

## ● EDUCAÇÃO

# COMUNIDADES PÚBLICAS DE APRENDIZAGEM EM REDE: UM ESTUDO DE CASO

*\*Denis Henrique Caixeta<sup>1</sup>, André Souza Lemos<sup>2</sup>*

**RESUMO:** Este artigo tem por base um estudo que foi feito sobre as novas comunidades de aprendizagem que estão surgindo em espaços públicos em rede – mais especificamente, a plataforma de sites de perguntas e respostas *Stack Exchange*, em comparação com os espaços virtuais mais tradicionais que são os ambientes virtuais de aprendizagem - AVA. Foi realizada uma pesquisa etnográfica por meio de observação participante sobre algumas comunidades da plataforma *Stack Exchange*, particularmente a do site *Stack Overflow* em Português (site sobre programação de computadores) e a do site "*Portuguese Language*". Um dos pesquisadores foi usuário desses sites por um ano, fazendo as observações e anotações necessárias sobre as respectivas comunidades, sobre os seus padrões de identidade, como os usuários participam, de que forma o conhecimento é construído e como todas essas atividades se diferenciam do que acontece normalmente nos AVA. Este é um objeto de pesquisa ainda relativamente novo, sobre o qual não se produziram muitos estudos. Além de relatar a experiência da participação em comunidades virtuais de aprendizagem, a importância de estudos semelhantes a esse pode vir das questões que essas experiências suscitem. Concluímos que as comunidades públicas de aprendizagem têm eficácia pedagógica e se aproximam, conscientemente ou não, da concepção de participação periférica legitimada, estudada por Lave e Wenger. O trabalho pode também trazer o leitor às diversas dimensões humanas dos fenômenos analisados, motivando estudos futuros.

**Palavras-chave:** Tecnologia Educacional. Comunidades Públicas de Aprendizagem. Ambientes Virtuais de Aprendizagem.

## PUBLIC NETWORKED LEARNING COMMUNITIES: A CASE STUDY

**ABSTRACT:** This article is based on a study of the new learning communities emerging in networked public spaces - more specifically, the Stack Exchange Q&A platform, compared to the more traditional virtual spaces that are virtual learning environments - VLEs. An ethnographic survey was conducted through participant observation of some Stack Exchange platform communities, particularly the Stack Overflow in Portuguese site and the Portuguese Language site. One of the researchers was a user of these sites for a year, making the necessary observations and notes about their communities, their identity patterns, how users participate, how knowledge is built, and how all these activities differ from what usually happens on VLEs. This is a relatively new research object, on which not many studies have been produced. In addition to reporting on the experience of participating in virtual learning communities, the importance of such studies can come from the issues these experiences raise. We conclude that public learning communities have pedagogical effectiveness, and are related, consciously or not, to the concept of legitimate peripheral participation, studied by Lave and Wenger. The work can also bring the reader to the diverse human dimensions of the analyzed phenomena, motivating future studies.

**Keywords:** Educational Technology. Networked Public Spaces. Public Learning Communities. Virtual Learning Environments.

\* Autor correspondente: [denis@iftm.edu.br](mailto:denis@iftm.edu.br)

1 Mestre em Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro - IFTM - Uberaba-MG. [denis@iftm.edu.br](mailto:denis@iftm.edu.br)

2 Doutor em Comunicação e Semiótica pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC/SP, Brasil. [andre.lemos@iftm.edu.br](mailto:andre.lemos@iftm.edu.br)

## INTRODUÇÃO

Este é um estudo sobre as relações humanas e sociais que vêm acontecendo em comunidades virtuais dedicadas à troca de conhecimentos baseada em perguntas e respostas. Tomamos como caso de estudo a plataforma *Stack Exchange*, que é um conjunto de sites de perguntas e respostas, cada um dedicado a um tema específico, nas áreas de negócios, tecnologia, ciência, cultura, entre outros. Os sites do *Stack Exchange* formam, no seu conjunto, um grande espaço público em rede (BOYD, 2014). Os espaços públicos em rede comumente chamados “redes sociais”, são lugares livres e abertos a qualquer pessoa, onde existem interações variadas, compartilhamento de informações e experiências, e compartilhamento de conhecimentos que acontece casualmente.

Os ambientes virtuais de aprendizagem, por sua vez, são ferramentas cuja utilização na educação ocorre há bastante tempo, em especial na educação a distância, com o objetivo de inovar e melhorar os processos de ensino-aprendizagem. A partir das contribuições de Michel Foucault, em especial da concepção de poder e vigilância desenvolvida em *Vigiar e Punir* (FOUCAULT, 2009), caracterizamos o projeto e utilização desses ambientes como uma forma de reintroduzir a educação da sala de aula tradicional (tornada virtual), uma vez que a sua criação é uma emulação desse modelo. Fica clara a presença de relacionamentos baseados em mecanismos de disciplinamento no AVA, pois os estudantes se encontram confinados ao espaço da sala de aula virtual, de maneira que se espera que reproduzam o funcionamento de uma sala de aula presencial. Diversas comunidades públicas de aprendizagem em rede, inclusive a estudada nesse trabalho, partem de premissas inteiramente diferentes. Sua abertura, entretanto, não deve ser confundida com ausência de estrutura e de limites, sendo exatamente o oposto: as interações são tão bem determinadas de modo a aumentar a sua eficácia, que pouco é deixado aos usuários, exceto produzir o máximo possível.

Utiliza-se aqui a perspectiva da antropologia social por base metodológica, na qual foi realizada pesquisa de tipo etnográfico sobre as comunidades virtuais analisadas. Para André (2012), as pesquisas etnográficas na área de educação têm realizado uma adaptação da etnografia à educação, ou seja, a pesquisa realizada é de tipo etnográfico, não constituindo etnografia no sentido estrito. A etnografia virtual é uma tendência da pesquisa em ambientes *on-line* e, conforme Hine (2000), é possível tomar a internet como um texto, produzido a partir de um contexto cultural específico. Nesse processo, o pesquisador tem acesso ao material escrito, interpreta e escreve textos os quais também serão interpretados por seus sujeitos de pesquisa. Existe, assim, um encontro etnográfico dialógico e intersubjetivo, semelhante àquele propiciado por pesquisas *off-line*, não restrito àquilo que poderia parecer mera leitura de textos (MESQUITA, 2014). Dito de outra forma, cabe a indagação a respeito da natureza do texto *on-line*: se ele trata propriamente de escrita, ou se estaríamos diante

de algo que não é mais uma fala e ainda não adquiriu a estabilidade formal do registro escrito tradicional. Esta é uma indagação que ultrapassa os limites da proposta deste estudo. Para Hine (2012 *apud* BRAGA, 2012), um aspecto da etnografia tradicional muito útil para a etnografia em meios digitais é o fato de o pesquisador dedicar bastante tempo ao processo de familiarização, a olhar em torno e explorar o fenômeno sob todos os ângulos, tentando entender o seu significado, para quem ele existe e como é vivenciado. Ainda para Hine (2012), o segundo aspecto fundamental de aplicabilidade da antropologia em contextos digitais é a questão da reflexibilidade:

Os fenômenos digitais são muito complexos. Existem em múltiplos espaços, são fragmentados e costumam ser temporalmente complexos. Não podemos esperar ter uma vivência de um fenômeno assim apenas “estando presentes ali”, porque não sabemos automaticamente onde é “ali”, nem como “estar presentes”. Mas podemos ajudar a entender os fenômenos digitais tentando adquirir nossa própria experiência autêntica desses fenômenos como etnógrafos inseridos, incorporados, e refletindo constantemente sobre o que sabemos e como o sabemos. Penso que este aspecto da reflexividade – refletir sobre como sabemos o que sabemos sobre uma situação – provavelmente seja a parte mais significativa da etnografia em ambientes digitais (HINE, 2012 *apud* BRAGA, 2012, p. 4).

