



Comunidades de Prática: Um estudo de caso baseado em Grupo de Usuários Java

Marcelo Mayworm

Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPE Sistemas, Brasil
mayworm@ieee.org
<http://www.mayworm.com>

Resumo. Esse trabalho é o estudo de uma participação longitudinal de cinco anos em uma comunidade de prática, o *Grupo de Usuários Java*, localizado na cidade de Petrópolis. Em particular, será abordado o processo de desenvolvimento dessa comunidade de prática, mostrando as etapas e atividades realizadas para a formação, viabilização e sustentação da mesma. Entre os pontos interessantes está o tratamento de uma comunidade presencial e virtual, com uma distribuição geográfica relevante e aspectos sociais que contribuem para o compartilhamento do conhecimento. Será realizada uma análise crítica mostrando interações, objetivos e o compartilhamento de conhecimentos que existem para que esse tipo de comunidade seja considerada uma comunidade de prática fortemente identificada.

1 Introdução

“Comunidade de Prática” são grupos de pessoas que dividem interesse, conjunto de problemas ou mesmo paixão por um tópico, aprofundando seus conhecimentos e *expertise* em determinadas áreas, através de interações sobre a existência de um fundamento. São exemplos ilustrativos, artistas que se congregam em cafés e estúdios para debater méritos de um novo estilo ou técnica; ou membros de uma *gang* que aprendem um com os outros a sobreviver na rua e a compartilhar em um mundo não amigável.

Essas pessoas necessariamente não trabalham juntas todos os dias, mas se reúnem porque encontram valores em suas interações. Como gastam tempo juntos, dividem informações, pensamentos e conselhos. Ajudam uns aos outros a resolver problemas, refletem sobre assuntos comuns, exploram idéias e agem como uma comissão de ouvintes. Essas pessoas devem criar ferramentas, padrões, manuais e outros documentos - ou simplesmente desenvolver um entendimento tácito do que querem dividir. Entretanto, elas acumulam conhecimento, ligam-se informalmente pelo valor que tentam descobrir em aprender juntas. Esse valor não é meramente instrumento para seus trabalhos; ele também está presente na satisfação pessoal de conhecer colegas que entendam cada um suas perspectivas e propriedades para um grupo de pessoas interessadas em aprender e compartilhar. Ao longo do tempo, é desenvolvida uma perspectiva única sobre seus tópicos bem como um corpo de conhecimento único, práticas e acesso. Elas também desenvolvem relacionamentos pessoais e estabelecem modos de interagir. Um senso comum de identidade é desenvolvido, e essas pessoas tornam-se uma comunidade de prática.

A idéia de comunidade de prática não é nova. Ela foi nossa primeira estrutura de base de conhecimento social. Basta voltarmos ao tempo em que os homens viviam em cavernas e reuniam-se em torno de fogueiras para traçar estratégias e desenvolver técnicas para capturar presas. As comunidades de prática continuam a se proliferarem



em cada aspecto da vida humana. Cada organização tem sua própria história de práticas baseadas em comunidades, formalmente reconhecida ou não.

Comunidades de prática estão em todo lugar. Nós todos pertencemos a algumas delas no trabalho, na escola, em casa ou mesmo nos nossos *hobbies* (atividades de lazer). Algumas têm nome, outras não. Algumas são organizadas, outras ficam largamente invisíveis. Em alguns casos, somos membros do grupo principal, em outros, meros participantes.

Sabemos que o conhecimento tem se tornado a chave para o sucesso, e ele é simplesmente um recurso muito valioso para ser deixado ao acaso. Cultivar comunidades de prática em áreas estratégicas é de fato um modo de gerenciar o conhecimento como um bem, de uma forma sistemática como as pessoas ou organizações fazem com outros bens, ou propriedades. Com efeito, a explosão na Ciência e Tecnologia cria uma dificuldade paradoxal: ao mesmo tempo em que o aumento da complexidade do conhecimento requer especialização e colaboração, o tempo de vida do conhecimento esta cada vez menor. Sem comunidades focadas em áreas críticas, é difícil manter-se atualizado com o ritmo rápido de mudanças.

As comunidades de prática conectam pessoas de diferentes lugares, organizações, tanto quanto cruzam independentes áreas de negócio. Dentro do processo de aprendizagem, todo o sistema é reunido em torno de um núcleo de conhecimento requerido. Comunidades de prática contribuem para o sucesso de organizações no mercado mundial, capacitando as pessoas envolvidas (seus profissionais) através do compartilhamento do conhecimento.

Para desenvolver algumas especialidades, ou mesmo opiniões em determinadas profissões é preciso que haja oportunidades de engajamento com outras pessoas que tenham vivido situações similares. O conhecimento de especialistas é um acúmulo de experiência - um tipo de resíduo de suas ações, pensamentos e conversações - em que reside uma parte dinâmica de suas experiências vividas. Esse tipo de conhecimento é mais um processo de vida que um conteúdo estático de informação. Comunidades de pratica não reduzem conhecimento para um objeto, é feito desse conhecimento uma parte integral de suas atividades e interações, servindo como um repositório vivo para o mesmo.

Nem tudo que sabemos pode ser codificado como documentos ou ferramentas. Do ponto de vista de negócios, aspectos tácitos de conhecimento são freqüentemente valiosos. Eles consistem em especialidades incorporadas - um profundo entendimento para obter respostas dinâmicas de problemas em contextos específicos. Este tipo de conhecimento apresenta dificuldade em ser copiado. Dividir conhecimento tácito requer interação e processo de aprendizado informal tal como o ato de contar estórias, conversação, orientação e aprendizagem; esses tipos são providos por uma comunidade de prática. Isso não significa dizer, entretanto, que não é importante documentar conhecimento para auxiliar de alguma maneira as necessidades dos participantes. Mesmo assim, conhecimento explícito é dependente da aplicabilidade do conhecimento tácito.

