

Estudo de um caso de desenvolvimento de uma comunidade de aprendizagem distribuída baseada na Internet

Carmen Gonçalves, Daniel Branco, Elisabete Paiva, Fátima Candeias, Helena Ferreira, Lucília Matos, Ricardo Torrado, Sara Petiz, Fernando Ramos

Resumo

Este artigo descreve a experiência de concepção, criação e gestão de uma comunidade de aprendizagem distribuída, realizada no âmbito da disciplina Seminário do 4º ano da Licenciatura em Novas Tecnologias da Comunicação leccionada pelo Departamento de Comunicação e Arte (DeCA) da Universidade de Aveiro, levada a efeito durante o 2º semestre do ano lectivo 2000-2001.

O tema agregador desta comunidade foi "A educação sexual no Ensino Secundário". Neste artigo são apresentadas as várias fases da metodologia adoptada no desenvolvimento da comunidade e apresentados os principais resultados e conclusões desta experiência.

Abstract

This paper presents the experience of design, setup and management of an experimental distributed learning community, developed as part of a Seminar course of the degree on New Communication Technologies offered by the Department of Communication and Art of the University of Aveiro. This community's theme is "Sexual education in Secondary Schools". In this paper the methodology of its development is briefly described, and the main results and conclusions of the experience are summarized.

1. Introdução

O desenvolvimento das tecnologias Internet tem vindo a permitir a criação e divulgação de formas inovadoras de comunicação aos mais variados níveis. Uma das áreas de aplicação de grande potencial é o suporte à constituição e funcionamento de grupos de pessoas, das mais diversas origens geográficas, que partilhem interesses comuns, formando comunidades distribuídas. Estas comunidades podem ser constituídas com inúmeros objectivos, nomeadamente de fomento do relacionamento interpessoal ou de partilha de interesses culturais. Uma das formas que estas comunidades podem assumir é de comunidades distribuídas de aprendizagem, que têm como

característica distintiva o facto de os seus membros pretenderem obter, como resultado da participação na comunidade, a melhoria dos seus conhecimentos numa dada área ou tópico. No decurso do 2º semestre do ano lectivo 2000-2001, e no âmbito da disciplina Seminário da Licenciatura em Novas Tecnologias da Comunicação da Universidade de Aveiro, foi levado a efeito um exercício de desenvolvimento de uma comunidade de aprendizagem distribuída baseada na Internet, para a qual foi escolhido o tema "A educação sexual no Ensino Secundário". O objectivo do trabalho proposto foi o estudo e o exercício de aplicação de uma metodologia de concepção, organização e gestão de comunidades distribuídas baseada em quatro fases complementares. A comunidade alvo do estudo foi exclusivamente direccionada para professores do Ensino Secundário e tinha como objectivos criar um grupo constituído por especialistas e professores que permitisse a discussão de temas específicos sobre a educação sexual no Ensino Secundário, nomeadamente: a troca de experiências entre os professores sobre boas e más práticas, a disseminação de estratégias e de conteúdos para a abordagem do tema nas aulas e o esclarecimento de dúvidas de natureza técnica e científica. A actualidade do tema no contexto da reorganização dos planos de estudos do Ensino Secundário em Portugal e a percepção da falta de formação e esclarecimento dos professores nesta área, foram as principais razões que determinaram a escolha deste tema.

2. Metodologia e faseamento

Este projecto desenvolveu-se em quatro fase distintas, cada uma das quais correspondeu a um ciclo da vida típica de uma comunidade virtual: fase preparatória, fase de constituição, fase de vida activa e fase terminal. Esta abordagem metodológica favorece a decomposição e a organização das diferentes tarefas de forma sequencial e complementar, e potencia a consideração de todos os aspectos críticos, aos mais diversos níveis, no sucesso de uma iniciativa de desenvolvimento de uma comunidade distribuída.

2.1. Fase preparatória

Para dar início à execução prática da tarefa definida, foi necessário começar por definir qual o tema agregador da comunidade, a respectiva missão e identificar o público-alvo. Por razões de carácter logístico, e dada a natureza experimental deste trabalho, foi decidido que o público-alvo seria constituído pelos professores das escolas de ensino secundário do concelho de Aveiro e de alguns outros concelhos próximos.