Ao longo de um ano participando das comunidades virtuais *Stack Overflow em Português e Portuguese Language*, pudemos mergulhar nestas comunidades e algumas reflexões advindas dessa experiência são descritas ao longo deste texto. Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem, por sua vez, foram abordados pela via da pesquisa bibliográfica.

Esta pesquisa, portanto, se caracteriza como exploratória qualitativa, pois procura explorar os ambientes estudados e conseguir indicações que mais tarde poderão ser verificadas de forma mais específica e aprofundada. Além da pesquisa de campo, buscou-se a interlocução com os resultados de outras pesquisas e aportes teóricos inovadores, oriundos de autores que recentemente têm se debruçado sobre esse tema tão novo e que nos inquieta tanto.

### A sala de aula virtual – Emulando um espaço de confinamento

As sociedades disciplinares se caracterizam por formas de organização da vida em sociedades de massa, pautadas pelos grandes meios de confinamento e vigilância dos indivíduos. “A vigilância torna-se um operador econômico decisivo, na medida em que é ao mesmo tempo uma peça interna no aparelho de produção e uma engrenagem específica do poder disciplinar”, diz Foucault (2009, p.169). Nas fábricas, a vigilância e a disciplina são intrínsecas ao ideal de otimização da produção. Assim, se

a ação de um funcionário é um movimento mecânico, ele deve ser executado com constância de velocidade e ritmo, num padrão que ultrapassa a sua consciência. Nessa linha de pensamento, o poder disciplinar busca adestrar e, para isso, faz uso de dispositivos de vigilância e, nas palavras de Foucault (2009, p. 164): “O poder disciplinar é, com efeito, um poder que, em vez de se apropriar e de retirar, tem como função maior ‘adestrar’; ou sem dúvida adestrar para retirar e se apropriar ainda mais e melhor”. Da mesma forma que a fábrica, o espaço escolar possui suas regras, as quais buscam uniformizar a conduta dos alunos, “Pouco a pouco - mas principalmente depois de 1762 - o espaço escolar se desdobra; a classe torna-se homogênea, ela agora só se compõe de elementos individuais que vêm se colocar uns ao lado dos outros sob os olhares do mestre”, relata Foucault (2009, p.141). As avaliações são feitas para executar a renovação do poder. Para a escola, “o exame está no centro dos processos que constituem o sujeito como efeito e objeto de poder, como efeito e objeto de saber. É ele que, combinando vigilância hierárquica e sanção normalizadora, realiza as grandes funções disciplinares [...]” (FOUCAULT, 2009, p. 183-184).

Tempo e espaço nessas sociedades são fundamentais. Nelas, o indivíduo não cessa de passar de um meio de confinamento a outro, cada um com suas regras: primeiro a família, depois a escola (você não está mais na sua família), depois a caserna, depois a fábrica, de vez em quando o hospital, eventualmente a prisão, que é o meio de confinamento por excelência (DELEUZE, 1990). Cada uma dessas instituições ocupa um espaço no mapa da cidade contemporânea. É fácil identificar a escola, a fábrica, o hospital ou a prisão, seja pela sua arquitetura ou mesmo pela sua forma de organização.

Deleuze (1990) descreve a falência desse modo de viver em seu artigo “*Post-scriptum sobre as sociedades de controle*”, apontando que algumas fragilizações da sociedade disciplinar podem ser percebidas atualmente na mistura entre lugar e tempo de trabalho com lugar e tempo de descanso/lazer. Essas ações aparecem misturadas no tempo e no espaço. Nesse sentido, algumas empresas se escandalizam com o acesso às redes sociais no local do trabalho. Entretanto, dar liberdade e ter colaboradores felizes pode ser mais produtivo, afinal, em casa, os funcionários também pensam em questões do trabalho. Não se pode afirmar que a organização disciplinar foucaultiana, e com ela seus mapas, calendários e identidades genéricas, tenha sido varrida da existência. Contudo, os regimes de confinamento que ainda funcionam, não o fazem sem grande esforço (LEMOS, 2016).

A escola é o espaço destinado a fechar a sociedade sobre si mesma. Ela expressa o modo de funcionamento da sociedade como um todo. Para isso, segue a lógica da sociedade disciplinar: vestir o uniforme, chegar na hora certa, formar fila para o lanche, manter os portões fechados, etc. Se na sociedade disciplinar o “sequestro” dos indivíduos para dentro dos muros da instituição permite discipliná-los, o controle exercita seu poder de sujeição com maior alcance, complexidade e flexibilidade. Desse modo, o que parece existir é a coexistência entre

a sociedade disciplinar e o que Deleuze (1990) chama de “sociedade de controle”. O mesmo jovem que fica nos EPRs por horas navegando na internet, deixando ali o seu rastro de “liberdade” e expondo-se ao sistema de controle, vai à igreja ou à escola, que são instituições típicas da sociedade disciplinar.

Para Gallina (2004), os processos de subjetivação eram lineares nas sociedades disciplinares, engessados a partir de um conjunto de práticas no interior das instituições. Com o desaparecimento dos muros, a produção de subjetividade se dissemina por todo o espaço social, como práticas de controle para dar conta à crise generalizada das instituições. Nas palavras da autora:

É claro que essa crise generalizada acaba sendo o próprio combustível da produção de subjetivação, imposto pelo (des)controle e pelo esfacelamento das próprias instituições. Neste sentido, a sociedade de controle não se opõe à sociedade disciplinar, mas potencializa os traçados do capitalismo contemporâneo (GALLINA, 2004, p. 03).

No entanto, os “muros” das escolas ainda resistem. Nesse sentido, como trabalhar com práticas que buscam uniformizar os processos de subjetivação? Os alunos que estão ali não são mais aqueles que foram “sequestrados” da instituição familiar. Eles são usuários dos Espaços Públicos em Rede e experimentam uma diversidade muito grande de tudo, onde são “livres” para exercitar sua subjetivação.

A sala de aula virtual seria uma solução para essa equação? Muitas pesquisas mostram o uso das chamadas TIC e dos AVA como uma solução que pode resolver os problemas da educação. Expressões tais quais: “precisamos usar as TIC na educação, pois elas possuem inúmeras possibilidades para inovar a educação”; “precisamos capacitar os professores”; “as práticas educativas devem ser reconfiguradas”; etc., são muito comuns nos artigos e outros trabalhos científicos na área da tecnologia aplicada à educação. Assim:

Há uma gama considerável de pesquisadores brasileiros que tem se dedicado ao estudo da atuação docente nos ambientes virtuais. Expressões como “novo professor”, “professor do futuro” e “professor coletivo” têm mostrado, por exemplo, como muitos destes teóricos – isso para não mencionarmos os governantes brasileiros – depositam confiança e atribuem responsabilidades aos docentes dos cursos virtuais (NUNES; LEITE, 2015, p. 181).

