva.

79 Disponível em: <<http://www.mageia.org/pt-br/contribute/>>. Acesso em 05 ago, 2016.

80 Números verificados em 17 de junho de 2016.

em 2018 e o Ubuntu, uma das mais populares tem mais de 14 anos e conta com uma comunidade muito maior. As distribuições cumprem bem a tarefa de “evangelização”. Os colaboradores empenham-se em divulgar e tentar resolver problemas enfrentados por novos usuários e esclarecer pontos da filosofia do Software Livre e de Código aberto.

O Distrowatch, fundado em 2001, é o mais importante portal especializado em distribuições GNU/Linux e BSD e é a fonte mais rica sobre o assunto. Existe um ranking das distribuições mais populares, baseado na quantidade de *downloads*<sup>81</sup>. A distribuição Linux Mint aparece como a campeã, seguido por Debian, Manjaro e Ubuntu<sup>82</sup>. No total, o portal acompanha, divulga lançamentos e analisa 289 distribuições ativas diferentes, cada uma com sua própria comunidade, fóruns, listas de discussão, blogs, portais e ferramentas de desenvolvimento compartilhadas. Os números são maiores, pois para ter o nome da lista do portal, o mantenedor de uma distribuição nova ou com pouca relevância, deve cadastrá-la para que possa ser acompanhado, o que nem sempre ocorre. Embora seja um número alto, desde o início do acompanhamento, mais 450 distribuições foram descontinuadas. Uma boa parte foi incorporada em novas distribuições (*forks*) e outras não conseguiram mobilizar um número suficiente de colaboradores e usuários. Há casos em que o grupo principal de desenvolvedores simplesmente desiste do projeto.

Poucas distribuições contam com empresas patrocinadoras, a grande maioria é mantida financeiramente por meio de doações e prestação de serviços de suporte. Os recursos são aplicados nas despesas de hospedagem dos websites, custos de infraestrutura de rede, repositórios e algum pagamento extra para a equipe principal. Porém, nenhuma dessas atividades que são requisitadas aos colaboradores é remunerada. Em distribuições onde existe patrocínio de empresas, há uma separação, tendo uma distribuição mantida voluntariamente pela comunidade e outra, feita por empregados, dirigida ao mercado corporativo. Este é o caso do Fedora, que funciona como um laboratório para a Red Hat, sua versão voltada para empresas e o openSUSE, a versão da comunidade para o SUSE Linux Enterprise. Mas o que faz uma pessoa dedicar seu tempo livre em um projeto não remunerado? A página da Debian aponta um caminho que pode ajudar a esclarecer numa explicação e cabe muito bem no caso dos desenvolvedores de distribuições de código aberto:

Você deve estar pensando: porque as pessoas gastam tantas horas de seu tempo para

---

81 *Download* é o termo usado para descrever a ação de trazer arquivos de um servidor web para uma máquina externa.

82 Número atualizado em 17 de maio de 2017. Disponível em: <<http://distrowatch.com/>>

escrever software, empacotá-lo cuidadosamente e então dá-lo? As respostas são tão variadas como as pessoas que contribuem. Algumas pessoas o fazem porque gostam de ajudar outras pessoas. Muitos escrevem programas para aprender mais sobre computadores. Mais e mais pessoas estão procurando maneiras de evitar o preço inflado do software comercial. Uma grande multidão contribui como agradecimento por todo o bom software livre que receberam dos outros. Muitos na universidade criam softwares para fazer com que os resultados de suas pesquisas tenham um maior e melhor uso. Empresas ajudam a manter o software livre para que possam ter uma palavra em como ele se desenvolve -- não há maneira mais rápida de conseguir uma característica do que desenvolvê-la você mesmo. Claro que vários de nós apenas acha isso muito legal! (Página na web do Projeto Debian)<sup>83</sup>

Mesmo com o forte apelo das distribuições, uma porcentagem reduzida de usuários novos irá se engajar em um projeto específico. Primeiro porque é necessário conhecimento técnico avançado para trabalhar diretamente com o código-fonte. Este papel acaba sendo preenchido por profissionais e estudantes da área de informática. Depois, é notória a seleção de colaboradores diretos baseado na meritocracia técnica, que acaba afugentando quem gostaria de se envolver, mas ainda está aprendendo ou se sente inseguro. Para estes “excluídos” cabem tarefas mais simples como traduções, sugestões ou compartilhamentos de *bugs*<sup>84</sup>. A grande maioria vai se envolver com o que foi citado aqui por “evangelização”, mas isso só terá efeito desejado se o usuário se tornar um fã da distribuição ou projeto específico.

Há uma intensa disputa entre os fãs das distribuições GNU/Linux e debates sobre prós e contras de cada uma. Estas disputas são norteadas em duas direções: por um lado, envolvendo temas como liberdade, ética e termos de privacidade; por outro, os debates ocorrem por conta das questões técnicas e escolhas de cada distribuição. As grandes distros concentram o maior número de colaboradores e entusiastas.

Observamos que os novos usuários das distribuições que não se engajam diretamente nos projetos e se esforçam em aprender mais sobre os softwares livres sofrem o que na linguagem nativa é chamada de “crise de distro”. É um termo que descreve um usuário que experimenta várias distribuições diferentes, tentando encontrar a que melhor lhe couber, seja na facilidade de uso, requisitos técnicos ou filosofia das licenças escolhidas ou simplesmente por diversão. Esta troca constante de distribuições acaba por acumular bastante conhecimento ao usuário, já que ele enfrenta diferentes tipos de dificuldades, que são superadas uma a uma com a ajuda dos fóruns, blogs especializados ou técnicas de tentativa e erro. Mesmo com bastante experiência, ele não se sente seguro em ingressar nas equipes de

---

83 Disponível em: <<https://www.debian.org/intro/about>>. Acesso em: 17 jul. 2016.

84 Falhas em programas de computadores.

desenvolvimento, já que não domina as linguagens de programação e o conhecimento técnico formal.

Esses usuários com formação construída nas comunidades online, que exercem suas profissões em outras áreas diferentes da informática, mas com experiência acumulada, são os mais frequentes em fóruns e sites especializados em GNU/Linux, seja tirando dúvidas ou ajudando outros a resolver problemas que eles já passaram. Muitos mantêm seus próprios blogs e compartilham suas experiências, dando dicas de como fazer as coisas nos programas e sistemas abertos. São fervorosos defensores do software livre e fãs das distribuições em geral. Adotam muitas vezes os símbolos gráficos que representam o universo do F/LOSS em suas imagens de *headshot*<sup>85</sup> como o pinguim Tux<sup>86</sup> e o GNU<sup>87</sup>. Não são desenvolvedores nem mantenedores e muito menos usuários comuns, na linguagem nativa se autodenominam entusiastas. E sobre um desses grupos, de entusiastas, O Grupo Linux do Ceará, que me debrucei na pesquisa e nas análises que orientam, como se verá adiante, esta dissertação.

*Figura 1: Tux*



*Figura 2: GNU*



---

85 *Headshot* ou avatar é uma imagem que identifica os usuários em fóruns, redes sociais ou programas de bate-papo.

86 Tux é o nome de um pinguim, mascote do Linux e escolhido pelo próprio Linus Torvald. Tux. A imagem gráfica foi vencedora de um concurso para escolher o logotipo do Linux.

87 GNU aqui é o animal dos Andes, que é a mascote do Projeto GNU.

## 7 SABERES COMPARTILHADOS ENTRE UM GRUPO DE ENTUSIASTAS GNU/LINUX NO CEARÁ

Durante a pesquisa, encontrei dezenas de pequenos grupos oriundos dos fóruns e participações em comunidades maiores, especialmente das distribuições GNU/Linux mais populares. Um desses grupos chamou-me atenção mais que os outros, foi o Grupo Linux Ceará. Eu já havia buscado grupos de entusiastas cearenses, mas os grupos pareciam estar desativados, com últimas postagens antigas ou pouca interação. Outros eram bem profissionais, frequentados por trabalhadores de informática. Tinha ainda os grupos que se formaram em torno dos encontros de software livre que ocorrem periodicamente, como o Festival Latino-Americano de Instalação de Software Livre (FLISoL), mas pelo que constatei não havia alguma sequência de atividades após o evento.

Encontrei esse grupo por acaso enquanto procurava informações sobre blogs de entusiastas. O meu primeiro contato foi um convite em forma de link<sup>88</sup> para participar de um grupo criado no aplicativo Telegram<sup>89</sup>. Esse link é público, ou seja, qualquer um que o veja pode clicar e entrar no grupo do aplicativo Telegram diretamente, sem a necessidade de aprovação. Mais tarde verifiquei que esse grupo atua em três ambientes diferentes no ciberespaço. Acompanhei as atividades do Grupo por aproximadamente 18 meses.

### 7.1 O Grupo Linux Ceará

#### 7.1.1 Formação e características

Ao contrário de outros aplicativos de bate-papo, o Telegram permite àquele que<sup>90</sup> entra num grupo visualizar as mensagens que foram trocadas anteriormente a sua entrada, de modo que descobri algumas informações sobre a origem do Linux Ceará e percebi que eu havia entrado pouco tempo depois da sua criação.

---

88 Uma ligação que o usuário ao clicar é levado para outra página ou ambiente virtual.

89 Telegram é um software de mensagens instantâneas multiplataforma, ou seja, disponível para diversos dispositivos, como Android (incluindo tablets), iOS (incluindo iPad), Windows Phone, Windows, OS X, Linux e um cliente web. Seu cliente, ou seja, o software em si, é escrito em código aberto e servidores, onde toda a informação é gerida, é mantida com software proprietário. Tem seu foco na segurança e privacidade. Além de mensagens de texto criptografadas e opcionalmente autodestrutivas, os usuários podem enviar fotos, vídeos e documentos (todos os tipos de arquivos suportados) e ainda criar grupos.