Como modelo de funcionamento foi decidido que a comunidade teria duas componentes principais: uma de informação, outra de discussão. A componente de informação, sustentada por um sítio *web*, além de permitir apresentar e descrever a estrutura e o funcionamento da comunidade, bem como outros aspectos relacionados com a vida da comunidade, deveria servir de suporte a toda a informação disponível para consulta e disseminação. A componente de discussão deveria ser suportada por um fórum de discussão (baseado numa lista de correio electrónico) e por uma sala de *chat* (IRC-Internet Relay Chat) para suporte a sessões síncronas de discussão.

Um dos factores críticos no sucesso de uma comunidade de aprendizagem distribuída é a liderança. A existência de uma liderança interessada, organizada e cientificamente competente é fundamental para que a comunidade seja eficaz, isto é, para que os membros da comunidade recolham uma mais valia objectiva

como retorno do esforço despendido na participação nas actividades propostas.

Para este efeito foi solicitada a participação na liderança científica da comunidade de duas especialistas no tema escolhido: a Dr.^a Ana Allen Gomes, psicóloga e docente do Departamento de Ciências da Educação da Universidade de Aveiro, e a Dr.^a Ana Maria Allen Gomes, psicóloga e colaboradora da consulta de Sexologia nos Hospitais da Universidade de Coimbra.

Outro aspecto considerado nesta fase preparatória foi a definição das métricas e procedimentos de avaliação de resultados. Para este efeito foi decidido efectuar a monitorização e gravação das sessões de *chat* e a monitorização das mensagens trocadas nos serviços de correio electrónico e fórum.

No que respeita às tecnologias a utilizar, necessárias para o suporte do funcionamento da comunidade, optou-se por utilizar a aplicação de *chat* mIRC, tendo para o efeito sido criado um canal de acesso condicionado (canal #educaçãosexual) no servidor de IRC da Universidade de Aveiro. Para a implantação do fórum foi estabelecida uma *mailing list* (comunidade.edsexual@ca.ua.pt), baseada no servidor de correio electrónico do DeCA, no qual foi também criada uma conta de correio electrónico (ed.sexual@ca.ua.pt). O sítio *web* foi alojado no servidor *web* do DeCA (www.ca.ua.pt/edsexual), tendo sido utilizado o Microsoft FrontPage'98 como ferramenta de desenvolvimento. A figura 1 ilustra a organização e o tipo de funcionalidades disponibilizadas no sítio *web*.

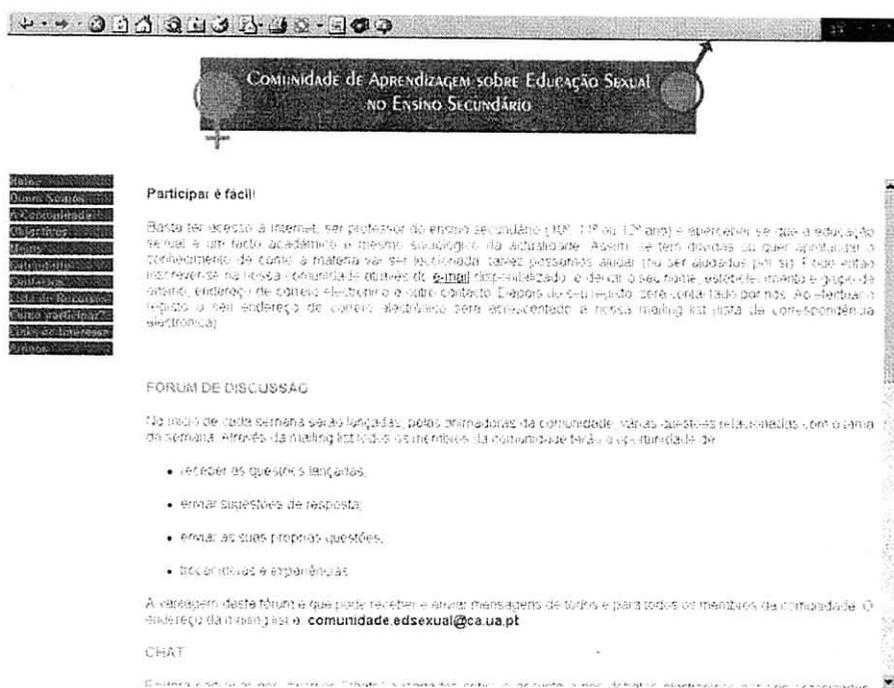


Figura 1: ecrã ilustrativo da organização e funcionalidades do sítio *web* de suporte ao funcionamento da comunidade.