É natural que exista uma ênfase maior na ferramenta e não nos papéis (professor, tutores, alunos) e nas questões epistemológicas da educação: o propósito da iniciativa é justamente suturar qualquer questionamento desse tipo.

Os AVA são sistemas computacionais em rede muito utilizados nas aulas de EaD e também como recursos complementares em aulas presenciais. Para Almeida (2003, p. 331):

Ambientes digitais de aprendizagem são sistemas computacionais disponíveis na internet, destinados ao suporte de atividades mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação. Permitem integrar múltiplas mídias, linguagens e recursos, apresentar informações de maneira organizada, desenvolver interações entre pessoas e objetos de conhecimento, elaborar e socializar produções tendo em vista atingir determinados objetivos.

Um AVA consiste em uma ou mais soluções de comunicação, gestão e aprendizado eletrônico, que possibilita o desenvolvimento, a integração e a utilização de conteúdo, mídias e estratégias de ensino-aprendizagem (ANJOS, 2013). No mesmo sentido, Santos e Okada (2003) definem que a aprendizagem mediada pelos AVA pode permitir que várias fontes de informações e conhecimentos possam ser criadas e socializadas por meio de conteúdos apresentados de forma *hipertextual*, mixada, multimídia, com recursos de simulações. Os alunos interagem com esse conteúdo digital e também podem se comunicar com outros sujeitos de forma simultânea ou indireta em modalidades variadas de interatividade. Os AVA, sem dúvida, possuem recursos tecnológicos diversos que permitem disponibilizar os materiais didáticos em vários formatos, além de possibilitar a interação e comunicação entre alunos, tutores e professores. No entanto, ao voltar a atenção para as propostas de constituição destes ambientes, percebe-se elementos que referendam uma forma de poder, como o controle de acesso, administração absoluta de todos os espaços, controle de tempo, espaços delimitados e outros que são comuns aos AVA (DILLENBOURG, 2007 apud LIMA; LOUREIRO, 2012). Nesse sentido, os AVA tradicionais remontam a sala de aula presencial (virtualização da escola tradicional), mas com desempenho deficitário e sucesso questionável. As atividades são programadas e obedecem a um cronograma com datas fixas, sendo que, em alguns casos, elas são liberadas por etapas, de acordo com o desenvolvimento do curso. As relações entre estudantes, tutores e professores são controladas e disciplinadas no ambiente. O uso desses ambientes tal qual uma mimese da sala de aula não se faz sem um investimento adicional de energia, muitas vezes considerável, no limiar do que seria impeditivo em termos práticos.

Para Viana (2004), a sala de aula virtual, criada à imagem e semelhança da sala de aula "real", reproduz a dinâmica das relações de poder típicas da educação escolar presencial. Se na sala de aula real existe o controle de presença, nas salas virtuais também, com o recurso que permite ao professor e ao tutor saber o número de conexões, bem como o seu tempo de duração. Segundo Lima e Loureiro (2012), podemos pensar no AVA como um espaço de confinamento ao invés de um espaço de encarceramento, já que as escolas físicas sempre foram equiparadas a uma perspectiva de arquitetura carcerária. Para Nunes e Leite (2015, p. 182), "[...] as tecnologias – entendidas como práticas – presentes nos distintos ambientes e modos de educação, não anulam (pelo contrário, intensificam, sofisticam...)

a existência de relações de poder. E mais, elas funcionam como catalisadores produtivos". Ao menos seria essa a intenção original.

O artigo "Controle e Poder em Ambientes Virtuais de Aprendizagem" (LIMA; LOUREIRO, 2012) procura compreender a lógica de controle, poder e regulamentação programada nos AVA. Nesse trabalho, os pesquisadores catalogaram 17 (dezessete) AVA acessados por meio de resgates históricos pesquisados na internet e submetidos a uma análise crítica apoiada na arqueo-genealogia destes produtos. Eles analisaram questões como: o acesso ao sistema; vigilância e monitoramento; gerenciamento de arquivos; ferramentas de correio eletrônico, fórum, entrega de exercícios e correções; blog e chat. Os resultados mostram que os AVA são muito semelhantes.

Nenhuns destes espaços são exclusivos dos alunos e todos são monitorados. Destes espaços virtuais, dezesseis (n=16) ambientes possibilitam a troca de correios eletrônicos entre alunos e podem ser monitorados. Os alunos não têm ambientes que sejam construção exclusiva deles. No AVA institucional somente é possível a criação de espaços e comunicações autorizadas pelos administradores e professores e são ambientes sujeitos a regras e monitoramento. Ferramentas que sondam as comunicações entre as pessoas, indicação de quem conversou com quem, analisadores de plágio e referências são alguns exemplos de ferramentas que estão disponíveis nos espaços virtuais de aprendizagem com a finalidade de controlar e fiscalizar a formação do discente (LIMA; LOUREIRO, 2012, p. 5).

As semelhanças entre os AVA não acontecem por acaso, já que eles foram criados a partir do paradigma de educação tradicional. Assim, a programação destes ambientes, as propostas de interação, as ferramentas e toda a filosofia que acompanha os AVA estão firmemente ancoradas em uma educação tradicional no que se refere às relações interpessoais (LIMA; LOUREIRO, 2012).

Os sistemas são vigiados de forma muito ampla sob pretexto de que é importante o controle e regulamentação para o "bom andamento" das ações, o que fica muito claro em razão da preocupação com relatórios, controles de acesso e permanência. A lógica das instituições tradicionais permanece inalterada a não ser pelo fato de que passam a acontecer em um lócus digital. Nenhum dos ambientes de aprendizagem analisados mudou a lógica das relações entre aluno e professor, não alterou as relações de poder e não deixa de lado a necessidade histórica de controle dos administradores e docentes. Em muitos aspectos a educação construída por meio destes ambientes de aprendizagem desfaz avanços históricos e políticos conquistados na educação presencial, como por exemplo, a possibilidade de o aluno transitar dentro

da instituição de ensino sem que isso implique em contravenção ou a possibilidade de se experimentar outras lógicas de acesso e formatação de conteúdos (LIMA; LOUREIRO, 2012, p. 5).

Nota-se que a lógica das relações entre aluno e professor não alterou as relações de poder e também não deixa de lado a necessidade de controle dos administradores e docentes. E os pesquisadores chegam a mencionar a perda de liberdade em relação à educação presencial como no fato de o aluno [poder] transitar dentro da instituição de ensino [presencial] sem que isso implique em contravenção ou a possibilidade de se experimentar outras lógicas de acesso e formatação de conteúdos.

A concepção e valores por detrás da produção destes recursos tecnológicos baseiam-se na educação escolar, mantendo suas características voltadas para o controle do saber e não para o desenvolvimento do aprendizado propriamente dito. É por isso que esses recursos tecnológicos (plataformas, softwares) buscam reproduzir fielmente uma sala de aula real (VIANA, 2004). O aprendizado ocorreria como consequência do estabelecimento de processos de identificação, mas esses processos não conseguem ser reproduzidos facilmente numa arquitetura que apenas imita o espaço da escola.

## Stack Exchange – Um espaço virtual diferente

Foi! Agora é público. Depois de me esforçar 😓 para fazer um bom trabalho, o desafio foi lançado e o risco é iminente. O risco existe, mesmo que seja pequeno, pois não sei a reação da comunidade.

