

Universidade Luterana do Brasil - ULBRA Guaíba
Curso Sistemas de Informação

Como criar Mapas Conceituais utilizando o CmapTools
Versão 3.x



Elaborado por:

Prof.: Anderson Ricardo Yanzer Cabral

yanzer@guaiba.ulbra.tche.br

Monitora: Taiana Rosales de Oliveira

taiana@guaiba.ulbra.tche.br

Guaíba, 2003

Índice

CmapTools	2
1. Como abrir o CmapTools	4
2. Como Iniciar um Novo Mapa Conceitual	7
2.1. Adicionando um Conceito ao Mapa Conceitual	7
2.2. Unindo Conceitos	8
2.2.1. Opção 1	8
2.2.2. Opção 2	10
3. Como salvar um Mapa Conceitual	12
4. Como abrir um Mapa Conceitual	14
5. Como Fechar a Ferramenta CmapTools	15
6. Como Mover o Conteúdo do Mapa Conceitual	16
6.1. Mover todo o conteúdo	16
6.2. Mover apenas uma parte do conteúdo	17
7. Como Formatar um Mapa Conceitual	18
7.1. Como abrir a janela de Styles	18
7.2. Como formatar a Font	18
7.3. Como formatar o Object	19
7.4. Como formatar a Line	19
7.5. Como formatar o Cmap	20
7.6. Como Adicionar um Estilo	20
8. Iniciando uma Sessão de Colaboração	22
8.1. Colaboração síncrona	22
8.2. Colaboração assíncrona	25
8.2.1. Como abrir uma Discussion Thread	29
8.2.1.1. Como abrir a partir de um Mapa Conceitual	29
8.2.1.2. Como abrir a partir de uma Pasta	30

CMapTools

É um software para autoria de Mapas Conceituais desenvolvido pelo Institute for Human Machine Cognition da University of West Florida¹, sob a supervisão do Dr. Alberto J. Cañas, e permite ao usuário construir, navegar, compartilhar e criticar modelos de conhecimento representados com Mapas Conceituais. A ferramenta possui independência de plataforma e permite aos usuários construir e colaborar de qualquer lugar na rede, internet e intranet, durante a elaboração dos Mapas Conceituais com colegas, como também, compartilhar e navegar por outros modelos distribuídos em servidores pela Internet.

Através de uma arquitetura flexível, a ferramenta permite ao usuário instalar somente as funcionalidades necessárias, adicionando mais módulos conforme a necessidade, ou na medida que novos módulos com novas funcionalidades sejam desenvolvidas. É desenvolvido utilizando tecnologia Java, permitindo com isso ser executado em várias plataformas.

O IHMC da University of West Florida², desenvolveu duas ferramentas que se complementam na construção de Mapas Conceituais:

- ❖ **Cmap Tools:** é utilizado para fazer a autoria dos Mapas Conceituais, onde o usuário desenvolverá toda a elaboração e criação dos Mapas.
- ❖ **Cmap Server:** é utilizado para armazenar Mapas e seus recursos permitindo que o usuário compartilhe os Mapas Conceituais através da internet para trabalhar de forma colaborativa com outros usuários.

Uma das características importantes no uso do CMap Tools, é a sua possibilidade de exportar os Mapas em formato XML/XTM. Esta operação permitirá que uma outra ferramenta, como por exemplo de autoria em hipermídia, utilize os Mapas para ajudar a construir o seu Mapa de navegação, ou a inserção de outros tipos de mídia.

O **CMapTools** é uma ferramenta distribuída gratuitamente pelo IHMC, que a disponibiliza em conjunto com outras ferramentas com o objetivo de proporcionar ambientes colaborativos e prover aos estudantes meios de colaborar em nível de conhecimento, permitindo que os usuários construam Mapas Conceituais e dividam o conhecimento expresso em seus Mapas com outros estudantes.

A ferramenta CmapTools além de apresentar uma estratégia cognitiva para representação do conhecimento através dos Mapas Conceituais nos apresenta recursos para formatação dos Mapas, ou seja, adicionar recursos ao Mapas como: sons, imagens, vídeos, textos e até mesmo outros Mapas para detalhar melhor os conceitos.

Este manual foi elaborado pelo grupo de pesquisa em Informática na Educação da ULBRA GUAÍBA. Foi concebido inicialmente para ser utilizado em oficinas para treinamento de alunos e

¹ <http://www.ihmc.us>



professores do curso de Pedagogia e para apresentar ao aluno recursos básicos na construção de um Mapa Conceitual.

Nas próximas seções serão apresentados recursos básicos da ferramenta que possibilitarão a um usuário iniciante elaborar Mapas Conceituais através do CmapTools v3.x.

1. Como abrir o CmapTools

Inicialmente serão descritos os passos para o usuário abrir a ferramenta **CmapTools**.