Sabemos que a Terra é redonda e órbita ao redor do sol, mas nós não criamos isso sozinhos. Isso deriva de séculos de estudos e práticas desenvolvidas. Apesar de nossa experiência ser individual, o conhecimento não o é. O que conta como conhecimento científico, por exemplo, é a prerrogativa da comunidade científica, a qual atua para definir qual assunto é importante e qual teoria é válida. Existem desacordos, eles, no entanto, atravessam um processo de envolvimento em conjunto. Na realidade, as

melhores comunidades recebem com prazer personalidades fortes e encorajam desacordos e debates. Controvérsia é parte do que faz uma comunidade vital, efetiva e produtiva.

É importante saber e reconhecer que conhecimento não é estático, ele está continuamente em movimento. De fato, nosso conhecimento de qualquer campo está mudando de forma acelerada. O que era verdade ontem deve ser adaptado para acomodar novos fatores, novos dados, novas invenções e novos problemas. Este dinamismo não significa que o domínio de um conhecimento carece de um núcleo estável, estando sempre em mutação. Em todos os segmentos, existe uma linha que serve de base para o conhecimento. Uma das primeiras tarefas de uma comunidade de prática é estabelecer esta linha que serve de base e padronizar o que é melhor entender para que as pessoas possam focar suas energias criativas nos mais avançados assuntos. Em uma comunidade de prática por exemplo, os membros listam as conferências anuais mais importantes e dividem-se para assisti-las, reportando para todos os outros que não puderam ir os acontecimentos e novidades vistas. As interações ajudam os membros a gerenciar as sobrecargas de informações, estar atualizados através de *feedback* sobre novas idéias e manter um entendimento de lado a lado sobre os pensamentos atuais, técnicas e ferramentas.

Existem algumas variações de comunidades de práticas que são importantes, pois auxiliam o seu reconhecimento, a saber:

- Pequena ou grande
 - Algumas comunidades de prática são pequenas e relativamente privadas, envolvendo somente poucos especialistas. Outras consistem em centenas de membros, geralmente subdivididos em regiões.
- Vida longa ou vida curta
 - O desenvolvimento de práticas está diretamente ligado ao tempo. Algumas comunidades de prática existem há décadas, como por exemplo comunidades de artesãos, que passam sua arte de geração em geração. Outras têm vida mais curta, mesmo assim podendo existir por longo período, como um grupo de programadores COBOL, que deve ser considerado uma comunidade.
- Localizada ou distribuída
 - Compartilhar conhecimento requer interação. Muitas comunidades de práticas estão espalhadas em longas áreas, algumas utilizam encontros presenciais para realizar interações, como reuniões semanais; outras se interconectam por e-mail, realizando reuniões anuais. Entretanto, novas tecnologias e a globalização estão rapidamente fazendo comunidades de prática distribuídas tornarem-se um padrão, muito mais que uma exceção.
- Homogênia ou heterogênia
 - Algumas comunidades de prática são homogêneas, compostas por pessoas de uma mesma disciplina ou função. Outras reúnem pessoas de diferentes especialidades.
- Espontânea ou intencional
 - Muitas comunidades de prática começam sem qualquer tipo de intenção ou esforço de desenvolvimento de alguma organização. Membros começam a encontrar interesses em aprender um com os outros. Em alguns casos,

organizações desenvolvem intencionalmente comunidades de prática para prover capacidade em algum conhecimento específico.

2 A Etapa de Descobrir e Imaginar

Essa é a etapa inicial de uma comunidade de prática e envolve a descoberta e a imaginação, configurando-se como um momento delicado. Não pode ser ignorada a identificação de uma rede de pessoas que atualmente compartilhe conhecimento sobre um determinado tópico, pois isso poderia implicar em perder a inscrição de participantes que contribuiriam. Não se pode, no entanto, pensar somente nessa rede a fim de que as fronteiras sejam sobrepujadas e novas idéias sejam trazidas para dentro da comunidade.

Começar a pensar como a comunidade pode ser mais que apenas uma rede de conexões pessoais, e sim gerar valores, identificar quem está envolvido e onde cada um das pessoas é forte. Nesse momento, talvez ainda seja difícil definir se essa será uma comunidade presencial, virtual ou presencial/virtual. Mas a escolha de uma base (local) é fundamental, já que reunir pessoas de diferentes locais não é uma atividade simples. Muitos dos valores gerados pela comunidade atraem novos membros e estar em um local onde esses valores possam ser identificados sem realizar grandes esforços contribui para que pessoas procurem e integrem a comunidade.

Uma das principais motivações para a criação do *Grupo de Usuários Java de Petrópolis* foi o fato estar dentro de um centro universitário e ter alunos e professores como membros do grupo central, o que estimulou a participação de outros alunos, professores, profissionais da região e empresários locais. Uma das preocupações latentes era como as pessoas trabalhariam com a tecnologia Java caso entrassem em uma das empresa que atuavam neste segmento, já que não havia mão-de-obra especializada disponível, embora houvesse muita demanda. Isso nos mostrou que seria importante ensinar e compartilhar o conhecimento, mas que ele fosse além da tecnologia Java, envolvendo técnicas e teorias que apoiariam o uso da linguagem de programação, pois a comunidade era formada na sua maioria por alunos de graduação. Era preciso formar o pensamento e não simplesmente ensinar uma ferramenta.

3 A Etapa de Planejar a Comunidade

Este é um momento tentador para desenvolver um plano detalhado da estrutura, regras, tarefas, sistema de documentação e várias outros artefatos que seriam desenvolvidos junto à uma equipe. Ao planejar a comunidade, entretanto, é mais importante descobrir o que colocar em funcionamento para catalisar a evolução do que criar um desenho completo.

Uma comunidade precisa ser criada de uma forma evolutiva e concisa. Verificamos que ao traçar grandes modelos perde-se tempo, engessa-se a comunidade, dificultando movimentações na sua evolução e dificilmente se consegue colocar tudo em prática - não podemos esquecer que muitas das atividades são realizadas de forma voluntária. Da mesma forma, não podemos esquecer que uma comunidade de prática é um órgão vivo.