É com ansiedade 😓 que aguardo o resultado da resposta ou pergunta que fiz no site Stack Overflow em Português ou Portuguese Language beta, sites que estou participando com frequência. Minutos depois, Opa! 😲 O retângulo da parte superior do site acende na cor verde +5. Isso indica que algum usuário votou a favor de minha publicação 😊. São mais 5 (cinco) pontos que serão acrescentados à reputação no caso de pergunta, 10 para resposta, ou seus múltiplos. Mas pode ser também que a cor vermelha acenda 😞, indicando, neste caso, pontos negativos ou comentário sobre a pergunta ou resposta.

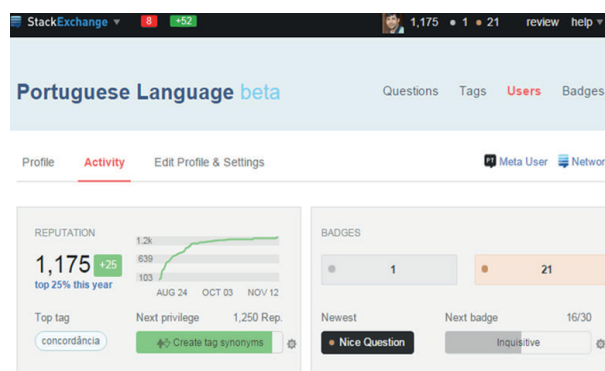
Vixe, e agora o que aconteceu? 😞

Esse breve relato descreve um pouco da experiência inicial de participação nos sites Stack Overflow em Português - SOpt e Portuguese Language - PL a qual afetou a um dos pesquisadores. Provavelmente, outros usuários tenham reações semelhantes, de que se está sob o olhar de toda a comunidade e de que há uma reputação que está, bastante ou literalmente, em jogo. A ansiedade por aguardar a resposta da comunidade; a surpresa por uma resposta ou comentário inesperado; o asseguramento de se saber não estar só (que é o fundamento oculto da avaliação processual: o encadeamento em um processo de subjetivação), a felicidade por receber os votos e o reconhecimento pelo bom trabalho; às vezes a raiva e a indignação pela rejeição ocasional, matizada pela tentativa de entender porque

algo deu errado; enfim, esses são alguns afetos que movimentam as interações no Stack Exchange.

Na figura a seguir, visualizam-se as notificações, na cor verde, indicando aumento de reputação em 52 pontos, e na cor vermelha, mostrando que existem 8 (oito) comentários.

**Figura 1** – Tela de pontuação de um dos pesquisadores no site Portuguese Language com alerta de alteração na reputação.



Fonte: site "Portuguese Language"<sup>1</sup>

O observado foi que a motivação de vários usuários nesses espaços é muito grande e existe um grande envolvimento no que é certamente uma cena de aprendizagem situada (LAVE, 1991), acontecendo numa comunidade de "prática teórica", de construção de conceitos em que há implicação instantânea dos atores, e legitimação da participação periférica.

No site SOpt, por exemplo, o principal usuário se identifica com o apelido Bigown e possui a mais alta reputação do site. Mesmo não sendo moderador, com essa pontuação de reputação, ele possui muita liberdade no site e pode agir como se fosse um moderador. Vários acessos ao site ocorrem em um único dia e as perguntas são respondidas com muita qualidade e empenho. Desse modo, a quantidade de trabalho não remunerado envolvida na manutenção desses sites é notável e seus usuários são motivados pelo o desafio de elaborar questões e responder outras que serão lidas, comentadas e/ou criticadas ou até editadas por toda comunidade. Quem fala ou escreve espera uma reação de quem ouve ou lê. A aprendizagem se dá nessa troca. O feedback nesses sites é rápido, minucioso e normalmente tomado como imparcial, pois o usuário está ali sendo "ouvido" por centenas ou milhares de pessoas que, independente do nível de titulação formal, contribuem para o crescimento da inteligência coletiva na comunidade.

A motivação está também na cooperação mútua em busca do conhecimento, no espírito de altruísmo em querer ajudar as pessoas e na retribuição que é dada pela comunidade por meio do reconhecimento. Nesse sentido, os pontos recebidos nesses sites são valiosos como uma espécie de moeda. Ainda que não se os possa usá-los como meio de troca, são certamente reserva de valor.

Em um post no site SOpt Meta o usuário Cigano Morrison Mendez fala sobre sua satisfação em fazer

<sup>1</sup> Disponível em: < <https://portuguese.stackexchange.com/users/187/denis-caixeta> >. Acesso em 28 out. 2015 às 09h22min

parte da comunidade e da motivação em responder às questões no site.

Responder é uma forma de devolver ao mundo o que ele me deu: uma carreira, algum conhecimento e agradecimentos. E ganhei muito mais dele do que eu podia imaginar: amigos, contatos profissionais, chances de mudar de país, risadas, piadas e oportunidades que ainda não measurei por completo.

Várias situações inusitadas ocorreram. Já me ofereceram empregos (bem absurdos, verdade, como um em que o entrevistador queria um super-programador a preço de banana), pude conhecer alguns de vocês pessoalmente (e pretendo conhecer mais alguns outros em breve) e até contratei alguns de vocês (*Stack Overflow* em Português também é networking). É fantástico o poder da ferramenta como um todo, e mais fantástico ainda fazer parte do esforço que o tornou o que ela é (MENDEZ, 2015).

Essa resposta foi dada a uma questão publicada em 18 de maio de 2015 pelo usuário e gerente de comunicação da rede *Stack Exchange* Gabe♦ no site *SOpt Meta*<sup>2</sup>. Na questão, cujo título é "Parabéns! Congratulações! Amplexos generalizados!", Gabe♦ dá boas notícias à comunidade, o *SOpt* estava sendo diplomado como site oficial da SE e recebendo seu próprio *design*. Ele fala sobre o sucesso do site que, em pouco tempo, superou todas as expectativas. Esse sucesso deve-se à dedicação e ao empenho de todos os usuários que construíram uma comunidade engajada na criação de um dos melhores e maiores sites da rede.

Outro usuário que deu o depoimento foi Luiz Vieira, o qual, segundo seu perfil no *SOpt*, é doutorando em ciências da computação na Universidade Federal de São Paulo, participou e participa de outros sites, mas se reidentificou no site *SOpt*. Está participando desde a proposta de construção do site na Área 51<sup>3</sup>, o que mostra a importância dessa área para o sucesso dos sites *Stack Exchange*. De acordo com seu *post*, ele foi motivado pelo interesse em ajudar programadores que, além da dificuldade técnica em programação, também têm dificuldades com o idioma Inglês. O internauta também demonstra orgulho que tem pela reputação conquistada no *SOpt*.