90 Rafael Neri e Rafael Freitas moram no Ceará e atualmente trabalham como programadores de diversas linguagens abertas.



O Grupo Linux Ceará iniciou as suas atividades no Telegram, da forma como encontrei, no início de setembro de 2016, criado a partir da iniciativa de dois entusiastas, Rafael Neri e Rafael Freitas, que são os únicos administradores. O objetivo do grupo, segundo a sua descrição, é “compartilhar conhecimento/informações, oportunidades de emprego, cursos, palestras, etc.”. Tem como mascote um pinguim, representado por um ícone estilizado bem conhecido no universo F/LOSS, já que é o mesmo do Linux, escolhido inclusive pelo seu criador Linus Torvalds.

A entrada nesse Grupo se dá, como dito anteriormente, através de um link de convite, que pode ser divulgado por qualquer membro e em qualquer lugar, mas geralmente só é encontrado em outros ambientes onde entusiastas costumam frequentar. Os administradores também podem convidar membros diretamente com o número de telefone ou nome de usuário do Telegram do convidado.

Em novembro de 2017, quando os últimos dados da pesquisa foram coletados, o Linux Ceará no Telegram contava com 47 membros, quase todos ativos. Destes, foi possível identificar, com dados coletados do próprio aplicativo, que os participantes têm idades variadas, mas com predominância de jovens adultos e um misto de usuários experientes e inexperientes no universo dos softwares livres, em que, mesmo os mais experientes, parecem não dominar totalmente a escrita dos códigos. Algumas poucas pessoas estão tentando se profissionalizar na área de informática, mas a maioria exerce outras atividades como profissão. Não há mulheres no grupo e nem pessoas que se identificam com outras opções de gênero. Em quase sua totalidade moram na cidade de Fortaleza e apenas duas pessoas se identificaram como moradores de outros estados. Dos que informaram a região onde moram, a maioria reside em bairros da periferia de Fortaleza ou Região Metropolitana. Todos os usuários usam uma imagem para a sua identificação, alguns escolhem fotos do seu rosto, outros usam figuras que referenciam o GNU/Linux, como pinguins de diversos tipos.

Não foi a primeira vez que os administradores tentaram criar uma comunidade de entusiastas no Ceará. Como foi possível verificar no depoimento abaixo:

Eu e o Rafael Neri tentamos juntar mais pessoas há um certo tempo atrás e não conseguimos. Mas acredito que agora vai. Teve uma época, alguns anos atrás, que tivemos um enfraquecimento no Ceará. Tínhamos grupos fortes como o DebianCE, SlackwareCE, TUX-CE etc. (Rafael Farias - Grupo Telegram)

Esse “enfraquecimento” talvez explique a minha dificuldade anterior em encontrar grupos criados no Ceará. A minha explicação sobre a dificuldade de se criar um grupo regional, baseada na minha pesquisa e na experiência enquanto usuário dessas redes, é que os

temas relacionados aos softwares livres são de interesse amplo e geralmente se concentram em assuntos que extrapolam tecnologias específicas atraindo usuários de diversos lugares. Outros fatores influenciam nessa dificuldade, como a pulverização dos usuários locais nas suas áreas de atuação e o número de entusiastas que se dispõe a participar de uma comunidade apenas por morarem na mesma cidade. Constatei em muitas passagens nas conversas do Grupo, que há um desejo de reunir pessoas da mesma região, mas que essa empreitada tem mais sucesso quando existe algum evento de modo que há uma divulgação oficial em diversos lugares dentro e fora do ciberespaço.

As interfaces de bate-papo e websites de comunidades online parecem ter os seus momentos de glória e declínio. No período em que o grupo foi criado, era muito comum observar a adoção do Telegram. Provavelmente pela massificação dos telefones celulares, já que o esse aplicativo, apesar de poder ser instalado em diversas plataformas, é nativo dos dispositivos móveis. Num passado recente, o IRC<sup>91</sup>, outro programa de bate-papo, era o grande agregador de nichos dentro das comunidades F/LOSS. O Telegram importou algumas características do IRQ que ajudou no sucesso da sua adoção por parte dos grupos que antes se reuniam em outros ambientes virtuais. O mais característico deles são os canais, podendo ser divulgados através de links e independentes de qual plataforma o usuário utiliza.

No Telegram, é possível o uso das *hashtags*, que são palavras-chave, caracterizadas pelo uso do # antes do nome e que agrupa assuntos específicos. O uso dessas *hashtags* ajuda na hora de buscar conteúdos de interesse, isolando-os de outros dentro de uma mesma conversa. Pelo fato do Telegram ter a rolagem infinita, ou seja, um modelo de interface não dividida em páginas, onde o usuário vai descendo o conteúdo indefinidamente, muitas vezes encontrar o que procura pode ser muito mais fácil que em páginas de websites ou blogs, embora estes também possam usá-las.

Outras características que fazem o Telegram ser atraente para essas comunidades é a possibilidade de compartilhar documentos e arquivos de diversos formatos, *gifs*, imagens animadas, imagens estáticas e áudio. Também é possível saber quem está online no momento da conversa e ver a última vez que um usuário esteve online no aplicativo, como também ter o acesso direto às informações dos participantes, inclusive o número de seu telefone em alguns casos.

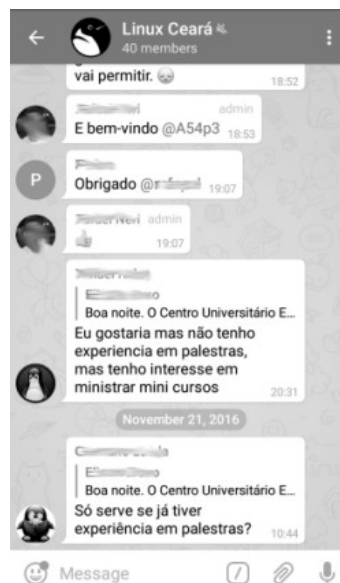
O Telegram, portanto, favorece a criação de um grupo focado num tema

---

91 IRC ou *Internet Relay Chat* é um protocolo de comunicação usado para conversar e trocar de arquivos na internet. Foi muito popular nos anos de 1990.

específico. A sua escolha em detrimento de tantos outros concorrentes, como o WhatsApp, se dá muito mais pela disputa implícita entre software aberto e fechado, pois, o Telegram surgiu como uma alternativa de código aberto, sendo um aplicativo de fácil instalação nas distribuições GNU/Linux ao contrário dos outros. As inovações são também mais rápidas, sendo que, muitas funções disponíveis hoje no WhatsApp, por exemplo, já estavam presentes no Telegram muito antes.

*Figura 3: Grupo Linux Ceará no Telegram*



### **7.1.2 As regras**

No grupo, há as regras que são claras, podendo ter consequências para aqueles que as violarem. Essas regras são: tratar apenas assuntos relacionados a TI<sup>92</sup>; não postar conteúdo pornô, tendo exclusão imediata para aquele que infringir; evitar conversas sociais (Foco em TI); e, por fim, os novatos devem apresentar-se ao entrar no Grupo. Uma epígrafe com citação de Albert Einstein consta ao final das regras: “Quanto maior o conhecimento, menor o ego, quanto maior o ego, menor o conhecimento.”

Foi possível verificar o momento em que essas regras foram criadas. Elas foram discutidas em grupo e adaptadas de outra comunidade, o Grupo de Profissionais de TI - CE,

---

92 Tecnologia da Informação.

do qual um dos membros tinha acesso. Chama atenção nas regras o fato de proibirem o que denominam de “conversas sociais”. Ao ser perguntado sobre essas as regras, que ainda estavam sendo escolhidas, um membro perguntou o que não podia tendo a seguinte resposta:

Não existe regra no grupo até o presente momento. Mas assuntos em questão aqui são Linux, GNU, software Livre e etc. Está mais para integração de tecnologias e o uso de ferramentas e seus benefícios.

Claro, assuntos como religião, churrasco, política e futebol são expressamente proibidos. São assuntos polêmicos demais.

Rafael Farias - Interação no Telegram do Grupo linux Ceará. Obtido em 19 de setembro de 2016

Essas conversas sociais não são aquelas que falam do cotidiano e muito menos de um diálogo que caminhe para uma aliança ou amizade, são aquelas que de alguma maneira pode gerar divergências. Não há sequer uma postagem que fale de política, religião, futebol, preferências de modo geral. A exceção fica por conta de qual programa ou distribuição Linux é melhor. Parece que o “social” aqui foi herdado do termo “redes sociais”, que seria o espaço adequado para postar fotos pessoais, opiniões e notícias. Regras como essa costumam causar tensão quando alguns usuários postam algum conteúdo fora do universo dos *softwares livre*, como, por exemplo, uma piada, sendo que é comum após postá-la, perguntar se era adequado e adiantar um pedido de desculpas. Ao que parece, os membros aprenderam, na prática da cultura de redes o que cria elos ou os desfaz e aplicam esse conhecimento para tentar manter alguma coesão do grupo.

Outra observação sobre as regras do grupo que gostaria de chamar a atenção é aquela que obriga os novatos a se apresentar. Em boa parte dos fóruns de internet é comum um tópico destinado para as pessoas se apresentarem. Porém, nesses fóruns, não é uma obrigação. Nos fóruns as pessoas buscam respostas específicas, mas nem sempre permanecem ativas depois de obterem a resposta desejada para solucionar algum problema.