Nessa etapa, promovemos o desenvolvimento da comunidade em torno de elementos que identifiquem e construam relacionamentos entre membros e buscamos identificar

tópicos e projetos que seriam importantes e animadores, de forma a praticar e compartilhar experiências e conhecimentos dos membros da comunidade.

3.1 Identificar Coordenadores em Potencial e Líderes

Coordenadores e líderes são fundamentais para o sucesso da comunidade e, na maioria das vezes, emergem sem intenção. O que geralmente ocorre é que os membros envolvidos no primeiro momento de descobrir e imaginar a comunidade tornam-se coordenadores, não necessariamente líderes da comunidade. É interessante que os tais coordenadores procurem por membros em potencial que gostariam de fazer parte do grupo central, pessoas com experiência no domínio definido para a comunidade, experiência em relacionamentos - de forma a motivar e desenvolver a comunidade, conhecimentos de possíveis patrocinadores e etc. Esse tipo de ação é importante ocorrer bem no início dessa atividade, pois é importante recrutar e conquistar membros em potencial para a comunidade. Um dos pontos fortes aplicados na comunidade de prática do *Grupo de Usuários Java de Petrópolis*, foi ter um professor da Universidade Católica de Petrópolis como coordenador, além de outros profissionais do mercado, o que uniu os mundos acadêmico e mercadológico dentro da comunidade, expandindo seus horizontes. Com isso, conseguimos uma ampla penetração anunciando a existência da formação dessa comunidade.

A identificação de líderes é um processo que ocorre naturalmente, mas que pode ser impulsionado pelos coordenadores. Em cada tópico ou domínio existem pessoas que são respeitadas por conhecer e/ou definir assuntos que são novidades. Envolver esses líderes quanto antes auxilia a legalizar a comunidade e atrair outros membros-chave. Não se pode esquecer, no entanto, que ao longo do tempo a própria comunidade irá formar novos líderes - e será preciso mantê-los.

3.2 Descobrir e Convidar Membros Potenciais

É importante convidar pessoas a fazerem parte da comunidade, desde especialista a novatos. É um tanto lógico que a escolha dos membros depende da abordagem que será dada a comunidade de prática. Para o caso do *Grupo de Usuários Java de Petrópolis*, o qual se propõe a alavancar e disseminar a tecnologia Java, todo tipo de participação é importante, não deixando de procurar sempre por membros que poderão trazer valor à comunidade, seja em um curto, médio ou longo prazos.

A descoberta e/ou convite pode ser realizado a pessoas que os coordenadores já conheciam anteriormente, pessoas que foram recomendadas pelo grupo central, ou mesmo aquelas que os coordenadores em conversas informais - através de chat, e-mail ou presencial - convidam a fazer parte da comunidade. No caso do *Grupo de Usuários Java de Petrópolis* o acesso à comunidade é livre, sendo realizada sua principal interação através de uma lista de discussão onde qualquer pessoa pode se cadastrar, desde que seguindo as regras definidas para uso da lista.

Uma tarefa difícil, porém importante, é conhecer o maior número possível de membros da comunidade. Isso pode ser realizado através de entrevistas que podem ser conduzidas, por exemplo, através de discussões (até mesmo utilizando sistema de e-mail, ao invés de formas tradicionais de perguntas e respostas). Com isso podemos

identificar um valor em potencial da comunidade, tópicos de interesse e relação entre os membros existentes.

Na criação dessa comunidade de prática, existia um grande número de novatos, onde uma das ações desenvolvidas para alavancar a comunidade foi ministrar treinamentos básicos da linguagem de programação Java, para que esse momento inicial pudesse ser aproveitado e fosse possível estruturar uma base de documentos que auxiliariam a agregação de novos integrantes em um dado momento.

3.3 Conectar Membros da Comunidade

Sempre que um problema é mencionado e existe um membro da comunidade que conhece a solução, esse a compartilha. Entretanto, é necessário conectar esses membros de forma a possibilitar que potenciais membros experimentem o valor da comunidade – o compartilhar. Uma das formas mais simples e eficazes de realizar essa conexão é através de uma lista de discussão.

3.4 Definir um Escopo Básico para a Comunidade

Criar idéias e modelos de como a comunidade deve funcionar é particularmente proveitoso. Um modelo preliminar da comunidade deve incluir uma descrição de seu escopo, tópicos importantes, estruturas organizacionais, regras, processo de compartilhar o conhecimento e nomes dos membros do grupo principal. A própria comunidade irá modificar suas várias dimensões, tão como desenvolvê-las.

Uma abordagem interessante é definir e agir por partes, pois ao tratar de comunidades de prática sem investimentos financeiros é preciso agir com cautela em relação ao tempo. Para o *Grupo de Usuários Java de Petrópolis* definiu-se a criação de uma lista de discussão, reuniões semanais entre os membros do grupo principal, tópicos de discussão voltados para a geração de conhecimento inicial/básico para a comunidade, aulas gratuitas para os membros da comunidade (principalmente os novatos) e o local de atuação - Centro Universitário.

3.5 Coordenar a Comunidade - Um Papel Importante

Para o sucesso de uma comunidade de prática, os membros precisam encontrar valor na participação. O coordenador é um membro que auxilia a comunidade a focar no seu objetivo, manter os relacionamentos e desenvolver sua prática. Com o decorrer do tempo, essa atividade pode ser observada pela sua dificuldade de atuação. Bons coordenadores são entendidos e entusiasmados com os tópicos da comunidade. Um dos papéis principais que é exercido no *Grupo de Usuários Java de Petrópolis* é unir as pessoas, estimular todos os membros em responder as dúvidas lançadas na lista de discussão, entender bem a dinâmica de grupo para saber quando a comunidade está se tornando dominada por um subgrupo com uma perspectiva limitada. É válido atentar para pessoas que tentam guiar a comunidade para executar seus próprios interesses, o que se verifica como um fato comum.

Uma ação estratégica e importante realizada pelos coordenadores do *Grupo de Usuários Java de Petrópolis* foi a criação de uma ponte entre as instituições acadêmicas

da cidade e o grupo. Esse tipo de relação engloba palestras, seminários, cursos on-line e aulas gratuitas nos laboratórios.