Eu sempre fui um ávido consumidor do conteúdo do *StackOverflow* (em Inglês), mas respondia pouco. Se eu fosse "chutar" um motivo, creio que sempre foi mais a

<sup>2</sup> Cada site da rede *Stack Exchange* possui uma versão chamada *Meta* que é destinada à discussão sobre o funcionamento e as políticas do site. O *Stack Overflow* em Português *Meta*, por exemplo, não possui perguntas sobre programação em si. Ele é separado para perguntas e respostas sobre o funcionamento do site e questões que envolvem a comunidade

<sup>3</sup> Antes de serem lançados, os sites passam por um período na Área 51, onde o projeto é amplamente discutido e, após este período, se for viável, o site é inaugurado em beta teste. A Área 51 é, portanto, uma incubadora de novos sites que passam por 5 (cinco) fases: proposta, compromisso, beta (ensaio) fechado aos primeiros usuários aderentes, beta aberto a quem quiser participar, e versão oficial (definitiva). Essas fases não estão garantidas: passa-se de uma a outra dependendo do preenchimento de critérios formais e do aval da equipe gestora do *Stack Exchange*.

falta de tempo do que de interesse. Aliás, tenho o perfil em vários sites da rede *StackExchange*, mas nelas também participo ativamente muito pouco. Aliás, foi só com a renovação do estilo por aqui que eu descobri que a minha melhor pergunta (tirando conteúdo aqui do *SOPT*) foi no site *English Language Learners*. Isso me faz pensar o que fez com que eu me tornasse tão mais ativo aqui no *StackOverflow* em Português. Acho que foi uma combinação de fatores. Eu comecei a acompanhar o site desde a proposta na Área 51 e confesso que não lembro como cheguei até lá!. Mas lembro que achei que valia muitíssimo a pena tentar ajudar aquelas pessoas que tinham, além das eventuais dificuldades técnicas, também dificuldade com o idioma Inglês. Pra mim isso foi uma motivação muito maior do que a reputação, embora hoje eu admito que sinto algum orgulho pela minha reputaçãozinha suada (VIEIRA, 2015)

O moderador utluz♦ também fala de sua experiência e dos benefícios de ter se juntado à comunidade *SOpt*. Um aspecto importante que se observou aqui foi a questão social. Ele diz que a comunidade foi importante para o seu crescimento profissional, inclusive o trabalho na Austrália.

Há pouco mais de um ano, em resultados de um experimento social, eu escrevia sobre os benefícios de ter me juntado a uma comunidade como o *Stack Overflow* em Português. Hoje digo que todos os benefícios multiplicaram-se. O *Stack Overflow* me ajudou a crescer muito, ajudando e aprendendo. Como alguns sabem, estou indo trabalhar na Austrália, mas quero reforçar dois pontos: 1) Certamente continuarei a fazer parte desta comunidade; 2) Meu sucesso na nova empreitada foi em muito graças à ajuda de todos vocês. Só para citar um exemplo bem simples, o que eu aprendi aqui de JavaScript com o @bfavaretto, @mgibsonbr e @Sergio foi muito importante, se não essencial, para este passo na carreira. A participação de todos faz com que nos tornemos desenvolvedores melhores, pessoas melhores e mais maduras. Sucesso a todos! (UTLUIZ♦, 2015).

Mesmo que existam o controle e as regras que operam o funcionamento dos sites, os usuários estão ali a qualquer momento e se realmente quiserem, pois não existe um cronograma ou data para começar ou terminar nada, nem uma atividade definida. O *Stack Exchange* é, nesse sentido, uma folha em branco. A maioria das perguntas, contudo, é respondida rapidamente pela comunidade e aquele que responde primeiro com uma boa resposta, ajudando com mais agilidade quem perguntou, tem a chance de chamar a atenção dos demais e pontuar mais. As outras respostas já não serão mais inéditas e devem superar a primeira para serem bem votadas. Com o tempo, se pode ir crescendo em reputação e conquistando novas

prerrogativas, mas esse crescimento carrega consigo um ganho subjetivo, resultado concreto da presença continuada e sustentada do olhar dos outros.

## Os sites da Rede Stack Exchange como jogos

Os sites da rede *Stack Exchange* funcionam como jogos contínuos, que possuem fases ilimitadas, sempre com novos desafios a serem alcançados. É preciso chegar a 5 (cinco) pontos de reputação para participar no site Meta; com 10 pontos é possível criar publicações *wiki*; com 15 pontos pode-se votar a favor de perguntas e respostas (para votar contra, são necessários 125); com 20 pontos pode-se falar no bate-papo do site Meta; com 50 é possível comentar em todos os lugares e com 75 definir gratificações - oferecer um pouco da reputação do usuário como prêmio a fim de responderem a uma pergunta que feita. A resposta aceita fica com o prêmio.

Existem privilégios de alto nível no SOpt que são difíceis de conquistar, como: 2.000 pontos para editar qualquer pergunta ou respostas; 2.500 pontos para criar sinônimos de tags; 5.000 para aprovar edições do *wiki* de tag e 10.000 pontos para ter acesso às ferramentas do moderador (STACK OVERFLOW EM PORTUGUÊS, 2016).

Nesse site, quando o usuário alcança um novo privilégio, aparece uma mensagem na tela de pontuação mostrando a conquista. Após confirmar essa informação, aparece mais um desafio em forma de gráfico de barras que vai sendo atualizado automaticamente até que se consiga atingi-lo.

Além desses benefícios por pontuações, as medalhas são conquistadas por outros critérios. Elas são reconhecimentos especiais que se ganha por participar no site e possuem três níveis: bronze, prata e ouro. A figura a seguir mostra alguns exemplos.

Figura 2 – Exemplos de medalhas

Estudante	Primeira pergunta com mais de 1 ponto
Editor	Primeira edição
Boa resposta	Pontuação da resposta de 25 ou mais
Dever cívico	Votar 300 vezes ou mais
Pergunta famosa	Pergunta com 10,000 visitas

[ver todas as medalhas](#)

Fonte: Stack Overflow em Português<sup>4</sup>

Os responsáveis pelas movimentações no site são os votos dados pela comunidade, sendo, portanto, o motor da comunidade. Espera-se que com boas perguntas ou resposta eles venham, mas de forma consciente e, na medida do possível, sem se deixar influenciar por afinidades tribais ou de malta. Assim, o dispositivo acaba privilegiando o efeito mais duradouro do trabalho, aquilo que será visto futuramente. A percepção de estar

<sup>4</sup> Disponível em: <<http://pt.stackoverflow.com/tour>>. Acesso em: 6 nov. 2015 às 9h20min.

construindo memória coletiva amplia o efeito da responsabilidade de cada ação executada.

A comunidade é incentivada pelos próprios usuários e pela equipe de comunicação da empresa gestora a votar e o voto é a razão pela qual as pessoas participam. Tenta-se sempre surpreender os colegas com boas respostas, esperando o reconhecimento da comunidade, não somente de quem fez a pergunta. A relação entre os usuários nesses ambientes não é um para muitos, mas muitos para muitos.

Esses sites são muito interessantes e motivam as pessoas a aprender por meio de desafios e recompensas que são conquistadas nesse jogo que não se joga sozinho ou com o computador, mas em grupo.

## Stack Exchange - Identidade de comunidade

Uma comunidade não pode existir no transitório (TURKLE, 1999). Os sites *Stack Exchange* não são como os *chat-rooms*, que são caracterizados por um vaivém que não deixa rastro. Eles possuem características de comunidade efetiva: permanência; efeitos de identidade própria; os usuários se conhecem e ajudam uns aos outros, etc. Mesmo que em muitos casos não saibamos o nome civil do participante, já que o contato se dá pelo apelido, o apelido é o meu nome. A cooperação nos sites *Stack Exchange* é efetiva e cada comunidade possui sua identidade. Para Shirky (2012), cooperar é mais difícil do que compartilhar porque exige que o usuário mude seu comportamento para sincronizar-se com outras pessoas que estão mudando o delas para sincronizarem com ele. Enquanto no compartilhamento o grupo é basicamente um agregado de participantes, a cooperação gera identidade de grupo.