Já no Grupo Linux Ceará do Telegram, faz parte das regras. Vi que, ao contrário das outras, essa é frequentemente violada, sem que haja nenhuma pressão ou retaliação. A dinâmica de um grupo nessa ferramenta diverge dos fóruns também, pois não se configura um lugar de entrada e saída, mas de permanência. Por isso o incentivo para que os novatos se apresentem. É possível pensar que aqui existe um rito de passagem, uma forma de integrar um novato no grupo. Há no Telegram a possibilidade de criar bots, mensagens configuradas para aparecer automaticamente, e que o software executa sem a intervenção das pessoas. No Grupo Linux Ceará foi criado um bot de boas-vindas para os novos usuários, que aparece automaticamente quando um novo membro chega e que diz: “Olá (nome de usuário que

acabou de entrar), seja bem-vindo ao grupo Linux Ceará. Para ficar por dentro das novidades acesse [linuxceara.com](http://linuxceara.com)”. Percebemos que a frase não pede para que o novo membro se apresente, mas, como se não confiasse na máquina, logo aparecem antigos membros dando boas vindas, estimulando o diálogo.

### **7.1.3 Blog e conteúdo**

Como aponta o bot de boas-vindas, o grupo mantém um website em formato de blog. Esse blog surgiu da iniciativa dos moderadores dentro do próprio grupo do Telegram. Depois de questionados por um dos administradores se alguém no grupo tinha websites que falavam de software livre, algumas pessoas responderam que tiveram no passado e uns poucos que ainda mantinham com conteúdos esporádicos. Então um dos administradores apresentou a ideia de fazer um blog coletivo, mas já naquele momento o website havia sido criado por ele. Ele pedia a colaboração dos membros para escreverem e enviarem conteúdos que seriam publicados. Houve até uma chamada geral, fato raro no grupo, com o nome dos membros destacados, o que faz com que as notificações sejam ativadas para a mensagem, por configurar-se como mensagem também pessoal. Pelo menos oito pessoas se prontificaram a enviar textos para o blog.

O blog é gerido pela plataforma Medium<sup>93</sup>, que não é software livre nem aberto. Um pouco diferente das plataformas tradicionais de blog<sup>94</sup>. O Medium surgiu com o intuito de estimular a escrita de textos em conjunto com interação das mais conhecidas redes sociais online, como o Twitter e Facebook. Quem mantém conteúdo na plataforma não tem controle total sobre a interface, as personalizações são muito limitadas e os comentários só podem ser feitos por pessoas cadastradas. Assim como o Telegram, o Medium é uma plataforma em alta. Nos últimos dois anos teve adesão de um grande número de usuários, inclusive no Brasil, apesar de ainda não ter tradução da interface para o português. Com a entrada de grandes produtores de conteúdo, vinculados à mídia tradicional, existe até uma área paga com conteúdos exclusivos para assinantes, além de pagamento aos escritores mais lidos.

Na página inicial do blog, encontramos uma grande imagem de um pinguim,

---

93 Disponível em <<https://medium.com>>.

94 Os blogs mais tradicionais se concentram em três plataformas, o Wordpress, o Blogger e o Tumblr, sendo que o primeiro tem uma versão de código aberto. Essas três plataformas juntas dominam o mercado de blogs publicados na internet aberta. Dados obtidos pelo site <[Websitesetup.org](http://Websitesetup.org)> com dados do Google Trends e w3techs. Disponível em: <<https://websitesetup.org/popular-cms/>>. Acesso em: 8 nov. 2017.

símbolo do *kernel* Linux, o nome Linux Ceará como título e a frase “Comunidade de usuários Linux do Ceará” como subtítulo. Logo abaixo aparecem as postagens com o seu título e uma descrição inicial sobre o assunto. São cinco escritores cadastrados e dois editores, que também são os moderadores do grupo do Telegram. Desses, apenas um não faz parte do grupo no Telegram. Na última verificação, em dezembro de 2017, existiam 24 postagens e apenas 13 seguidores<sup>95</sup> cadastrados. A postagem mais curtida aponta 5 pessoas, que também devem estar cadastrados no Medium e a postagem com mais comentários teve somente 2 interações. Esses dados coletados na pesquisa mostram que o alcance parece pequeno se compararmos com outros grupos, mas devemos considerar que apenas os usuários com cadastro aparecem nas estatísticas. Portanto, o número de visitantes pode ser muito maior, já que muitos entusiastas se recusam a fazer cadastro em websites proprietários e fechados.

Figura 4: Blog Linux Ceará



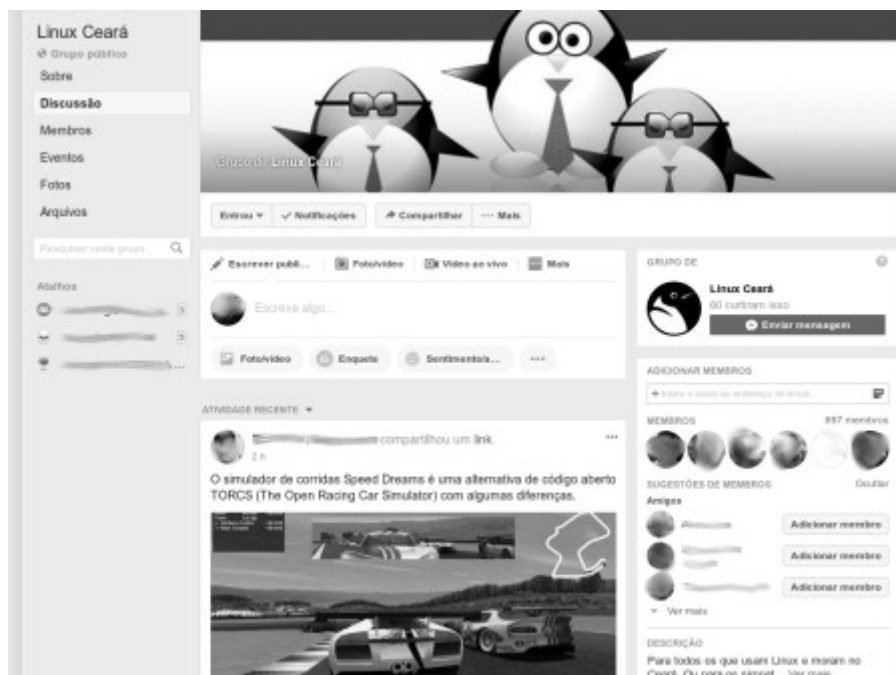
Os conteúdos das publicações podem ser divididos em 1 postagem sobre eventos, 3 postagens sobre distribuições GNU/Linux, 1 postagem que debate sobre a comunidade F/LOSS, 7 postagens com dicas gerais e passo a passo de como fazer as coisas no Linux e 12

<sup>95</sup> Os seguidores recebem um alerta a cada nova publicação.

postagens específicas de programas avançados ou serviços de rede de computadores. As publicações mais lidas são as que trazem dicas de uso dos sistemas operacionais livres.

Outra frente de atuação do grupo é no Facebook. Os mesmos administradores do Grupo no Telegram e do blog criaram um grupo também no Facebook, atualmente a maior rede social online, sendo o segundo website mais visitado do mundo. Esse grupo parece ter sido ativado em 2015, mas há indícios de que em 2012 já existia a página do mesmo nome, porém, sem atividade como Grupo Linux Ceará. Ao que parece, surgiu em 2012 com a intenção de ser uma comunidade aos moldes da antiga rede social online Orkut, mas como a organização de interface do Facebook era diferente, pois não trazia o formato de fórum, as postagens mais antigas são confusas e com muitas divulgações em formato de propaganda. Depois, com a intenção de ser um espaço do Grupo Linux Ceará como foi apresentado até agora, os administradores reformularam a página, adicionaram novos elementos e vincularam o blog ao grupo através de um link na descrição. Nesta descrição podemos ler: “Para todos os que usam Linux e moram no Ceará. Ou para os simpatizantes do movimento de Software Livre no estado. A ideia é unir a galera a fim de estreitar as relações.”

*Figura 5: Grupo Linux Ceará no Facebook*



Trata-se de um grupo público, mas quem entra deve ser aprovado por qualquer outro membro que já faz parte. Em dezembro de 2017 contava com 900 membros

cadastrados, 2 administradores, 4 moderadores, responsáveis por conter possíveis abusos<sup>96</sup>, e era seguido por 60 pessoas.

O conteúdo é composto por pedidos de ajuda para problemas técnicos no uso dos softwares livres, compartilhamento de links, sendo a maioria voltada para tutoriais, vídeos de passo a passo, divulgação de livros e eventos, postagens sobre tecnologia e autopromoção de *blogs*. Todas as postagens do blog também são compartilhadas no grupo Facebook.

#### **7.1.4 Os Participantes**

Através dos perfis de participantes do grupo no Facebook, foi possível conhecer melhor os membros que também fazem parte do grupo no Telegram e o que eles fazem. Ao contrário do que havia presumido como hipótese, pelo menos os principais membros do grupo caminham para a profissionalização no mercado da informática. Há também uma busca pela educação formal, como graduações e especializações de tecnologia da informação. Observando as discussões no grupo, é possível constatar que os membros acreditam que um diploma é importante na hora de apresentar um currículo, mas, ao mesmo tempo, deixam transparecer que na área de informática, para aprender, mais vale a experiência e troca de conhecimentos.