Durante todo o tempo, estamos lidando com pessoas, e esse relacionamento, no caso do *Grupo de Usuários Java de Petrópolis*, é fortemente realizado através de lista de discussão - uso de e-mail - o que torna a interpretação algo bastante subjetivo, porém o coordenador precisa atuar na lista de discussão moderando as ocorrências que existem, de forma a evitar a perda de membros por qualquer tipo de descontentamento e procurar estimular o compartilhamento do conhecimento, seja incentivando discussões ou mesmo trazendo novidades.

Os coordenadores precisam saber manter relacionamentos, ter conhecimentos fortemente desenvolvidos na tecnologia Java, sempre buscando estimular a comunidade com novos assuntos e com disponibilidade de tempo para atuar como um coordenador.

4 A Etapa de Viabilizar a Comunidade

Esse é um momento em que a comunidade ainda permanece oculta, onde os coordenadores conversam com cada um dos membros do grupo - ainda em um número pequeno - de forma a identificar as necessidades existentes por parte desses membros e qual a melhor maneira de ajudá-los. É importante conectar essas pessoas, ou mesmo torná-las cientes da existência de outros membros com potencial de auxiliá-las ou até mostrar como elas serão importantes para ajudar cada um dos integrantes da comunidade. Nesse momento é possível identificar necessidades da comunidade que os membros presentes não poderão ajudar e com isso os coordenadores precisam procurar pessoas que até o momento não fazem parte do grupo principal e que poderão prover esse conhecimento, percepção, solução ou idéia. É preciso organizar o grupo e ter o que prover para poder convidar pessoas, senão essas aparecem e saem por não encontrar nada de interessante.

Além do planejamento, esse é um momento de fragilidade para a comunidade. Esse é o instante onde a comunidade começa a gerar confiança, explorar o meio no qual se encontra, descobrir os tipos de idéias, formas mútuas de ajuda e meios de comunicação que genuinamente ajudam. Nesse início, a comunidade aparece com grande interesse e energia, principalmente se existe visibilidade em suas ações. Entretanto após as primeiras palestras, contatos e lançamento do Web site, é preciso tomar cuidado para a energia dos membros não cair com severidade. Outros compromissos trazem as pessoas a participar, como exemplo os mini-cursos - não somente para participar, mas para ministrar. É preciso manter a energia viva, pessoas esperam obter um grande valor imediato e nem sempre encontram. Isso mostra a importância de ter um ambiente de recepção dos novos membros.

O *Grupo de Usuários Java* é uma comunidade de prática que lida com tecnologia. Neste sentido, é importante observar a forma como as pessoas se interagem, pois grande parte do público é formado por técnicos. Nosso principal meio de comunicação é uma lista de discussão e um número significativo de membros serão alunos universitários e novatos na Tecnologia Java. Portanto, durante essa etapa observar a forma como o conhecimento é compartilhado é de extrema importância, instruindo os líderes e membros do grupo principal a terem didática no momento de formular suas respostas.

Alguns tópicos de interesse da comunidade podem não apresentar oferta de especialistas ou encontrarem dificuldades na obtenção de membros com determinadas

características. Dessa maneira, é interessante criar esse conhecimento dentro do próprio grupo, de forma a cativar e suportar novos membros. Isso pode ser feito através de grupos de estudos. Esses, por sua vez, não englobam todos os membros da comunidade, somente um subgrupo de interessados, o qual geralmente necessita de reuniões presenciais.

4.1 Tempo de Incubação

O tempo de incubação não é obrigatório. Algumas comunidades ignoram esse tempo, outras passam rapidamente por ele, enquanto outras permanecem um tempo significativo nessa etapa apenas formulando sua base de conhecimento e ações. Isso varia de acordo com o tamanho, formação do grupo principal e domínio a ser abrangido.

Para os *Grupos de Usuários Java*, existe um lugar central onde esses grupos são registrados e reconhecidos pela *Sun Microsystems* e pela comunidade Java mundial, o Web site *www.java.net*. Ao registrar um grupo de usuários no *java.net* é necessário passar pelo período de incubação o qual não é necessariamente o mesmo que os coordenadores definem para a sua comunidade, mas é um período onde um responsável pelo *java.net* analisará um conteúdo básico e organização do grupo para que este possa ter um espaço no Web site *www.java.net*, após alguns critérios de aceitação o *Grupo de Usuários Java* sai da etapa de incubação.

4.2 Cultivar a Comunidade

É preciso ter em foco o momento para transcender do estágio de incubação para um estágio "estável". Criação, organização e execução de algumas atividades podem auxiliar nessa passagem, como a formação inicial dos membros novatos, através de mini-cursos, workshops ou mesmo palestras, ajudando na consolidação de uma base de pessoas para suportar interesses como a expansão da comunidade. Criar um Web site e uma lista de discussão é fundamental para a integração e interação do grupo.

Para a execução dessas atividades, os coordenadores precisam envolver o maior número possível de membros, de forma a gerar motivação e responsabilidade por parte de todos.

4.2.1 Participação dos Membros

Trazer satisfação aos membros do grupo é essencial, principalmente nas suas participações. Mostrar que participando da comunidade, seja através da lista de discussão, desenvolvimento de ferramentas ou Web site, palestras, mini-cursos, reuniões e etc, eles ganham visibilidade e passam a ser reconhecidos como profissionais experientes.

Ao longo do tempo, ficará claro que só o ganho de visibilidade não é o suficiente e sim poder ajudar aos outros trazendo algum benefício significativo. Essa é a essência do *Grupo de Usuários Java de Petrópolis*.

4.3 Anunciar a Comunidade

Existem várias formas de anunciar a comunidade tornando-a visível publicamente. Alguns *Grupos de Usuários Java* trazem uma característica geográfica própria, ou seja, encontram-se localizados em cidades. Isso não é uma regra, pois existem *Grupos de Usuário Java* que são totalmente virtuais e alguns grupos contêm membros de várias cidades. Existem algumas formas importantes de anúncio, a saber:

- palestras em centro universitários locais,
- listas de discussão de outras comunidades,
- em organizações,
- eventos.