O *Portuguese Language* é recente e, desde seu início, muitos usuários do SOpt estão apoiando essa nova comunidade. No entanto, percebemos que o site “Portuguese Language” possui sua identidade própria, sua lógica, seu nível de exigência. Os usuários avançados começam a se destacar e ditar o ritmo, enquanto os importunos também fazem suas críticas e comentários. A participação de brasileiros e portugueses é bem equilibrada e existe uma discussão interessante sobre as diferenças da língua. Os estrangeiros também estão ali fazendo suas perguntas simples em inglês, mas muito pertinentes. Cada comunidade tem suas características. O SOpt, por exemplo, é diferente do *Stack Overflow* (versão principal em inglês) que é o maior da rede *Stack Exchange*. A pergunta a seguir, feita pelo usuário Gabe♦, cujo perfil dizia no e-mail ser gerente de comunidades da empresa *Stack Overflow* e membro do SOpt há muito tempo, nos fala sobre isso:

### Aqui NÃO É o stackoverflow.com

Esta comunidade e este site são seus, são diferentes, são únicos. Aproveite! Nós nos preocupamos com a possibilidade do pessoal que já conhece o SO se sentir na obrigação de aplicar aqui as mesmas regras existentes no site em inglês, então vamos esclarecer: não tem porquê!

### Este site não é o caçulinha do Stack Overflow

Vocês são uma comunidade diferente, com necessidades diferentes e agora com o seu próprio site. Ele é todo de vocês, então não se sintam na obrigação de adotar aqui as regras de um site grande e experiente como o SO. Vocês são uma comunidade com características próprias e que não tem porque copiar o caminho de uma outra. Além disso, lembrem-se que muitas das coisas proibidas hoje no SO um dia foram permitidas, e ajudaram o site a crescer e se fortalecer [...] (GABE♦, 2013)

Essa pergunta, feita em 10 de dezembro de 2013 (bem no início do site), na verdade, não é uma pergunta, mas um *post* de Gabe♦, o que ocorre muito nos sites Meta, pois às vezes os usuários deixam alguma informação em forma de pergunta, não sendo uma pergunta de fato, mas alguma informação importante que recebe votos e comentários dos outros usuários. Esse usuário faz algumas considerações sobre o até então novo site SOpt, as quais nos levam a perceber que no início do SOpt existiam alguns problemas de identidade. Uma nova comunidade adquire sua identidade com o tempo, por meio do crescimento dos usuários e do ingresso de novos membros que adquirem experiências próprias. E também das perguntas e respostas que vão sendo criadas. Nesse sentido, os usuários e a comunidade, com o tempo, vão amadurecendo e construindo suas identidades. Uma comunidade madura e viva é uma conquista dos seus participantes e, assim, é sentida.

### Stack Exchange - Existem também os que não entram no jogo

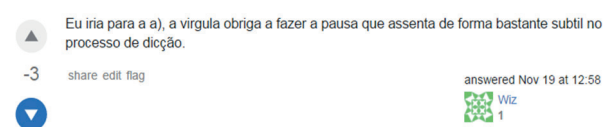
Assim como há pessoas muito envolvidas e participativas no site, existem aquelas que não entram no “jogo”, o que pode ser explicado tanto por uma primeira experiência ruim ou por não aceitarem as regras do “jogo”, mesmo sendo costume dos veteranos ter uma boa receptividade para com os novatos. As primeiras perguntas são analisadas por quem possui pontuação suficiente para isso e o usuário veterano que analisar uma primeira pergunta pode comentá-la ou editá-la para ajudar o usuário novato. Existem também dicas de como elaborar uma boa pergunta na seção de ajuda do site. As melhores perguntas não são aquelas cujas respostas são facilmente encontradas em uma pesquisa rápida na internet, pois, além de ser objetiva, na maioria dos casos, atende a um contexto específico; portanto, os questionamentos devem ser relevantes para a comunidade. O que se observa é que as perguntas/respostas mais bem votadas são aquelas que, mesmo sendo objetivas e diretas, estão inscritas em um contexto geral, teórico ou prático. Quando uma pergunta ou resposta é mal elaborada, recebe pontos negativos. É usual não começar com respostas, e sim com perguntas, o que ajuda a entender a lógica do site, frequentemente muito diferente daquilo que se esperava no início.

Na Figura 6, visualizamos a resposta de um usuário novato à uma questão no site PL. Observa-se

que a resposta recebeu 3 (três) votos negativos, pois a comunidade não gostou. Um usuário experiente analisou a resposta e deixou um comentário para tentar ajudar.

Oops, parece que o pessoal não gostou da tua resposta. Até é bem possível que eu esteja de acordo com a tua ideia, mas não tenho a certeza. Seria bom que a explicasses melhor. Por exemplo, por que é que a pausa na dicção é necessária? Que diferença faria se não houvesse pausa? Vejo que acabaste de chegar ao site. Valerá a pena dares por aí uma vista de olhos para ver o nível das respostas. Em geral espera-se uma resposta mais bem fundamentada do que a tua está presentemente. (JACINTO, 2015)

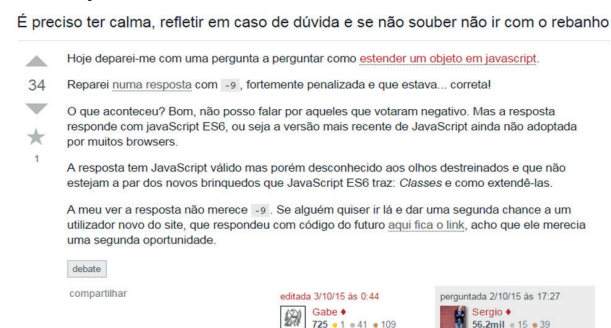
Figura 6 – Resposta com pontuação negativa – Site Portuguese Language beta



Fonte: Portuguese Language<sup>5</sup>

O funcionamento do SOpt, assim como o de outros sites da rede *Stack Exchange*, pode ser de difícil entendimento para alguns usuários novos. A Figura 6, por exemplo, mostra um problema na avaliação de uma resposta, feita por um usuário novo, que foi equivocada. A comunidade votou -9 em uma resposta correta.

Figura 7 – Questão levantada no SOpt Meta sobre influência na votação



Fonte: Stack Overflow em Português<sup>6</sup>

Conforme diz o usuário, “É preciso ter calma, refletir em caso de dúvida e, se não souber, não ir com o rebanho”. Provavelmente a resposta recebeu votos negativos sem uma análise criteriosa, por ser resposta de um usuário novato. Esse é um momento privilegiado para a ação dos moderadores e usuários mais experientes. Alguns desses participantes “nucleares” às vezes respondem rapidamente às questões e intervêm nas respostas de usuários iniciantes – o site tem recursos que favorecem a isso – evitando que a

<sup>5</sup> Disponível em: <<https://portuguese.stackexchange.com/questions/1486/pontua%C3%A7%C3%A3o-correta-e-classifica%C3%A7%C3%A3o-de-mas-tu-%C3%A9s-m%C3%A9dico-para-ires-l%C3%A1-dar-palpites>>. Acesso em 14/01/2016 às 8h38min

<sup>6</sup> Disponível em: <<http://meta.pt.stackoverflow.com/questions/4407/%C3%89-preciso-ter-calma-refletir-em-caso-de-d%C3%BAvida-e-se-n%C3%A3o-souber-n%C3%A3o-ir-com-o-reb%C3%A3o>>. Acesso em 19/02/2016 às 8h38min



pergunta ou resposta provoque um efeito desagregador, intempestivo. A intervenção desses participantes nucleares nunca é a da censura e ela também nunca se representa como autoridade discricionária.