Exceto os administradores e uns poucos usuários, o restante são pessoas com profissões variadas. Porém, todos se comportam como quem entendem alguma coisa de informática ou, pelo menos, desejam aprender. São pessoas que escolherem usar *software* livre por motivos diferentes, sendo predominantes aqueles cujo discurso se baseia em preferir “nadar contra a corrente”, preferindo usar a computação construída por um trabalho coletivo, em contraposição ao que dita as grandes corporações como a Microsoft e a Apple. No entanto, há contradições, que serão mostradas no próximo tópico. Outra característica que notamos nessas pessoas é a curiosidade em aprender informática e parece que a escolha do uso de software livre vem da influência e recomendação dos entusiastas que dominam os fóruns de ajuda. Por serem abertas, as ferramentas de código livre possibilitariam mais opções de aprendizado e para aqueles dispostos em se aprofundar, a participação direta em projetos.

Quando examinamos os perfis dos membros do grupo, percebemos ainda que não

---

96 Não há uma regra ao que pode ser considerado abuso. Ao contrário do grupo do Telegram, não há nenhuma regra clara sobre a conduta dos usuários. Percebemos que as propagandas e assuntos que fogem ao universo dos entusiastas são os alvos dos moderadores. Porém, no meu acompanhamento, em nenhum momento houve retaliação ou bloqueio de nenhum usuário.



há uniformidade de opiniões sobre os temas da vida comum. Sendo o Facebook um catalisador de opiniões, foi fácil verificar as preferências dos entusiastas em diversos temas. Sobre política, por exemplo, os perfis apontam para a mesma dicotomia que se aflorou no Brasil após as manifestações de 2013 e o golpe jurídico-parlamentar que culminou no impeachment da presidenta Dilma Rousseff. Encontramos ávidos defensores de posições de direita conservadora e também aqueles que se inclinam para a esquerda, ou, mesmo que não apoiando diretamente partidos, mostram-se apoiando causas a ligadas a justiça social. As referências religiosas quase sempre estão presentes nas linhas do tempo dos entusiastas. Mais uma vez, não há uniformidade, encontramos diversas crenças declaradas, ou falta delas. Foi possível notar, no entanto, que aqueles que se declararam cristão são mais assíduos nas postagens sobre esse tema e compartilham conteúdos mais conservadores. Muito provavelmente, essas diferenças e pluralidades são os motivos para que o grupo não aprove “conversas sociais”. Não há nada de novo, nada surpreendente. Os entusiastas são pessoas comuns, não podem se configurar como um grupo distinto nem abraçam um conjunto de ideias que impactam nas suas práticas diárias. O consenso que une os participantes do grupo é no uso dos softwares livres e a paixão por tecnologia.

Por ser um grupo local, os usuários do Grupo Linux Ceará demonstram características regionais com frequência. O uso de palavras do linguajar cearense está presente nas conversas misturadas com aportuguesamento de clichês de informática da língua inglesa. Há inclusive um esforço para demarcar essa como uma característica específica do grupo. Nas fotos de encontros de software livre onde algum membro do grupo tenha participado, não raro, o chapéu de couro<sup>97</sup> está presente, misturado com um visual “nerd”, adotado por muitos jovens que orbitam as tecnologias digitais, como camisetas de séries de tv, rock, jogos eletrônicos e símbolos que representam o universo dos softwares livres. O ser cearense e as suas características identitárias – postas comumente no senso comum dessa identificação – estão presentes e, como foi dito, é o fio condutor que caracteriza esse grupo de entusiastas. Até mesmo nos anúncios de emprego postados no grupo do Telegram notamos uma linguagem coloquial presente no cotidiano de quem mora no estado do Ceará que, assim como no exemplo do chapéu de couro, cria uma identidade de um entusiasta cearense, como podemos observar abaixo:

---

97 O artigo de Lúcia Arraes Morales intitulado “Chapéu de couro pontocom: um sertão dentro de si” mostra como esse artefato cultural aponta para uma noção de pertença a uma região do país: o Nordeste.

E aew minha jóia.

Estamos procurando você, desenvolvedora(or), que gosta de desafios, que manja dos paranauê, e que goste de umas bebidas (ou não hehehe), que é tão foda a ponto de nascer antes de seus pais.

Somos uma Startup em constante crescimento e que inova em um seguimento que se torna cada vez mais tecnológico.

Uma equipe cheia de pessoas invocadas, desenvolvendo aplicações nativas para mobile, mas você não será mobile, você será web, trabalhando com o bom e velho PHP, desenvolvendo coisas novas, e inovando coisas já existentes em um ambiente descontraído e cheio de fuleragem.

Se você acha que dá pro gasto então se aprume e venha fazer parte da SuperAvaliação

Simbora 10 ano.

Algumas características sobre o trampo [...]

A gente quer alguém marrom meno assim:

Entender de html5 e css3

Lidar bem com GNU/Linux.

Que não tenha frescura em aprender e ensinar

[...]

Trecho de proposta de emprego divulgada no grupo Linux Ceará. Postada em 29/12/2017.

Três características são marcantes no anúncio acima: primeiro, a linguagem característica daqueles que povoam a internet e que, independentes de quais grupos pertencem, é identificável como linguagem comum usada na rede, como, por exemplo, “hehehe”, indicando um riso, ou mistos como “aew” que significa “ai”, numa mistura de traz a linguagem coloquial encontrada nas ruas de Fortaleza, entre os jovens, a expressão “e aí?”, que tem o sentido de um cumprimento, ou seja de perguntar “como vai você?”.

Outra característica é a presença de elementos humorísticos, mas não qualquer humor, e sim aquele comumente encontrado e identificado como cearense. O anúncio é escrito “frescando”, ou seja, enquanto anuncia o que deseja, brinca deliberadamente com o leitor.

Por fim, observamos uma característica que identificamos como “brodagem”. Esse termo, “brodagem”, é uma gíria muito usada no Ceará para caracterizar um forte laço entre amigos. É um termo que diz respeito ao universo masculino, mesmo que diretamente a palavra “desenvolvedora” esteja presente. Tenta-se, assim no texto, uma aproximação que indica um laço de amizade já implícito como convite para se divertirem juntos – “tomar cerveja”<sup>98</sup>.

O anúncio acima foi um exemplo exagerado de diálogos encontrados no Grupo

---

98 Não podemos desprezar essa característica como uma referência local, pois está presente no Ceará de forma naturalizada entre os grupos predominantemente masculinos. Isso pode explicar em parte, a pouca presença de mulheres no grupo do Telegram, no blog e a pequena parcela daquelas que são cadastradas no grupo do Facebook.

Linux Ceará e foi escolhido por reunir os principais elementos que ilustram como o regional, entendido como elementos da sociabilidade local que identifica, coletivamente, mesmo de forma estereotipada o “cearense”, está presente na identidade do grupo, fazendo-os distinguir-se dos demais do universo F/LOSS fora do Ceará.

## 7.2 Os processos formativos e o espírito de colaboração

O Grupo Linux Ceará tem características próprias, como foi verificado e descritos nos itens acima, porém, de modo geral é um grupo de entusiastas de software livre parecido com tantos outros encontrados nos ambientes do ciberespaço. O que os une, em princípio, é a vontade de aprender e ensinar sobre o ecossistema de programas de código aberto, compartilhar as descobertas e se atualizar sobre os temas correlatos.

Mesmo atuando em três ambientes, algumas características permanecem. Primeira, o desejo de trocar conhecimento e a segunda, a de gerar laços sociais. Mas essas características funcionam em graus diferentes, de acordo com o canal utilizado. No Telegram, por exemplo, os laços são mais próximos e, no Facebook, mais frouxos. Essa consequência se dá também pelas possibilidades da interface.

O fato de trocar conhecimentos é o todo o tempo reforçado pelo grupo. É um ato incentivado, mas, ao mesmo tempo não é uma obrigação explícita. As pessoas no grupo do Telegram chegam com questões específicas. Lá funciona mais quando alguém inicia uma pergunta, por exemplo:

Olá,  
Bom dia.  
Não entendo nada de linux, mas gostaria muito de passar a usar linux em meu notebook...gostaria de saber por onde começar e qual deles usar... Se alguém puder mandar uma luz, desde já agradeço.  
Ronis Hébert - Interação no Telegram do Grupo linux Ceará. Obtido em 6 de outubro de 2016

Na sequência inicia-se uma conversa sobre distribuições Linux e são oferecidas alternativas para que o novo usuário comece a sua empreitada. Muitos se dispuseram em ajudar nas possíveis dificuldades de instalação. Logo depois, o administrador anuncia que o grupo está preparando uma série de postagens no blog para iniciantes.

Os novatos são os mais ávidos por novos conhecimentos e se aproximam timidamente, mostrando interesse e, ao mesmo tempo, reconhecendo-se como iniciados.

Boa noite pessoal eu me chamo Rafael Uchôa entrei no grupo via link de convite,

sou noob no que se fala de Linux estou entrando nesse universo agora é estou gostando muito e estou aqui para aprender com os colegas  
Rafael Uchôa - Interação no Telegram do Grupo linux Ceará. Obtido em 20 de setembro de 2016

O termo *noob*, adotado pelo novo membro, é uma gíria com raízes na língua inglesa geralmente usada em jogos coletivos, podendo significar novato, mas geralmente é usado com conotação depreciativa, como alguém que atrapalha porque não sabe o que está fazendo. Existe outra gíria mais específica para novatos, *newb*, que significa “aprendiz” ou “inexperiente”. Rafael pode ter dito “noob” por não saber a diferença, mas também pode significar que queria deixar implícito uma atitude inconveniente, já que há uma certa intimidação nos diálogos online em grupos mais fechados, caracterizados por reafirmação de pertença baseada em sintonia de entendimento comum, que em ambiente online, particularmente em interação textual, as palavras têm pesos significativos. O fato é que os veteranos lhe acalentaram e se prontificaram a tirar qualquer dúvida.