4.4 Introduzir Eventos e Encontros na Comunidade

Eventos regulares ajudam a unir a comunidade. Após o anúncio da comunidade, ações para compartilhar conhecimento são extremamente importantes, tais como reuniões semanais ou mensais - presenciais ou em salas de bate-papo -; essas são ações importantes para manter a energia da comunidade viva. Mostrar organização é de extrema importância e a criação de um calendário semestral com os eventos que serão realizados pela comunidade gera uma relação de proximidade e mantém um ritmo que começa a fazer parte do dia-a-dia dos membros.

Realizar pelo menos um evento ao ano de forma a reunir todos os membros da comunidade e pessoas interessadas em conhecer e compartilhar sobre os tópicos abordados traz sempre novos membros e mantém a motivação dos já existentes. Organizar caravanas para eventos em outros lugares, palestras, fóruns e aulas são também ações interessantes.

O melhor momento de interação entre as pessoas ocorre em “festas”, ou encontros informais, realizadas pelo grupo, principalmente após os eventos.

4.5 Construir Conexões entre os Membros do Grupo Central

A etapa de incubação é crítica para a construção do grupo central. O grupo central é formado por um número pequeno de membros que participam ativamente de debates, fóruns, eventos promovidos pela comunidade e lançam questionamentos, dão sugestões e conselhos, propõe soluções e sugere novas idéias[1]. Muitas vezes este grupo também tem uma participação na liderança da comunidade, ajudando o coordenador a trazer novos membros, sugerindo novos tópicos e auxiliando a comunidade a cumprir com sua agenda de aprendizado.

Os membros do grupo central não necessariamente se conhecem ou mantêm algum relacionamento pessoal, ao menos não antes de pertencerem à comunidade. Os coordenadores do *Grupo de Usuários Java de Petrópolis* sempre procuram e buscam trazer bons técnicos, professores universitários e até mesmo empresários para tornarem-se membros da comunidade, onde o importante é que sejam pessoas interessadas em relacionamento. É através da colaboração do grupo central que a comunidade descobre seu valor e, com um grupo heterogêneo, o conhecimento compartilhado e a visão da comunidade se tornam cada vez mais amplos. A entrada de membros que atrapalham o desenvolvimento da comunidade é natural, mesmo ações

externas como pouca oferta de emprego no mercado podem resultar nesse tipo de acontecimento. Dessa forma, quando esse grupo é coeso, a comunidade pode resistir a pressões que ocorrem durante seu crescimento.

4.6 Identificar Idéias, Percepções e Práticas para Compartilhar

A divisão de idéias, pensamentos e práticas, como descobrir quais os conhecimentos mais importantes - ao menos naquele momento - e mais valorados, têm importância significativa para a comunidade de prática. Isso ocorre através do compartilhamento de um repositório com materiais, principalmente na língua nativa da comunidade - no caso do *Grupo de Usuários Java de Petrópolis* é a língua portuguesa. Um portal com a capacidade de apresentar divisões dos tópicos abordados pela comunidade, tal como fóruns divididos por assuntos é também de extrema importância.

A criação de projetos de software livre tem gerado um resultado satisfatório para os membros do grupo. A forma com que os membros se motivam com esses tipos de projetos é impressionante, onde cada projeto pode referenciar a um tópico de interesse da comunidade ou até mesmo a um conjunto de tópicos. Durante esses projetos os membros aprendem a se relacionar, passam a conhecer melhor uns aos outros, aprofundam-se nos conhecimentos necessários para o desenvolvimento do projeto e implementam o resultado de seus estudos disponibilizando todo o conhecimento através de linhas de códigos bem documentadas que poderão ajudar a novos membros da comunidade.

5 A Etapa de Tempo de amadurecimento

Essa etapa é considerada como sendo o período de estabilidade de uma comunidade de prática. Uma comunidade é um órgão vivo que muda e progride durante essa etapa, tanto quanto durar suas informações e/ou conhecimentos. Os focos da comunidade, funções e fronteiras tornam-se cada vez mais claros nesse estágio. O *Grupo de Usuários Java de Petrópolis* é uma comunidade presencial e virtual, o que caracteriza a presença de muitos de seus membros somente através de listas de discussão ou Web site - e também na confraternização anual. Com isso, o crescimento que muda a comunidade durante esse período não é apenas físico - número de membros ou local, mas a qualidade e melhoria do conhecimento compartilhado de forma a desenvolver uma expansão sobre as demandas dos membros dentro de seus escopos de interesse.

5.1 Focar e Auxiliar na Expansão

O *Grupo de Usuários Java de Petrópolis* é uma comunidade de prática que lida com tecnologia e o recebimento de novos membros e seus interesses em assuntos novos não vão ao encontro dos interesses de membros mais experientes. Isso se caracteriza como um problema, pois é preciso ter um aparato para os novatos de não interferência no andamento dos mais experientes. Uma das características dos *Grupos de Usuários Java* é a receptividade e compreensão por parte dos membros mais experientes que guiam os novatos com paciência e dedicação. Isso é algo ensinado principalmente pelos coordenadores. Nesse momento, é interessante também a criação de listas de discussão

mais especializadas, que podem comportar os mais experientes, além de uma lista que comporte os novatos; garantir a presença de especialistas nas duas listas é, porém, de extrema importância. A moderação do conteúdo das listas de discussão mantém o tom da comunidade, mesmo que seu crescimento seja rápido, embora nem sempre isso se faça necessário - geralmente na lista dos novatos tal fato tem maior importância. Os novatos interrompem o padrão de interação que o grupo principal tem desenvolvido na comunidade, por isso é importante a moderação e manutenção principalmente dessas listas de discussão.