### Site Meta - Lugar de discussões e desabafo

Como foi explicado anteriormente, cada site da rede *Stack Exchange* possui uma versão chamada *Meta* que é destinada à discussão sobre o funcionamento e melhoramento das políticas do site. Não é um fórum, e sim mais um local para se tirar dúvidas (com perguntas) sobre o site e discutir sobre questões éticas da comunidade. Observou-se também que o *Meta* é um lugar para desabafar. Os usuários utilizam esse espaço para expressar alguma indignação com algo que ocorreu e resolver seus conflitos. A pergunta a seguir, feita no *SOpt Meta*, é um exemplo disso.

Eu não sei perguntar, e você?

Às vezes quero fazer uma pergunta no site e tudo dá errado.

Quando eu consigo definir o problema de forma concisa e objetiva, eu acabo facilmente encontrando a resposta em algum outro lugar.

Outras vezes eu não consigo explicar direito o que eu preciso, outras eu acho que consigo, mas mesmo assim parece que todo mundo entende outra coisa.

Um dia fiz uma pergunta que achava muito interessante e pertinente e ela foi fechada rapidamente sem chance de resposta e eu não sabia o que fazer para satisfazer os diversos comentários de que eu “devia melhorar” (melhorar o quê?) ou “acrescentar mais informações” (colocar o quê, exatamente?).

Noutra ocasião tentei responder a uma pergunta que achei simples e logo recebi alguns negativos. Fiquei sem entender o porquê até que alguém comentou que eu precisava explicar melhor a minha solução. Bem, eu fiz isso, mas os votos negativos continuaram lá. Nesses casos, poucas vezes os votos negativos são revertidos e pode acontecer até de mais negativos chegarem mesmo depois da melhoria.

E você? Quais foram suas experiências ruins no site com votos negativos, fechamentos e outras situações que lhe deixaram desconfortável ou até resolvido? (UTLUIZ♦, 2016).

Essa pergunta pertence a utluz♦ que é um dos usuários mais experiente e, atualmente, moderador do *SOpt*, o qual possui 44,9 mil pontos hoje (12 abr. 2016) e, mesmo assim, não deixa de expor algumas experiências que vivenciou no site. Essa pergunta foi muito discutida e comentada pela comunidade, visto que alguns apresentaram suas experiências ruins, com votos negativos e fechamento de perguntas e muitos concordaram que é realmente difícil fazer boas perguntas no *SOpt*.

A melhor resposta, no entanto, foi a que reconheceu que o usuário utluz♦ estava apenas desabafando. E esse tipo de desabafo é considerado importante pela comunidade, pois outros também aproveitaram para desabafar. Obviamente ele sabe muito bem fazer suas perguntas e dar suas respostas, mas passou por uma experiência ruim com a qual outros podem se identificar.

Dentre as discussões sobre essa pergunta, que foi promovida por maioria de usuários experientes, está a preocupação com usuários novos que fazem suas primeiras perguntas. Muitos usuários, como já vimos, não voltam após uma experiência ruim. O momento de discussão reatualizou, para o coletivo, a necessidade de analisar com calma as questões ou respostas para não cometer equívocos e ajudar os novos usuários em suas primeiras experiências.

O debate deve sempre girar em torno do *post*, nunca dos autores. As dicas de bom relacionamento que existem na seção de ajuda do *SOpt* são as mesmas necessárias para qualquer boa ação em comunidade. Como vimos, o *Meta* é importante para esse tipo de discussão e ajuda muito a comunidade a resolver seus conflitos.

### Breve discussão

Uma das maneiras de interpretar o desenvolvimento da racionalidade científica, ao menos de tentar explicar a manutenção de um determinado padrão de conduta pelos seus protagonistas – numa certa medida todos os que se envolvem no projeto de uma sociedade democrática – é imaginar como se pode reproduzir o mecanismo da divisão de poderes, marco do princípio republicano, no interior de uma coletividade de propósito específico. Nesse sentido, o projeto de uma ciência, enquanto *disciplina*, se sustenta sem tribunais em que se busque certificar a disposição dos integrantes da dita comunidade para a verdade e para a honestidade. Eles não são necessários, basta o juízo dos pares. Ora, o meu igual só pode me julgar (e eu a ele), se o julgamento já estava franqueado desde o início, se já estava previsto, se já era esperado, desejado, como se uma parte de mim já estivesse ao lado da parte do outro que me julga. O jogo que se joga, então, é o dessa divisão “interna” de poderes. O requisito para fazer parte dele é aceitar colocar-se nesse lugar e, o mais importante, é que isso possa ser atestado com rapidez e de forma inequívoca. A isso se prestaram, e ainda se prestam, as instituições acadêmicas: criar as condições para a sustentação material desse propósito, filtrando as determinações externas do jogo da construção dos saberes, na medida em que elas possam imiscuir-se no delicado equilíbrio da dissociação interna controlada que faz com que o referido campo discursivo funcione. Uma visão do saber que, por sua vez, o dissocia de qualquer possibilidade de conexão imediata com algum princípio de eficácia (JULLIEN, 1998), subproduto necessário de uma nova articulação entre saber e poder (DELEUZE, 1988).

Se o *Stack Exchange* opera nessa mesma direção, não o faz prologando exatamente a mesma arquitetura institucional. O poder não se encontra dividido em fases

abstratas (por exemplo: decidir/agir, legislar, fiscalizar), e também não depende de uma forma de governança corporativa. Os cientistas ainda fazem guildas, de certa forma. Sua atividade ainda depende da crença em uma objetividade *natural* e em uma natureza objetiva (“física”). A divisão de poderes que produzem os cientistas ainda depende de uma “religiosidade”. Em novos agenciamentos, como aquele de que dá testemunho o *Stack Exchange*, essa divisão se encontra incorporada em um conjunto de prescrições para a conduta, ainda impessoais, mas não mais genéricas, não mais *religiosas*, nesse sentido. Mais ainda, essas prescrições são organizadas como um sistema de regras formal, mas que deve funcionar como um conjunto de protocolos, não apenas como um algoritmo. Assim, o *Stack Exchange* não é o único novo objeto a aderir a essa “lógica”, os exemplos se sucedem, na verdade. O *bitcoin* e os aplicativos *peer-to-peer* são outros exemplos de agenciamentos em que a governança é distribuída.