Quando uma nova questão surge no Telegram, na maioria das vezes, é o administrador quem primeiro interage e conduz a conversa. Ele não declara liderança, mas é tratado como líder. As decisões sobre o grupo sempre são dirigidas para ele. Ser administrador por si não explica esse fato, já que são dois administradores e apenas um deles ocupa uma posição de destaque. Os outros membros do grupo no Telegram reconhecem e mostram respeito ao líder. Outros usuários também apresentam protagonismo, mas não se equiparam ao mentor do grupo. Em alguns trechos demonstram gratidão, não apenas pelos conhecimentos adquiridos, mas também pelo fato dele ter idealizado e criado a comunidade.

No grupo do Facebook, o sistema dos processos de aprendizagem ocorre de forma diferente. O líder quase não intervém e lá, posso concluir, ele não tem o mesmo protagonismo do grupo no Telegram. Apesar de ser aberto e contar com um número muito maior de participantes, há poucas perguntas e respostas. As que surgem partem de membros que levantam uma única questão e não mais aparecem depois de ter o seu problema resolvido. O Facebook funciona muito mais como ponto de partida para outros sites através do compartilhamento de links.

É no blog do grupo que o processo de aprendizagem aparece com mais destaque, mas devido às restrições da plataforma Medium, a interação é baixa e, não raro, as discussões das postagens migram para o grupo no Telegram. É também nas postagens do blog que os entusiastas demonstram devolver o que aprenderam:

O intuito desse post é passar algumas dicas que me ajudaram a melhorar a minha produtividade com o Linux. Todas as dicas são básicas, mas que economizam tempo

e paciência.<sup>99</sup>

Em *Melhorando a experiência com o Linux*. Blog Linux Ceará.

Nessa postagem do blog o entusiasta dá dicas que considera básicas para os novos usuários. Depois de escrever as dicas, ele destaca que descobriu a maioria delas em outros sites e coloca as fontes:

Vou postar os sites que descobri alguns desses comandos e que (alguns) estão mais completos em suas explicações e com outros exemplos.<sup>100</sup>

Em *Melhorando a experiência com o Linux*. Blog Linux Ceará.

Ou, como em outra postagem:

Para não fazer uma pesquisa manual no sistema de arquivos eu tentei encontrar alguma solução que poupasse o meu tempo. E confesso que não encontrei comandos do shell que fizesse isso.

Pesquisando sobre aplicativos de terceiros cheguei até uma postagem que falava do “dupeguru”, um app que faz um scan no seu sistema e identifica os arquivos duplicados.<sup>101</sup>

Em *Encontrar arquivos duplicados no Linux*. Blog Linux Ceará.

Os processos de aprendizagem se expandem nas comunidades de software livre como uma grande rede de compartilhamento de links de tutoriais, em que se formam parcerias que visam proporcionar conhecimentos acumulados. Os atos de aprender e ensinar, que têm o seu ápice na publicação de tutoriais, realizam-se no envolvimento dos visitantes nos comentários das postagens. Através de interesses comuns mais específicos vão surgindo subgrupos que firmam alianças e geram novas comunidades, numa espiral de redes interconectadas.

Pelo que verifiquei no Grupo Linux Ceará posso afirmar que é um grupo ainda em formação, se compararmos as comunidades mais ativas na troca dos conhecimentos. Muitas vezes o Linux Ceará funciona como uma espécie de *networking*, ou seja, uma rede de contatos, discutindo temas comuns aos participantes, divulgando eventos e conversando sobre as notícias relacionadas ao mundo dos softwares livres. Há um esforço de seus administradores de ultrapassar essa etapa e efetivamente criar uma rede de conhecimentos, e esse desejo, expressado e discutido nas conversas do grupo no Telegram, é construído e realizado nas postagens do blog e utiliza o Facebook como divulgador das atividades com o

---

99 Disponível em: <https://linuxceara.com/melhorando-a-experi%C3%Aancia-com-o-linux-7abb2203e52d>. Acesso em 18 nov. 2017.

100 Idém.

101 Disponível em: <https://linuxceara.com/encontrar-arquivos-duplicados-no-linux-2f5a678498c4>. Acesso em: 18 nov. 2017.

intuito de agregar mais pares.

A demora em se tornar um grupo forte, ou seja, uma referência dentro da comunidade, mesmo no Ceará<sup>102</sup>, pode ser consequência das escolhas dos administradores. Os três caminhos adotados pelo Grupo Linux Ceará com o uso do Telegram, do blog no Medium e do Facebook, fogem do padrão de escolhas das comunidades que abraçam a causa do software livre. Exceto o Telegram, que tem um apelo na comunidade F/LOSS, o Medium e o Facebook não são vistos com bons olhos, pois são ferramentas fechadas e sob regras que violam a privacidade, dois pontos-chave para aqueles que se baseiam na filosofia propagada com o movimento GNU e suas diretrizes. Mas essa contradição não parece incomodar os administradores do Grupo, nem seus membros. Mesmo que a escolha do Telegram em detrimento ao Whatsapp, por exemplo, tenha sido justificada em uma das conversas por “ser proprietário, já ter tido bloqueios e etc.” [...] “Acabou que optamos pelo Telegram por ser Livre.”, o que é plausível de se justificar em parte, já que o código do serviço não é aberto, o sendo apenas a aplicação dos usuários. Contudo, ninguém do Grupo questionou essa dualidade.

Encontrei, todavia, poucos debates sobre o que é software livre, projeto GNU, Iniciativa *Open Source* e temas fundamentais corriqueiros nas outras comunidades F/LOSS. A força desse espírito colaborativo, considerado de vanguarda pelos programadores e desenvolvedores do software livre, não chega a manifestar-se com a mesma intensidade nos entusiastas do Grupo Linux Ceará. A regra, oriunda da cultura hacker, de compartilhar obrigatoriamente o que se sabe está presente, mas desvirtuada da ideia fundante, que vem atrelada a uma militância ativa em prol do uso de ferramentas abertas. Uma passagem que eu nunca encontrei em comunidades de militantes da causa dos softwares livres, está em uma das postagens do blog do Grupo Linux Ceará e mostra até que ponto estão dispostos a avançar:

Em relação ao Linux posso dizer que sou um usuário comum. Geralmente busco facilidade e simplicidade, mas acima de tudo, eficácia.

Em *Manjaro a distro suprema para universitários*. Blog Linux Ceará<sup>103</sup>

Ao se declarar como um usuário “comum” e as suas motivações, o autor da postagem não demonstra militância para difundir a ideologia por trás do software livre, pois

---

<sup>102</sup> Durante a pesquisa, foi catalogado um grande número de entusiastas cearenses. Muitos ocupam a posição de referência no universo F/LOSS no Brasil e até mesmo em nichos específicos pelo Mundo. Apenas um deles está no grupo do Telegram e menos de uma dezena segue o grupo no Facebook.

<sup>103</sup> Disponível em: <<https://linuxceara.com/manjaro-a-distro-suprema-para-universit%C3%A1rios-2c003b59c724>>. Acesso em: 18 nov. 2017.

ele quer apenas aprimorar o seu uso nas tecnologias computacionais e ajudar outras pessoas a ter a mesma experiência satisfatória. Para isso usa processos de ensino e aprendizagem disponíveis na rede e as suas estratégias nesse contexto.

### **7.3 Aprender, ensinar e estar juntos: as relações que importam**

Diante das diferenças de atuação em relação às demais comunidades de software livre, entendo que o Grupo Linux Ceará tem uma atuação distinta no seu objetivo. Não é apenas a ação de militar e divulgar esses softwares, como se mostra inicialmente. O Grupo age trazendo outros elementos como uma identificação regional e o aprimoramento no uso de computadores, muitas vezes contradizendo-se no uso dos programas livres, quando, por exemplo, insere tutoriais híbridos com programas proprietários. Ao mesmo tempo, compartilha com outros Grupos das práticas similares na formação de laços sociais e nos processos de troca de saberes.

Essas diferenças estimularam-me a buscar uma interpretação que pudesse explicar a prática do grupo no seu contexto. Inicialmente, a minha interpretação era que o Grupo Linux Ceará poderia ser explicado pelas relações de trocas, e que essas levariam para as práticas sistematizadas por Marcel Mauss sobre a dádiva. De fato, muitas características de um sistema de trocas que envolvem obrigações implícitas visando não apenas a aprendizagem dos seus membros, mas também a formação de laços sociais aparecem nos diálogos do Grupo, como, por exemplo, tentativas de aproximação presencial e planos para eventos. Mas outras características diferem do sistema de dádiva como foi posto por Mauss.

Contudo, o que foi observado, é que as relações sociais ganham importância, no sentido em que mostram que as trocas de saberes miram, indireta ou diretamente o estreitamento dos laços sociais, provocando interações por meio de interesses comuns, nesse caso, os processos de aprendizagem em torno de programas de computador.

Como foi visto no item que trata da dádiva, o ciberespaço é um ambiente que estimula a reciprocidade. Nesse contexto, com as particularidades das interações que ocorrem na internet, grupos como o Linux Ceará, partilham conhecimentos e afinidades para formar um modo diferente do fazer social.