Agradar os mais experientes e os novatos não é uma tarefa fácil, que precisa ser cuidada nas listas de discussão, palestras, eventos e reuniões. É necessário dedicar-se a oferecer assuntos e novidades que atendam ambos públicos-alvo, de forma a garantir a presença e interesse de todos. Uma ação interessante que visa receber os novos membros é organizar programas de treinamento gratuitos para os novatos, que podem ser realizados através de aulas semanais pelos próprios membros do grupo principal.

5.2 Identificar Necessidades de Conhecimento e Desenvolver um Cronograma de Aprendizado

O grupo principal - motivado pelos coordenadores - precisa estar analisando a comunidade de forma a identificar áreas onde seus membros coletivamente necessitam desenvolver mais conhecimentos. Esse tipo de análise não se realiza somente através da lista de discussão, pois esta não é suficiente. As reuniões semanais e mensais também geram bastante proximidade para essa tarefa. Além da identificação das áreas, é importante identificar os membros que podem auxiliar nesse compartilhamento, seja através de cursos (presenciais ou on-line), palestras ou disponibilização de materiais (manuais e/ou tutoriais).

Uma providência nesse sentido é mapear esse processo de aprendizado e desenvolver uma agenda incluindo o que eles já sabem, o que precisam saber e quais os projetos e recursos necessários para suprir suas carências. Essa agenda tem um tempo de vida útil, o ideal é tentar incluí-la no calendário semestral de atividades da comunidade.

5.3 Definir o Papel da Comunidade no Meio que ela se Encontra

Algumas comunidades de prática agem em um ambiente acadêmico ou "mercadológico". No caso do *Grupo de Usuários Java de Petrópolis* são comuns ações nesses dois meios, o que revela um alto grau de influência no campo da tecnologia e negócios. Esses grupos influenciam em tomadas de decisão nas organizações, escolhas em linhas de pesquisas, entre outras. Essa comunidade de prática se torna responsável por apresentar qualidade técnica e conceitual, de forma a poder prover suporte para seus membros. Esse papel é realizado pela interação entre os próprios membros do grupo. Trazer novidades desses ambientes para dentro da comunidade não é uma tarefa fácil e requer ter membros no grupo principal que possam sustentar a estabilidade da comunidade no meio em que ela se encontra.

5.4 Medir o Valor da Comunidade

Para medir o valor da comunidade não é suficiente fazê-lo através do número de membros inscritos em listas de discussão, onde um simples endereço de e-mail represente valor em potencial. É preciso levar em consideração as ações executadas durante seu tempo de vida (reuniões, eventos, treinamentos, “evangelização”, projetos, entre outros) e os membros que fazem parte do seu grupo principal. Quanto mais membros novos procuram a comunidade para fazer parte da mesma, maior seu valor, pois apresenta a credibilidade do grupo.

5.5 Manter o Foco nas Atualidades

Grande parte dos membros envolvidos, principalmente os novos que procuram o *Grupo de Usuários Java de Petrópolis*, são leigos em tecnologia Java e necessitam aprender o básico - isto é uma realidade que vivemos. Essa realidade não é somente uma simples característica do contexto no qual se insere essa comunidade de prática. Ela é também a principal motivação para o surgimento da comunidade em questão. Nesse sentido, o se pretendo mostrar é a necessidade de se avaliar variáveis exógenas quando do surgimento (ou criação) de uma comunidade de prática bem como da sua estruturação e gestão. Os coordenadores precisam estar conectados com os membros do grupo principal e os membros mais avançados, para ter certeza de que os interesses desses membros continuam sendo supridos, pois os interesses são fortemente baseados em novidades, principalmente quando relacionados a conhecimento. Mais uma vez, é identificada a necessidade de se ter um aparato para receber os novos, pois esses não podem ser esquecidos (garantem a existência da comunidade), mas, por outro lado, e não podem ter toda a atenção.

5.6 Construir e Organizar um Repositório de Conhecimento

Durante o tempo de vida da comunidade de prática um grande volume de informações e conhecimentos são gerados e estes precisam estar armazenados em um repositório para que novos membros possam ter acesso rápido ao seu conteúdo, ou mesmo membros já existentes na comunidade. Isso de certa forma registra toda a memória do grupo, como eventos realizados, assuntos abordados em reuniões, discussões geradas em listas, andamento de projetos e conteúdo dos treinamentos ministrados. A utilização de um sistema de portal agregado a um gerenciador de conteúdo facilita a disponibilidade do material audiovisual das palestras, as gravações dos conteúdos discutidos em reuniões, sistema de fórum e os projetos desenvolvidos pela comunidade.

6 A Etapa de Gerenciar

Como abordado anteriormente, a comunidade de prática é um órgão vivo. Nessa etapa, a comunidade encontra-se em um estágio de maturidade; dessa forma é necessário sustentá-la através das mudanças naturais que ocorrem em suas práticas, membros, tecnologia e relacionamentos. *Grupos de Usuários Java* surgem com facilidade, porém podem sumir na mesma velocidade que aparecem e isso mostra claramente a facilidade

do declínio da energia que os mantém. Uma das técnicas é não deixar a comunidade "adormecer", pois isso gera um trabalho significativo para reaquecê-la. Apresentação de novidades, promoção de eventos, entre outras, são formas de aquecimento. Manter vínculos com centros universitários e estar em contato com os alunos também são ações importantes para a saúde dos *Grupos de Usuários Java*.

6.1 Propriedades e Fraquezas

Existem dezenas de grupos de usuários Java em todo o mundo, especialmente no Brasil. A maneira desses grupos agirem no Brasil é harmônica, de forma que unidos conseguem marcar uma ampla presença no meio acadêmico e mercadológico, influenciando os alunos universitários, desenvolvedores que atuam no mercado e os empresários. O compartilhamento de conhecimento entre os diversos grupos é de extrema importância para que seja obtido sucesso da disseminação do conhecimento da tecnologia Java em âmbito mundial. Isso ocorre através de uma lista de discussão em que participam somente os coordenadores e líderes dos grupos de usuários Java e a reunião anual chamada "Brasil JUG's" - essa restrita a algumas corporações. Com a união entre os grupos de usuários Java torna-se mais fácil ter acesso às grandes corporações para discutir suas atuações, às reuniões com executivos para conhecer estratégias de mercado e novidades tecnológicas.