## CONCLUSÃO

Uma comunidade virtual como o *Stack Exchange* não é uma solução para as vicissitudes de um modelo escolar que não funciona mais, ele é também produtor de problemas novos e talvez seja um modelo de relação pedagógica próprio de um novo momento. Entretanto, isso justamente pode significar que estamos diante de dispositivos de controle cuja “felicidade” é funcionarem melhor como tal, não necessariamente a de servirem aos propósitos emancipadores que possivelmente venhamos a projetar neles.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.29, n.2, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v29n2/a10v29n2.pdf>>. Acesso em: 3 de out. 2015.
- ANDRÉ, Marli Eliza Dalmaso Afonso de. **Etnografia da prática escolar**. 18. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.
- ANJOS, Alexandre M. dos. Tecnologias da informação e da comunicação, aprendizado eletrônico e ambientes virtuais de aprendizagem. In: MACIEL, Cristiano (Org.). **Educação a Distância**: ambientes virtuais de aprendizagem. Cuiabá: EdUFMT, 2013.
- BOYD, D. **It's Complicated: The Social Lives of Networked Teens**. New Haven: Yale University Press, 2014.
- DELEUZE, G. **Post-scriptum Sobre as Sociedades de Controle**, in *L'Autre Journal*, nº 1, maio de 1990, e publicado em *Conversações, 1972 – 1990* / Giles Deleuze; tradução de Peter Pal Pelbart. Rio de Janeiro: Editora 34, 1992. Disponível em: <[http://www.portalgens.com.br/filosofia/textos/sociedades\\_de\\_controle\\_deleuze.pdf](http://www.portalgens.com.br/filosofia/textos/sociedades_de_controle_deleuze.pdf)>. Acesso em: 4 ago. 2015.
- BRAGA, Adriana. **Etnografia segundo Christine Hine**: abordagem naturalista para ambientes digitais. Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação/ E- compós, Brasília, v.15, n.3, set./dez. 2012. <<http://e-compos.emnuvens.com.br/e-compos/article/download/856/638/>>. Acesso em: 15 out 2015.
- FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir**: nascimento da prisão. 36. ed. Tradução de Raquel Ramalhte. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.
- GABE♦. **Aqui NÃO É o stackoverflow.com**. (Pergunta). Site de perguntas e respostas *Stack Overflow* Português Meta da rede *Stack Exchange*, 2013. Disponível em: <<http://meta.pt.stackoverflow.com/questions/1/aqui-nao-e-o-stackoverflow-com>>. Acesso em: 12 abr. 2016.
- GALLINA Simone Freitas da Silva. **As Práticas de Controle**: Educação e Filosofia. I Seminário Nacional de Filosofia e Educação. Santa Maria: UFSM. 2004.
- HINE, C. **Virtual Ethnography** Londres: Sage Publications, 2000.
- JACINTO. **Pontuação correta e classificação de “mas tu és médico para ires lá dar palpites?”**. (Pergunta). Site de perguntas e respostas Portuguese Language da rede *Stack Exchange*, 2015. Disponível em: <<http://portuguese.stackexchange.com/questions/1486/pontuacao-correta-e-classificacao-de-mas-tu-es-medico-para-ires-la-dar-palpites>>. Acesso em: 22 nov. 2015.
- JULLIEN, F. **Tratado da eficácia**. São Paulo: Ed. 34, 1998.
- LAVE, Jean. WENGER, Etienne. **Situated learning: legitimate peripheral participation**. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.
- LEMOS, André Souza. **Naturância, naturamento, naturalável**. Disponível em: <<https://medium.com/nanofilo/naturancia-naturamento-naturalavel-21bd52884204>>. Acesso em: 7 maio 2016
- LIMA, Luciana; LOUREIRO, Robson. **Controle e Poder em Ambientes Virtuais de Aprendizagem**. In: CONGRESSO NORTE NORDESTE DE PESQUISA E INOVAÇÃO- CONNEPI, 7, 2012, Palmas (To). Disponível em: <<http://propi.ifto.edu.br/ocs/index.php/connepi/vii/paper/download/3058/2363>>. Acesso em: 27 abr. 2015.
- MENDEZ, Cigano Morrison. **Parabéns! Congratulações! Amplexos generalizados**. (Resposta) Apenas um de mais relatos que estão por vir. Site de Perguntas e Resposta *Stack Overflow* Meta, 2105. Disponível em: <<http://meta.pt.stackoverflow.com/questions/3757/parabens-congratulações-amplexos-generalizados/3771#3771>>. Acesso em: 13 abr. 2016

MESQUITA, Marina Leitão. **Um exercício analítico sobre imagens produzidas por drag queens e transformistas e compartilhadas em ambientes de sociabilidade on-line.** In: REUNIÃO BRASILEIRA DE ANTROPOLOGIA, 29, Natal/RN, 2009. Disponível em: <[http://www.29rba.abant.org.br/resources/anais/1/1401999991\\_ARQUIVO\\_MarinaMesquita-RBA2014.pdf](http://www.29rba.abant.org.br/resources/anais/1/1401999991_ARQUIVO_MarinaMesquita-RBA2014.pdf)>. Acesso em: 15 out. 2015.

NUNES, Nei Antonio; LEITE, André Luis da Silva. Uma análise dos modos de regulação nos ambientes virtuais de ensino. **Revista GUAL**, Florianópolis, (SC), v. 8, n. 1, p. 177-192, jan. 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/gual/article/download/1983-4535.2015v8n1p177/28700>> Acesso em: 16 mar. 2016.

SANTOS, Edméa Oliveira dos; OKADA, Alexandra Lilavati Pereira. **A Construção de Ambientes Virtuais de Aprendizagem:** por autorias plurais e gratuitas no ciberespaço. Reunião Anual da ANPEd Novo Governo: Novas Políticas?, 26, 2003. Disponível em: <[http://cmap.upb.edu.co/rid=1158847648578\\_397041040\\_19218/Artigo-AmbientesVirtuais-Edméa&Alexandra-ANPED2003.pdf](http://cmap.upb.edu.co/rid=1158847648578_397041040_19218/Artigo-AmbientesVirtuais-Edméa&Alexandra-ANPED2003.pdf)>. Acesso em 17 set. 2014.

SHIRKY, Clay. **Lá vem todo mundo.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2012.

STACK OVERFLOW EM PORTUGUÊS. **Central de ajuda > Privilégios.** Central de ajuda do Site de perguntas e respostas *Stack Overflow Meta* da rede *Stack Exchange*. Disponível em: <<http://pt.stackoverflow.com/help/privileges?tab=all>>. Acesso em: 14 abr. 2016.

TURKLE, Sherry. Fronteiras do real e do virtual. **Revista FAMECOS**, Porto Alegre n. 11, semestral, dez. 1999. Entrevista concedida a Frederico Casalengo. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/viewFile/3057/2335>>. Acesso em: 31 mar. 2016.

UTLUIZ♦. **Eu não sei perguntar, e você?** (Resposta). Site de perguntas e respostas *Stack Overflow Meta* da rede *Stack Exchange*, 2016. Disponível em: <<http://meta.pt.stackoverflow.com/questions/4829/eu-nao-sei-perguntar-e-voc%C3%A9>>. Acesso em: 12 abr. 2016.

VIANA, Nildo. Sala de Aula Virtual e Relações de Poder. **Revista Espaço Acadêmico**, Maringá/PR, v. 4, n. 41, 2004. Disponível em: <<http://informecritica.blogspot.com/2011/02/sala-de-aula-virtual-e-relacoes-de.html>>. Acesso em: 31 mar. 2016.

VIEIRA, Luiz. **Parabéns! Congratulações! Amplexos generalizados!** (Resposta). Site de perguntas e respostas *Stack Overflow Meta* da rede *Stack Exchange*, 2015. Disponível em: <<http://meta.pt.stackoverflow.com/questions/3757/parab%C3%A9ns-congratula%C3%A7%C3%B5es-amplexos-generalizados/3771#3771>>. Acesso em: 14 abr. 2016.