São estranhos e distantes fora das do contexto da internet, mas através de interfaces e ambientes de interação das redes, como blogs, salas de bate papo e fóruns, tornam-se parceiros.

Esses parceiros vão moldando seus percursos enquanto grupo, catalisando

interesses comuns e estabelecendo hierarquias baseadas nas forças de atuação de seus membros, na quantidade de ações que vão mostrar que caminham juntos. Oferecer o que se sabe para aquele que chega, retribuir o que ganhou nos processos coletivos de aprendizagem. Por isso, é preciso cautela ao ler a fala dos sujeitos quando dizem que os seus conhecimentos são fruto de um esforço individual ou autodidata.

É certa que, a imprevisibilidade dessas ações, é uma constante no Grupo Linux Ceará e em boa parte das redes em torno dos softwares livres. Os entusiastas criam blogs e ferramentas de interação oferecendo seus conhecimentos, mas é incerto o resultado dessas ações. O que esperam? Provavelmente são muitas intenções, como agregar novos conhecimentos, divulgar o que acreditam, aumentar sua rede, mas formar laços parece ser a resposta mais correta. Olhando os resultados das interações visíveis no blog do Grupo Linux Ceará no Medium, por exemplo, parece decepcionante o retorno, são poucos comentários, poucos compartilhamentos, todavia o eles continuam postando artigos, insistindo e permanecendo juntos.

Os conhecimentos trocados não são objetos, mas valores simbólicos, como imagens, textos, momentos de humor, experiências de vida, camaradagens e empatias, tendo como pano de fundo, processos de aprendizagem.

No Grupo Linux Ceará, encontrei pontos que indicam que o estar junto ganha mais importância do que o próprio conhecimento compartilhado. Isso é observado nas discussões do grupo no Telegram quando há momentos de hiato. Nesses momentos, os membros estimulam conversas sobre o que deveriam postar, num esforço para não deixar esfriar a rede de relações no Grupo. Ao contrário do que poderia supor, não são os tutoriais e as dicas que atraem e sustentam o Grupo, mas a vontade de fazer junto e de estreitar seus laços. Menos a técnica e mais as pessoas que se envolvem com ela é que motivo o estar junto, que agrega o grupo.



## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ação de dar, receber e retribuir é observada em diferentes contextos na Comunidade do Software Livre. O criador do Linux (*kernel* – núcleo), que mais tarde foi agregado ao sistema GNU para formar o sistema operacional GNU/Linux, escreveu o código-fonte e postou na sua lista de discussão na internet sob a licença GPL. Essa licença, obriga a quem recebe, deixar disponível o novo código-fonte com as melhorias adicionadas ao código inicial. Esta lógica, herdada da base do conceito de software livre, é replicada pelos entusiastas com as ferramentas que estes dispõem para agir no ciberespaço.

O compartilhamento do conhecimento é um ponto chave para a Comunidade de Software Livre. Nas falas, várias vezes repetidas pelos nativos, a explicação é que, diferente de um produto industrial ou manufaturado, ao dar conhecimento a outro, ele não lhe é subtraído, mas multiplicado. Uma citação na página do Projeto Debian expõe essa lógica:

Desenvolver ‘software’ não é como fazer um carro. Uma vez feita uma cópia do seu software, os custos de produção para se fazer um mais um milhão de cópias são muito pequenos (essa é uma boa razão para a Microsoft ter bilhões de dólares no banco). (Página do Projeto Debian)<sup>104</sup>

O trecho citado foi escrito para justificar a venda de CDs de instalação do Debian numa época em que fazer transferências de arquivos grandes na internet era quase impraticável em conexões discadas com baixas velocidades. Hoje, com o acesso cada vez maior a conexões de banda larga em residências, estes arquivos, disponíveis em CDs, estão acessíveis a um clique em poucos minutos. Richard Stallman nas suas entrevistas costuma dizer que “permitir a distribuição de cópias de *software* é permitir a solidariedade social”. Esta filosofia baseada nas licenças livres de software parece estar profundamente enraizada no modo como os entusiastas do F/LOSS compartilham os seus conhecimentos.

Quem compartilha continua com a posse do que compartilhou, neste caso, o seu conhecimento. As trocas nesse contexto devem ser pensadas da mesma forma. O que o entusiasta dá não é somente a informação, mas também um tempo, um pouco da sua vida. Diferente da lógica mercantil, esse tempo não é vendido, mas dado.

São horas escrevendo, aprendendo e testando para publicar em blogs. Algumas postagens rendem longas discussões, por semanas e até meses, sobre o problema envolvido<sup>105</sup>.

---

104 Disponível em: <<https://www.debian.org/intro/about.pt.html>>. Acesso em: 18 mar. 2017.

105 Discussões são frequentes também nos ambientes de desenvolvimento, envolvendo questões como meritocracia. Este assunto foi abordado por Daniel Ruoso em sua monografia de conclusão de curso na Universidade Federal do Ceará, intitulada **A construção e a desconstrução da legitimidade de pessoas e**

Ao se dedicar a esse trabalho o entusiasta não tem garantias de que os leitores virão ao blog ou se será útil para alguém. Muitos artigos tratam de problemas muito específicos, que envolvem a combinação de determinada distribuição com determinado hardware. Essas postagens são algumas vezes, seguidas de acalorados agradecimentos:

Muito obrigado Hugo e a todos que colaboraram, tudo funcionou perfeitamente e me ajudou muito, muito mesmo, grato! - Marlon

[...]

Hugo valeu pelo post. Estou iniciando como usuário ubuntu e sempre vou visitar seu blog para obter mais informações. - Daian R.

[...]

Fala, grande homem, gostaria de dizer que graças ao seu blog eu não desisti de usar linux por causa dessa porcaria de placa SIS 671. - Noctua

Em Primeiras impressões do Ubuntu 11.04 e SIS 672. Blog [diversosassuntosbrasil.blogspot.com](http://diversosassuntosbrasil.blogspot.com)<sup>106</sup>

Ao ler um artigo no Portal Viva o Linux<sup>107</sup>, percebemos que o resultado é fruto de trabalho e pesquisa do autor, escrito cuidadosamente, focando em temas diversos sempre relacionados com software livre e aplicações práticas. Os autores costumam revelar as suas motivações na introdução dos artigos.

Muitas pessoas me perguntaram, recentemente, sobre a usabilidade do GNU/Linux em ambientes corporativos, não apenas em relação a servidores, mas, o ambiente como um todo. Resolvi pesquisar um pouco, juntar meus conhecimentos e escrever este artigo para clarear as ideias e ajudar quem precisa. O artigo será um pouco extenso, mas garanto que valerá a pena. (Artigo - GNU/Linux no mundo corporativo - David Silva)<sup>108</sup>

[...]

Antes de começar este artigo propriamente dito, gostaria de fazer algumas considerações muito importantes. Quando eu decidi escrever sobre o Slackware, já sabia da enormidade do desafio que eu estaria enfrentando, pois escrever sobre a distro mais tradicional dentre todas as distribuições Linux existentes é uma grande responsabilidade. Mas eu prefiro ver esse momento por uma ótica muito mais positiva, vejo-o como uma oportunidade e como um presente que os meus erros e acertos no mundo Linux me proporcionaram. (Artigo - Instalando e arredondando o Slackware - Gedimar Pereira)<sup>109</sup>

[...]

---

**de ideias na Comunidade Software Livre: um estudo sobre a Debian**, em que faz a análise sobre a comunidade Debian e os mecanismos de gestão daquela comunidade.

106 A postagem onde esses comentários foram escritos relatava um problema muito singular de incompatibilidade de hardware com uma famosa distribuição GNU/Linux. Disponível em: <<http://diversosassuntosbrasil.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 20 jul. 2016.

107 Viva o Linux é portal de usuários que usam sistemas operacionais GNU/Linux. Diferente dos blogs, lá existem diversas ferramentas de interação. Na sua página de apresentação, se autodenomina “a maior comunidade Linux da América Latina! Artigos, dicas, tutoriais, fórum, scripts e muito mais. Ideal para quem busca autoajuda em Linux”. Disponível em: <<http://www.vivaolinux.com.br/>>

108 Disponível em: <<http://www.vivaolinux.com.br/artigo/GNULinux-no-mundo-corporativo/>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

109 Disponível em: <<http://www.vivaolinux.com.br/artigo/Instalando-e-arredondando-o-Slackware-13.1/>> Acesso em: 20 jun. 2016.

Depois de meses de pesquisas e algumas noites em claro, desenvolvi com ajuda de alguns amigos, este material que trata a Alta Disponibilidade. (Artigo - Instalando DRBD + Heartbeat no Debian - Leandro Paulo)<sup>110</sup>

Quando se lê as descrições acima, percebo que num primeiro momento, a motivação para escrever um artigo é apenas ajudar. Ao lançarmos um olhar mais atento podemos identificar também um compromisso, uma obrigação. É formada, assim, uma rede cujo motor inicialmente é a dádiva.