As atividades realizadas nestas reuniões incluem o auxílio em modelos para eventos, a organização de calendários de eventos anuais, a definição de alianças entre alguns grupos de forma a realizar eventos juntos e até mesmo a definição de projetos nacionais que trarão benefícios para os membros de todas as comunidades. Essas comunidades são, em sua maioria, regionalizadas, o que torna a união essencial para sua sobrevivência.

6.2 Momento de Sustentação

Manter o equilíbrio dentro da comunidade é essencial, como, por exemplo, ter um fluxo corrente de novas idéias e relacionamentos. Mas simplesmente aceitar novos membros e novas idéias quando esses extrapolam os limites da comunidade pode ser perigoso. Os coordenadores precisam estar atentos para a oscilação de energia dentro da comunidade e tomar atitudes para auxiliar nesse tipo de problema, encontrando demandas nas mudanças do seu ambiente de modo que preserve ou mesmo desenvolva seu senso de proteção. Em listas de discussão, principalmente quando ocorre envio de mensagens inapropriadas, os próprios membros da comunidade (uma vez que já tenham sido instruídos ou tenham experiência em participação) condenam a ação, às vezes solicitando a exclusão do membro infrator.

É comum no cenário da comunidade que ora haja membros mais experientes e ora membros mais novatos. Em cada uma dessas situações, os coordenadores e o grupo principal precisam estar atentos para identificar oportunidades para novas mudanças, expandindo o foco da comunidade.

6.2.1 Institucionalizar a Voz da Comunidade

Quando a comunidade atinge um determinado grau de maturidade ela passa a ser reconhecida por outras comunidades e por organizações. Isso acaba acontecendo

naturalmente, pois os próprios membros que a compõe se encarregam de divulgar sua existência e atuação dentro de seus locais de trabalho e seus grupos de relacionamento.

As empresas quando querem divulgar lançamentos como ferramentas, novidades, eventos ou mesmo solicitar o teste de produtos, procuram os grupos de usuários Java, pois esses passam a ser o canal de comunicação entre as organizações e os simpatizantes e usuários da tecnologia Java (alunos universitários, desenvolvedores, engenheiros de software e etc). Com isso, os grupos passam a ter representatividade junto às organizações, gerando retorno como informações estratégicas para as organizações e, ainda, é possível apresentar as necessidades que têm as pessoas que trabalham com a tecnologia Java.

Um outro canal importante é a divulgação de oportunidades como oferta de empregos. Em relação aos membros, isso é interessante não somente por conta do acesso privilegiado às ofertas do mercado de trabalho, mas também como indicador da dinâmica do setor. Em se tratando das organizações é relevante para elas porque acessam diretamente pessoas especializadas e capacitadas na tecnologia Java. É interessante como muitas dessas organizações passam a contribuir com os grupos de usuários Java, seja através de patrocínio de eventos ou mesmo de reuniões.

6.2.2 Rejuvenescer a Comunidade

O crescimento da comunidade gira em torno de ganho e perda de energia, isso é uma dinâmica natural. Regularmente, é preciso rejuvenescer suas idéias, membros e práticas. Introduzir novos tópicos, trazer palestrantes de outras regiões ou países, propor pesquisas, promover discussões e projetos ou realizar reuniões com outros grupos de usuários Java, são algumas ações importantes para serem executadas durante os “períodos de baixa”.

Realizar oficinas para reafirmar o compromisso com a comunidade e preparar um conjunto de novas direções são também atividades de alto grau de importância a serem desenvolvidas pelos coordenadores em um momento como esse. Neste contexto, as atividades, especialmente as reuniões, devem envolver não somente os membros do grupo principal, mas toda a comunidade, de forma a deixar claro quais são os passos a serem seguidos e como se dará a distribuição de tarefas.

6.2.3 Recrutamento Ativo de Novas Pessoas para o Grupo Principal

Nessa etapa, muitos dos membros existentes na comunidade já contemplam um certo grau de maturidade. Uma atividade necessária e que compete aos coordenadores é identificar esses possíveis membros para participarem do grupo principal (isso também depende da disponibilidade e vontade desses membros). Além de trazerem características que os possibilitam compor o grupo principal, tal como liderança e especialidades técnicas, essas pessoas devem estar envolvidas em tópicos de áreas emergentes, de forma a propor oportunidades atrativas para a comunidade. Em alguns casos, é interessante trazer pessoas que ainda não pertençam ao grupo de usuários Java, buscando renovar o grupo principal.

6.2.4 Desenvolver Novos Líderes

Coordenar um grupo de usuários não é uma atividade simples e pode ser bastante desgastante. Em algum momento os coordenadores devem procurar por sucessores, principalmente quando a energia do grupo chega ao fim. A substituição da coordenação pode trazer um novo rumo. Para tal, não necessariamente precisam ser desenvolvidos novos líderes; a liderança pode ser dividida distribuindo-se a "carga" de coordenação entre alguns membros do grupo principal. Esse não é um processo difícil de ocorrer, visto que a atividade de coordenação não é remunerada e em determinados momentos podem existir projetos que inviabilizem a participação de algum coordenador por questões de disponibilidade (ou por qualquer outro motivo).

6.2.5 Guiar Novos Membros

Essa pode ser uma das principais atividades de uma comunidade de prática, pois auxilia os novatos a identificar direções dentro do grupo e guiá-los para tópicos que os interessarão. Os novatos serão preparados para participar do grupo de forma a contribuir para a evolução do trabalho que é realizado. Receberão treinamentos que os capacitarão na tecnologia Java. Treinamentos estes gratuitos, que visam disseminar o conhecimento da tecnologia Java para futuros profissionais que a utilizarão. Isso gera um relacionamento sólido entre esses membros e o grupo, gerando retorno construtivo, seja através de novos membros que farão parte do grupo principal ou de pessoas que sempre orbitarão, oferecendo de alguma maneira suas habilidades e capacidades.