Para além da identificação dos promotores, das moderadoras e dos objectivos e contexto da comunidade, o sítio *web* continha diversa informação científica e técnica directamente acessível, bem como ligações para outros sítios e recursos com interesse potencial para os membros da comunidade. O sítio incluía também a possibilidade de *download* dos programas de aplicação necessários à participação em algumas das actividades da comunidade (caso do programa mIRC) bem como as instruções para a respectiva instalação e utilização.

Nesta fase preparatória foram, também, identificadas e preparadas outras formas de divulgação e de promoção da comunidade: cartaz publicitário, panfleto, contactos pessoais, por telefone e por correio electrónico.

Atendendo aos condicionalismos temporais dos promotores, moderadoras e potenciais participantes, foi decidido que a comunidade iniciaria a fase de vida activa no dia 14 de Maio 2001 e terminaria no dia 8 de Junho 2001 tendo, portanto, a duração de quatro semanas. Foi igualmente decidido que o funcionamento da comunidade seria baseado na proposta de um tema para discussão em cada uma das semanas de vida activa da comunidade.

2.2. Fase de constituição

Nesta fase foram postas em prática as estratégias de promoção definidas na fase preparatória, que incluíram a divulgação da iniciativa por todos os meios previstos: cartaz publicitário, correio electrónico, cartas para as escolas-alvo, contactos directos e telefónicos, activação do sítio *web*, etc. Em resultado deste esforço manifestaram-se interessados e disponíveis para participar na comunidade um grupo de 14 professores. As características reais deste grupo de membros da comunidade foram tomadas em consideração no ajustamento do modelo de funcionamento da comunidade, nomeadamente no que respeita à definição final dos temas a abordar. Os temas escolhidos para as três primeiras semanas foram: recursos existentes para apoiar a educação sexual nas escolas; articulação da educação sexual com as matérias leccionadas nas diferentes disciplinas; dificuldades típicas em acções de educação sexual no Ensino Secundário. Foi decidido que o tema da última semana seria definido em data posterior, em função dos interesses manifestados pelos participantes, tendo-se vindo a verificar que nessa última sessão se registou um debate aberto sobre múltiplos aspectos da área temática da comunidade.

2.3. Fase de vida activa

Tal como havia sido planeado, no dia 14 de Maio de 2001, teve início a actividade da comunidade. De acordo com o anteriormente definido, este início foi determinado pelo envio, por parte das moderadoras, de uma mensagem de boas-vindas, na qual foram também resumidos os principais objectivos e as metodologias de trabalho da comunidade. A componente síncrona da comunidade materializou-se num conjunto de sessões de *chat*, que se realizaram às terças-feiras entre as 12h às 13h. Cada sessão de *chat* foi, tal como previsto, dinamizada pelas moderadoras que interagiram com os participantes, fomentando a discussão e esclarecendo dúvidas. Após cada sessão de *chat* foram elaborados e distribuídos pelos membros da comunidade resumos das principais ideias trocadas e das conclusões da sessão.

Tanto o fórum como a caixa de correio electrónico estiveram disponíveis para utilização pelos membros da comunidade para troca de mensagens durante todo o tempo em que a comunidade esteve activa. Ao longo das quatro semanas foram implementadas estratégias para motivar regularmente os participantes, nomeadamente o envio de mensagens, por parte das moderadoras, colocando questões e sugerindo tópicos de discussão sobre o tema em análise em cada semana.

Os resultados destas acções foram avaliados semanalmente para permitir a readaptação das estratégias e das actividades a realizar nas semanas subsequentes.