Eu não me canso de dizer que o Software Livre é um campo fértil e que precisa de trabalhadores. Mas precisamos de menos caciques e mais índios. Precisamos de gente que queira trabalhar e se comprometer com a causa, que esteja disposto a sacrificar os seus fins de semanas e feriados, ou mesmo de virar noites em claro trabalhando por algo, do qual ele nunca poderá se gabar para os amigos ou com o qual ele nunca poderá impressionar uma gatinha. (Artigo - Alguém salve os multiterminais do Proinfo. Por favor! - Gedimar Pereira)<sup>111</sup>

Nesse sentido, e foi o que procurei mostrar nesta dissertação, a relação de trocas na comunidade de software livre e de código aberto, especialmente nas ações dos entusiastas, pode ser analisada sob a luz da teoria da dádiva, no sentido de Marcel Mauss (1974). Ao se dispor a ajudar e colaborar, o entusiasta não tem garantias de retorno. Ele sabe o que está fazendo, pode esperar que o seu ato seja útil para alguém, mas nem mesmo está certo se este alguém realmente existe ou virá receber, embora se esforce em propagar os seus feitos. O que faz, essencialmente, tem faces do espontâneo e da obrigação, em que a incerteza é uma característica. Mas, mesmo incerto, é possível constatar expectativas em relação ao grupo. O discurso didático nos textos escritos pelos entusiastas é um dado importante para chegar a esta conclusão. Ele escreve, doa o seu tempo e sabedoria, para alguém que sabe pertencer ao grupo de utilizadores do qual faz parte. O seu leitor, receberá o conhecimento sem ônus, mas aquilo que recebeu deve ser repassado e isso será feito de diversas formas, desde um simples comentário num blog até mesmo na criação de um novo programa para computador, inspirado no texto que leu ou como é o mais comum entre os entusiastas, escrever sobre o que aprendeu em um blog, e isso vai ao encontro a Mauss (1974):

Se coisas são dadas e retribuídas, é porque se dão e se retribuem “respeitos” – podemos dizer igualmente, “cortêsias”. Mas é também porque as pessoas se dão ao dar, e, se as pessoas se dão, é porque se “devem” – elas e seus bens – aos outros. (MAUSS, 1974, p. 263).

110 Disponível em: <<http://www.vivaolinux.com.br/artigo/Instalando-DRBD+-Heartbeat-no-Debian-6/>> Acesso em: 20 jun. 2016.

111 Disponível em: <<http://www.vivaolinux.com.br/artigo/Alguem-salve-os-multiterminais-do-Proinfo-Portador/>> Acesso em: 20 jun. 2016

Como dito anteriormente há pessoas que chegam nos websites das comunidades e, diferente dos entusiastas que frequentam esses espaços periodicamente, procuram os fóruns de softwares livres com interesses eventuais, não estão engajados, mas desejam apenas solucionar problemas técnicos. Muitas das perguntas que aparecem em fóruns e blogs iniciam suas falas com depoimentos que mostram que chegaram na página através de mecanismos de busca. Acessam, descobrem, interagem e vão embora. No entanto, mesmo esses usuários criam uma expectativa de reciprocidade, assim como outras interações que ocorrem no ciberespaço. Há sempre a expectativa de uma ação, uma dádiva, mesmo que seja uma empatia como ideias compartilhadas e mesmo disputas, como as que acontecem nos sites de redes sociais. Os navegantes do ciberespaço esperam algo de volta que nem sempre é evidente e nem imediato, mas isto não quer dizer que não haja retorno. Isso aproxima o sentido que denota a expectativa semelhante aquela que há na dádiva. Mas em comunidades como a de Software Livre, é mais latente esse jogo de expectativas e interesses.

Mais que uma militância em torno do uso de software livre, que esbarra muitas vezes na contradição,<sup>112</sup> a ação aparentemente desinteressada dos entusiastas, tem como consequência a construção de uma comunidade com intenções de firmar laços. Laços que extrapolam a simples interação no ambiente do ciberespaço. Uma prática constatada em campo é a frequente tentativa de organizar encontros e eventos, tanto para divulgar iniciativas que valorizam o uso dos softwares livres, quanto prover oportunidade de se conhecerem pessoalmente.

Os usuários sentem o peso de estar inseridos dentro de uma rede movida por trocas de generosidades. Ao mesmo tempo em que dá o seu conhecimento, também retribui os benefícios de receber a coisa dada por outro. Há uma estrutura não apenas cíclica, mas em espiral, expandindo para os novos entusiastas as obrigações de reciprocidade. Essas obrigações, no entanto, não são estabelecidas quantitativamente, mas um entusiasta se sentirá presenteado e obrigado a passar adiante alguma retribuição, mesmo que seja simplesmente usar um sistema que lhe foi dado, valorizando-o. Ele deve receber, mesmo que isso não seja exatamente o que esperava. O sistema pode não ser aquilo que desejaria usar, mas usa mesmo assim<sup>113</sup>. Aguarda melhorias feitas por outros ou inventa as suas próprias soluções, então passa

---

112 A contradição aqui diz respeito ao fato de que, não raro, os entusiastas debruçam em adaptar soluções não livres para o ambiente dos sistemas GNU/Linux.

113 Isso é o que se constata com frequência, mas não é uma regra. O usuário citado anteriormente, Hugo Bastos, publicou em 2015 uma postagem onde se diz decepcionado com sua distro favorita e relata que mudou para

adiante para que mais pessoas possam aproveitar os benefícios, pelo menos do seu ponto de vista.

O ato dos entusiastas é fruto de um agradecimento, de algo que recebeu de outro nas mesmas condições, isto é relatado diversas vezes nos artigos e postagens. Os desenvolvedores das distribuições e dos programas livres fazem as suas tarefas baseadas em regras estabelecidas por licenças de softwares. Eles escolheram este caminho por motivações diversas e dedicam o seu tempo em projetos que resultarão em eficientes sistemas operacionais e ferramentas de computação. Este produto parece trazer uma mágica entranhada, um presente que traz consigo uma ideia de liberdade, de rompimento com o paradigma de mercado, onde o pagamento é o objetivo final e não se confunde com o socialismo, anarquismo ou ideologias igualitárias. Está fundamentado, sobretudo, no desejo de compartilhar, da liberdade, não exatamente a sua, mas do conhecimento. O que resulta dessa troca, portanto, é a formação de laços sociais, mediadas pela vontade de aprender e ensinar.

Embora posso pensar os entusiastas na perspectiva da dádiva, não posso simplesmente encaixá-lo nesse modelo teórico. Como dito, há muitas semelhanças, mas também muitas ações que não fazem sentido ao que Mauss propôs. Uma mudança em relação ao modelo nas sociedades estudadas por Mauss e na sociedade atual, e eu acrescentaria no ciberespaço, refere-se “ao que é dado” (GONÇALVES, 2013). São valores simbólicos na maior parte das vezes, cooperação, atenção, sentimentos, piadas, fotos, vídeos, cliques e muitas outras nuances que são características que só fazem sentido no ambiente da internet. Também essa troca pode envolver coisas úteis, como dinheiro e doações, por exemplo, no caso de desenvolvedores de software. Irá depender de qual é a dinâmica de cada comunidade.

No grupo em que dirigi a pesquisa o Linux Ceará, o que vi também foram pessoas com desejos comuns de estarem juntas e, para isso, apelaram para uma referência regional, o Ceará. O Linux Ceará difere daqueles em que os usuários são militantes por uma causa que mira na liberdade de conhecimento e, assim, afastam-se da lógica comum em muitas ações<sup>114</sup> de comunidades voltadas para difundir a filosofia dos idealizadores do software livre, apresentando suas próprias especificidades. Ao mesmo tempo, o grupo Linux Ceará herda daquelea ações que inspiram e os fazem pertencer dentro e ser reconhecidos, não apenas pelo

---

outra.

114 Em nenhum momento pesquisando o Grupo Linux Ceará os membros falaram a expressão código-fonte, por exemplo.

nome, no conjunto de outros grupos de Comunidades de Software Livre.

\*\*\*

A velocidade em que os programas de computadores, websites e aplicativos se reinventam e avançam tecnologicamente força, mesmo para aqueles que já se supõem experientes com tais tecnologias, a reaprender com outros, às vezes iniciantes que, de modo intuitivo e guiado pelo esforço dos desenvolvedores em busca de conquistar novos usuários, já entenderam o funcionamento de uma nova interface. Nesse sentido as tecnologias digitais ajudam a expor as diferentes faces das trocas de conhecimento num mundo onde é comum, por exemplo, ver pais admirados com os seus filhos pequenos manuseando aparelhos eletrônicos com mais destreza que eles próprios.

O processo de aprendizagem informal que ocorre no ciberespaço é muito poderoso e relevante, e como parte desse, o chamado Movimento de Software Livre e de Código Aberto tem despertado a atenção de pesquisadores em diferentes áreas do conhecimento. Partindo do seu campo nativo, a Ciência da Computação, onde se originou, passando pelas novas Ciências da Informação, Administração, Pedagogia, Comunicação, Direito, Economia e chegando à discussão sobre questões metodológicas na Antropologia, e, no caso desta dissertação, na interface desde com a Educação.

Tal movimento fornece um rico caminho para a compreensão de fenômenos específicos em todas essas áreas. Aqui o interesse principal foi examinar, através do olhar antropológico, como se aprende e ensina, inseridos no contexto das interações que trazem o computador como protagonista, com uma lógica de ações diferentes das encontradas, por exemplo, em sala de aula nas escolas e universidades, por pessoas em processo de formação coletiva, com suas regras e linguagens próprias, usando, para isso, a prática dos entusiastas do software livre.

O desenvolvimento dos programas de computadores, especialmente aqueles produzidos pelos que militam para que o conhecimento seja livre e possa ser compartilhado por todos, seus dedicados artífices, inverteu valores sobre a propriedade intelectual e despertou um olhar diferente sobre os modos de troca no capitalismo atual, apontando a complexidade das coisas e seu “mundo social” (APPADURAI, 2009). A propriedade intelectual como mercadoria ganhou formas diversas daquelas com as quais estávamos acostumados a conviver, ao mesmo tempo, a pesquisa de campo e o exercício antropológico permitiu ver nos laços sociais que nem todas as ações e caminhos são mediados pelo capital.