Esse ciclo é vivo: os próprios alunos depois que terminam os treinamentos retornam muitas vezes para ministrar aulas para os novatos que chegarão. Para essa atividade encontra-se apoio principalmente nas universidades, que cedem suas instalações para a realização desses treinamentos.

7 Caminhando para uma Comunidade de Prática com Forte Identidade

O Grupo de Usuários Java de Petrópolis constituiu história ao longo da sua existência, ajudando a formar novas comunidades de práticas, capacitando pessoas para o mercado de trabalho, disseminando a tecnologia Java nos meios acadêmicos e mercadológicos, conectando pessoas interessadas em compartilhar seus conhecimentos e que são capazes de interagir umas com as outras e mostrando sempre organização em suas atividades e coordenação. Os membros que passaram pelo grupo aprenderam a compartilhar seus conhecimentos e sempre buscaram agregar conhecimentos ou realizações a comunidade. Muitas comunidades de prática que atuam com conhecimentos voltados para tecnologia procuram seguir o modelo utilizado nos Grupos de Usuários Java.

7.1 Como é encaixado no cenário de uma organização

A visão do cenário mundial é clara e situa os grupos de usuários Java em uma posição cada vez mais fortalecida no que diz respeito aos direcionamentos da tecnologia. Não por se tratar de um padrão aberto onde todos podem discutir sobre o seu andamento,

mas pelo respeito adquirido junto às grandes corporações que investem na tecnologia Java. Esses grupos representam uma “comunidade-mãe”, a qual luta pela disseminação da tecnologia Java, sempre buscando melhorar e aprimorar seu uso. Uma comunidade que compartilha, ensina e está preocupada com cada um de seus desenvolvedores.

Esses grupos não fazem parte de uma organização, mas sim de várias organizações, preparando profissionais, criando soluções, criando técnicas, sugerindo melhorias em ferramentas e etc. Uma comunidade ativa que influencia o meio em que atua, seja agregando valor a essas organizações através de lições apre(e)ndidas ou desafios encontrados. Uma comunidade formada por vários grupos distintos que contém membros de várias organizações.

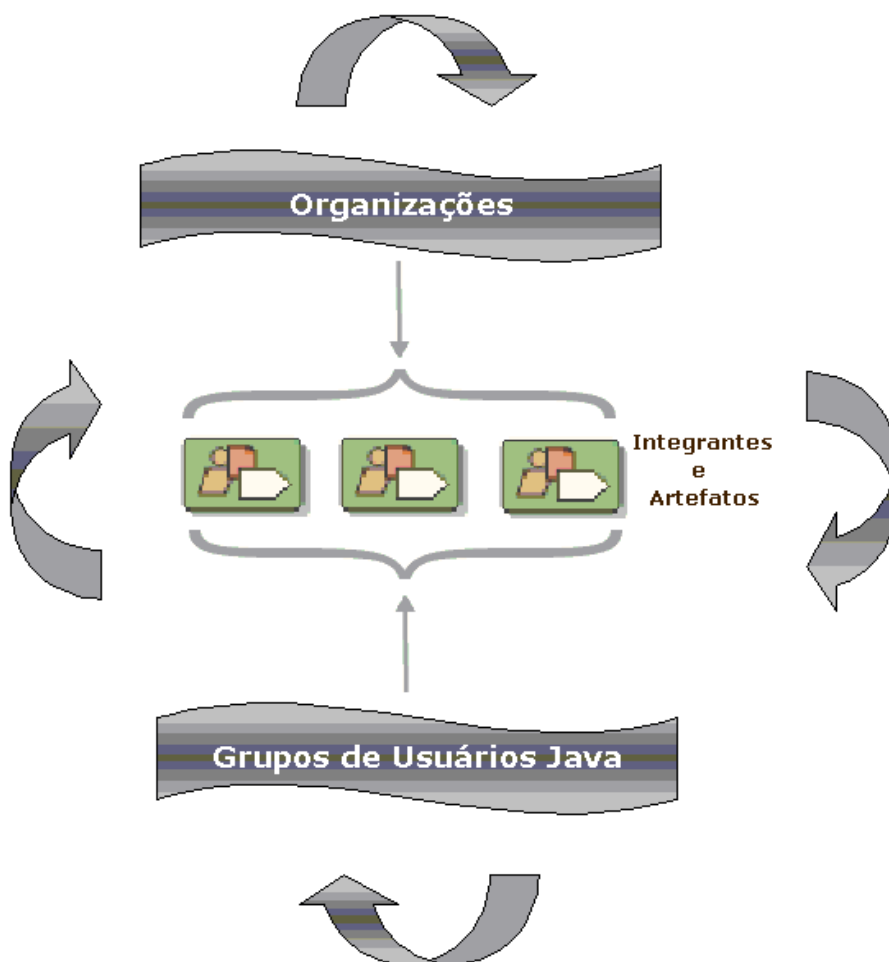


Fig. 1. Os grupos de usuários Java fazem parte de um conjunto significativo de organizações/empresas. Não existe atuação em uma única empresa e sim em várias empresas.

Referências

1. McDermott, Richard. "Learning across teams: How to build communities of practice in team organizations." *Knowledge Management Journal*. 8:32-36 May/June. 1999.



2. McDermott, R., E. Wenger and W. M. Snyder, 2002, "A guide to managing knowledge: Cultivating Communities of Practice." Harvad Business School Press, Boston, Massachusetts
3. McDermott, Richard and Jeff Jackson. "Building global communities: Lessons learned" Under review. 2000.
4. McDermott, Richard. "10 Critical Success Factors in Building Communities of Practice" Under review. 1999.
5. Elliott, Margaret and W. Scacchi, 2002, "Free Software Developers as an Occupational Community: Resolving Conflicts and Fostering Collaboration" Institute for Software Research, University of California, Irvine
6. Wenger, Etienne, 1998, "Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity." Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom
7. Marques, Daniela, 2004. "Comunidades de Prática e a sua Importância em Organizações" Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.