2.4. Fase terminal

De acordo com o calendário estabelecido, a comunidade foi terminada após a conclusão da quarta semana de actividade. Esta acção foi concretizada através da difusão de uma mensagem de despedida e agradecimento, enviada a todos os participantes no dia 8 de Junho, na qual os promotores anunciaram a extinção da comunidade e a data de desactivação dos recursos de comunicação (sítio *web*, canal de *chat*, *mailing list* e caixa de correio electrónico). Embora inicialmente estivesse previsto que a data de desactivação fosse fixada para 1 ou 2 semanas após a data da última sessão de *chat*, foi decidido fixá-la para o final da primeira quinzena Julho a pedido dos professores participantes e das moderadoras.

3. Principais resultados e conclusões

O número limitado de professores que participaram na comunidade foi compatível com o desejo inicial dos promotores de constituírem uma comunidade com um número reduzido de membros, devido a ser uma comunidade experimental cuja organização se inseria no âmbito de um estudo a decorrer numa disciplina de Seminário, logo com recursos limitados (nomeadamente recursos humanos e de divulgação). No entanto, foi unânime a boa receptividade da iniciativa por parte do público-alvo, tendo a maioria dos professores e responsáveis de escolas contactados manifestado o interesse da constituição de uma comunidade com as características propostas. Uma percentagem muito significativa manifestou, todavia, indisponibilidade para colaborar nesta iniciativa específica, tendo as principais razões evocadas sido a falta de tempo nesta época do ano escolar e a incompatibilidade com o horário proposto para a realização das sessões de *chat*. É interessante registar que não foi frequente a evocação de dificuldades de acesso e/ou domínio das tecnologias como razão para recusa em participar. Por outro lado, foi notório que a eventual acreditação para efeitos de progressão na carreira da participação dos professores na comunidade teria sido um importante factor de aliciamiento.

Os resultados obtidos ao nível da participação dos membros foram relativamente modestos, em especial no que respeita à participação no fórum e à utilização do correio electrónico para o contacto directo e individualizado com a equipa de liderança e moderação. No entanto, a participação dos professores nas sessões de *chat* foi bastante animada, tal como demonstram as 42 páginas que constituem o registo escrito das interações realizadas nas 4 sessões. O grau de participação foi, aliás, aumentando ao longo do tempo, o que confirma a opinião de que a desenvoltura dos participantes melhora com o tempo de participação. Em alguns momentos das sessões de *chat* ocorreram dificuldades de natureza técnica, nomeadamente de acesso à Internet ou de acesso ao servidor de IRC. Embora tenha sido possível

ultrapassar sempre estes incidentes, foi verificada a vulnerabilidade das tecnologias Internet em aplicações síncronas de comunicação interpessoal, o que resulta do facto de serem tecnologias que funcionam numa lógica de partilha de recursos de comunicação, o que pode comprometer seriamente aplicações de tipo tempo real ou aplicações que exijam sincronismo temporal entre os participantes (caso do *chat*).

Um aspecto francamente positivo foi a constatação de que a metodologia de trabalho adoptada, organizada em torno da decomposição das tarefas relativas às quatro fases do desenvolvimento da comunidade, foi eficaz, tendo permitido concretizar uma parte muito substancial dos objectivos inicialmente propostos.

Agradecimentos

Os autores gostariam de agradecer a todos os professores que participaram na comunidade como membros activos a sua disponibilidade para colaborar, desinteressadamente, nesta actividade de carácter experimental, bem como às respectivas escolas a disponibilização dos recursos necessários à sua participação. Gostariam, ainda, de registar um agradecimento muito especial às orientadoras científicas e moderadoras da comunidade, Dr.^a Ana Allen Gomes e Dr.^a Ana Maria Allen Gomes, pelo incentivo, dedicação, disponibilidade e preciosa orientação.

Um agradecimento final para os colaboradores do Departamento de Comunicação e Arte, Dr.^a Cristina Silva e Senhor Mário Rodrigues, bem como ao CICUA-Centro de Informática e de Comunicações da Universidade de Aveiro, na pessoa do respectivo responsável técnico Eng.^o Fernando Cozinho, por todo o apoio logístico e técnico facultado.

Bibliografia

- Rosenberg, M., *e-Learning*, McGraw-Hill, 2001
 Ryan, S., et. Al., *The Virtual University*, Kogan Page, 2000
 Salmon, G., *e-Moderating*, Kogan Page, 2000