Desse modo, hoje em dia há uma percepção maior de que a produção intelectual não é a simples inspiração que nasce de um limbo criativo. A máxima de Isaac Newton, em que “estar de pé sobre ombros de gigantes para ver melhor” ganhou amplitude. Não são apenas dos gigantes que necessitamos. Os pequenos pedaços nas linhas de códigos mostram que também servem bases para esculpir sistemas complexos. Não só os clássicos, mas estudantes e pesquisadores com seus currículos Lattes diminutos, escritores informais de blogs e especialistas com formação informal contribuem significativamente para expandir o conhecimento. Este texto usou e abusou do conhecimento de outras pessoas, não apenas dos gigantes e somou, mesclou e foi construída numa espécie de bricolagem intelectual como inúmeros sujeitos de pesquisa no universo on line.

Vejo-me a pensar como seria o desenvolvimento científico se os resultados das pesquisas estivessem sob uma espécie de código proprietário, restringindo a colaboração. Felizmente, na maioria dos casos, apesar de insistirmos no “todos os direitos reservados”, temos acesso aos códigos-fonte dos nossos clássicos e mestres. Só assim podemos prosseguir na nossa aventura através de um conhecimento que seja mais livre.

## REFERÊNCIAS

APPADURAI, Arjun. **A Vida Social das Coisas: As Mercadorias sob uma Perspectiva Cultural**. Niterói: Eduff, 2009.

AUGÉ, Marc. **Não-lugares: introdução a uma antropologia da supermodernidade**. Campinas: Papirus, 1994.

APGAUA, Renata. **O Linux e a perspectiva da dádiva**. Horizontes Antropológicos. vol.10 no.21 Porto Alegre, 2004.

BENJAMIN, Walter. **A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica**. In: BENJAMIN, Walter. **Magia e técnica, arte e política**. Obras Completas, v. 1. São Paulo: Brasiliense, 1994.

BOURDIEU, P.; PASSERON, J.-C. **A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 2. ed. 1982.

CAILLÉ, A. **Nem holismo nem individualismo metodológicos. Marcel Mauss e o paradigma da dádiva**. Revista Brasileira de Ciências Sociais, São Paulo, v. 13, n. 38, out, 2013.

CARDOSO OLIVEIRA, Roberto. **O Trabalho do antropólogo: olhar, ouvir, escrever**. Paralelo; São Paulo: UNESP, 2000.

CASTELLS, Manuel (2003). **A Galáxia da Internet: Reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede – A era da informação: economia, sociedade e cultura – Volume 1**. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2005.

FERIANI, Daniela Moreno, CUNHA Flávia Melo da, DULLEY, Iracema (orgs.). **Etnografia, Etnografias: Ensaios Sobre a Diversidade do Fazer Antropológico**. São Paulo. Annalumbre; FAPESP, 2011.

GATES, Bill., **Open Letter to Hobbyists**, 1976. Disponível em <[http://www.digibarn.com/collections/newsletters/homebrew/V2\\_01/index.html](http://www.digibarn.com/collections/newsletters/homebrew/V2_01/index.html)>. Acesso em janeiro de 2014.

GEERTZ, Clifford. **A Interpretação das Culturas**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara. 1989.

GODBOUT, J.T. **Introdução à Dádiva**. Revista Brasileira de Ciências Sociais. vol. 13 n. 38 São Paulo, 1998.

GONÇALVES, Carlos André. **Comunidades virtuais: dádiva, colaboração e apropriação capitalista**. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Paulista. São Paulo, 2013.

GUERRINI, Daniel. **Software Livre no Brasil: que politica para inovação?** Dissertação de



Mestrado em Sociologia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2009.

HINE, Christine. **Etnografia virtual**. Espanha. O.U.C. 2000.

LANNA, Marcos. **Nota sobre Marcel Mauss e o ensaio sobre a dádiva**. Rev. Sociol. Polit. [online]. 2000, n.14, pp.173-194

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LEWGOY, Bernardo. **A invenção da (ciber)cultura: Virtualização, aura e práticas etnográficas pós-tradicionais no ciberespaço**. Civitas, Porto Alegre, v. 9, n. 2, p. 185-196, maio-ago. 2009.

MALINOWSKI, Bronislaw. **Os Argonautas do Pacífico Ocidental**. São Paulo: Ed. Abril, 1978.

MARTINS, Paulo Henrique. **A sociologia de Marcel Mauss: Dádiva, simbolismo e associação**. Revista Crítica de Ciências Sociais, 73, Dezembro 2005: 45-66.

MARTINS, Paulo Henrique. **As redes sociais, o sistema da dádiva e o paradoxo sociológico**. Caderno CRH. UFBA. 17, n. 40, Salvador, 2004.

MÁXIMO, Maria Elisa. **Blogs: o eu encena, o eu em rede. Cotidiano, performance e reciprocidade nas redes sócio-técnicas**. Tese (Doutorado em Antropologia Social). Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2006.

MAUSS, Marcel. **Sociologia e Antropologia**. São Paulo: E.P.U., 1974.

MOCELIN, Daniel Gustavo. **HIMANEN, Pekka, TORVALDS, Linus ("Prólogo") e CASTELLS, Manuel ("Epílogo"). A ética hacker do trabalho: rompendo com a jaula de ferro?** Resenha de . Sociologias, Porto Alegre, ano 10, no 19, jan./jun. 2008, p. 322-345.

MURILLO, Luis Felipe Rosado. **Tecnologia, Política e Cultura na Comunidade Brasileira de Software Livre e de Código Aberto**. 2009. Dissertação. (Mestrado em Antropologia Social). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2009.

PIENIZ, Mônica. **Novas configurações metodológicas e espaciais: etnografia do concreto à etnografia do virtual**. Revista Elementa. Comunicação e Cultura. Sorocaba, v.1, n.2, jul/dez 2009.

RAYMOND, Eric S. **Como se Tornar um Hacker**. 2007. Disponível em <<https://linux.ime.usp.br/~rcaetano/docs/hacker-howto-pt.html>>. Acesso em março de 2014.

RIFIOTIS, Theophilos. **Desafios contemporâneos para a antropologia no ciberespaço: O lugar da técnica**. Revista eletrônica Civitas. v. 12, n. 3 (2012). Disponível em <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/civitas/article/view/13016>>. Acesso em janeiro de 2014.

RIFIOTIS, Theophilos, SEGATA, Jean. **Políticas etnográficas no campo da cibercultura**. Brasília : ABA Publicações; Joinville : Editora Letradágua, 2016.

ROCHA, Gilmar. **Mauss & a Educação**. Coleção PENSADORES & educação. Ebook Kindle. Autêntica. Rio das Ostras, 2011.

ROCHA, Paula Jung. MONTARDO, Sandra Portella. **Netnografia: incursões metodológicas na cibercultura**. Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação. EC Vol. 4 (2005) Disponível em <<http://www.compos.org.br/seer/index.php/e-compos/article/view/55/55>>. Acesso março de 2014.

RUOSO, Daniel. **A construção e a desconstrução da legitimidade de pessoas e de ideias na Comunidade de Software Livre - um estudo sobre a Debian**. Monografia de Graduação. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2006.

SABINO, V. C., **Um estudo sistemático de licenças de software livre**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) – Instituto de Matemática e Estatística, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

SABOURIN, E. **Educação, dádiva e reciprocidade: reflexões preliminares**. In: Jornal do Mauss latino-iberoamericano, Ano 1, Ed. nº 4, Jan-Fev 2008, 2008a.

SABOURIN, Eric. **Marcel Mauss: Da Dádiva à questão da Reciprocidade**. Revista Brasileira de Ciências Sociais – ANPOCS. Vol. 23 no. 66, São Paulo, 2008.

SALLES, Maria do Rosário Rolfsen; SALES, Gabriela Arantes Ferreira. **O sistema da dádiva nas relações comunitárias e a constituição de alianças pelo trabalho tradicional**. CULTUR - Revista de Cultura e Turismo. Ilheus, ano 06 - nº 02, Jun, 2012.

SANCHES, Wilken David. **O movimento de software livre e a produção colaborativa do conhecimento**. 2007. Dissertação. (Mestrado em Ciências Sociais) – Pontifícia Universidade Católica – PUC. São Paulo, 2007.

SENNETT, Richard. **O artífice**. Rio de Janeiro: Record, 2009.

SOARES, A. E. T. . **Reciprocidade e dom no ciberespaço: uma análise dos tutoriais no YouTube**. In: XXIX Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología 2013, 2013, Santiago, Chile. Acta Científica XXIX Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología 2013, 2013.

SOLAGNA, Fabrício. **Internet, Software Livre e propriedade intelectual: estratégias de enforcement e as mobilizações no cenário brasileiro**. Monografia de Graduação em Ciências Sociais. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2012.

STALLMAN, Richard. **O Manifesto GNU**. Disponível em <<https://www.gnu.org/gnu/manifesto.html>>. Acesso em 15 de março de 2014

STALLMAN. **Por que o Código Aberto não compartilha dos objetivos do Software Livre**. 2012. Disponível em <<https://www.gnu.org/philosophy/open-source-misses-the-point-pt-br.html>>. Acessado em maio de 2014.

TORRES, Aracele Lima. **A tecnoutopia do do Software livre - uma história do projeto técnico e político do GNU** - Dissertação de mestrado em História. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2013.