Clique no botão **Iniciar**, **Programas**, **IHMC CmapTools v3.ecp** e **CmapTools**, conforme

Figura 1:

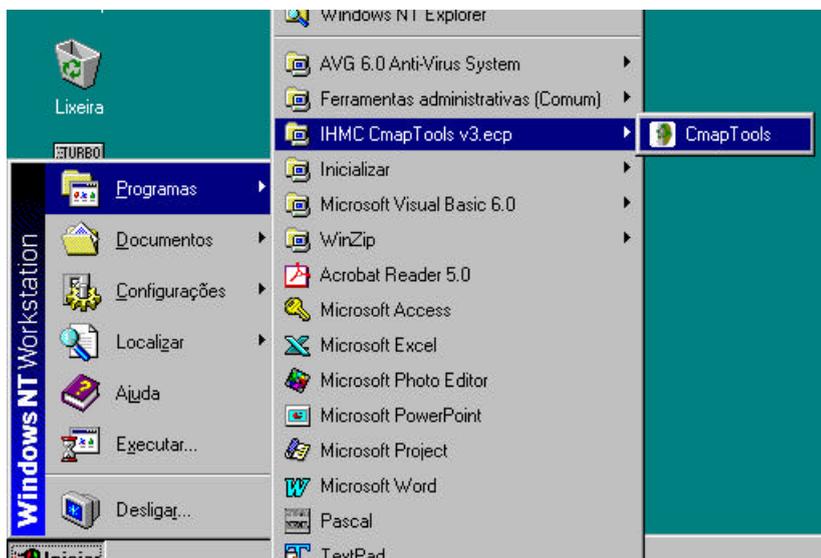


Figura 1 - Abertura da ferramenta CmapTools

Após ter clicado em **CmapTools** abrirá a tela inicial da ferramenta, Figura 2. Aparecerão duas janelas uma chamada **Views–CmapTools** e a outra **Quick Help**.

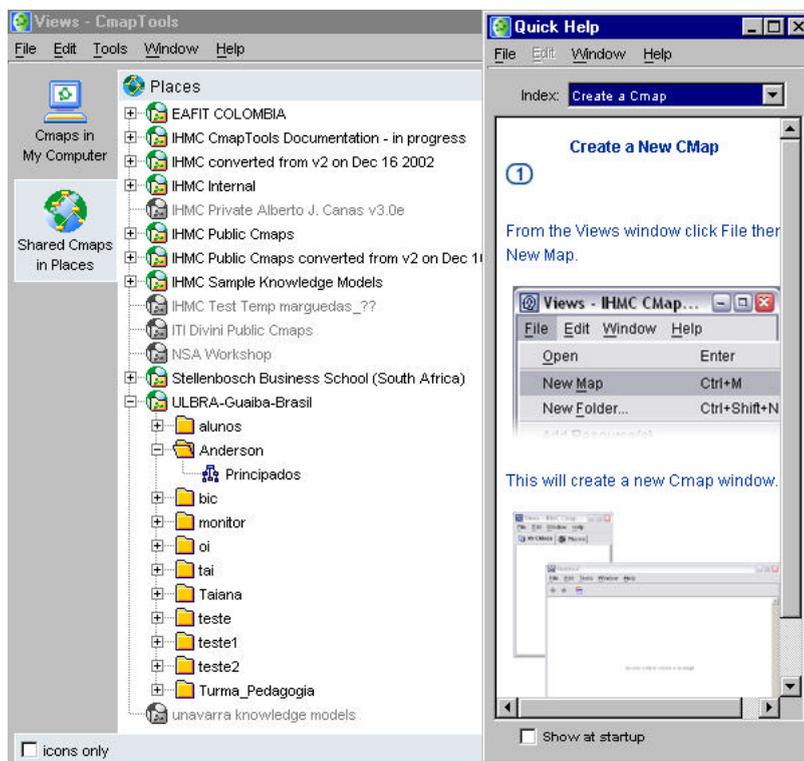


Figura 2 - Tela inicial do CmapTools

- ❖ **Quick Help:** é uma janela de ajuda da ferramenta, tem um índice para navegar entre os tópicos disponíveis. Para cancelar a abertura automática desta janela clique em **"Show at startup"**.
- ❖ **Views – CmapTools:** é a janela principal da ferramenta. Nos próximos tópicos serão abordadas suas funcionalidades básicas.

Ao trabalharmos no CmapTools temos duas opções para armazenamento dos Mapas Conceituais construídos. A primeira opção, **Cmaps in My Computer**, possibilita o salvamento local dos Mapas Conceituais e a segunda, **Shared Cmaps in Places**, possibilita o salvamento em um Servidor disponível na Internet. A seguir a descrição dessas duas possibilidades.

O item 1 destacado na Figura 3, **Cmaps in My Computer**, faz referência ao local onde os Mapas Conceituais serão salvos, no HD (winchester local, ou rede).

O usuário pode definir o local para armazenamento dos Mapas, basta clicar no menu **Edit**, **Preferences**, e na guia **General** escolher a pasta para armazenar os Mapas. Se o trabalho é desenvolvido em uma intranet, poderá ser definido uma pasta na rede, facilitando a visualização de Mapas elaborados por um grupo de trabalho sem a necessidade de armazenar em um Servidor na internet.

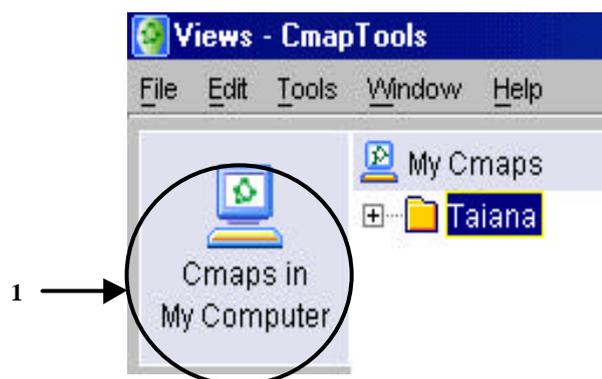


Figura 3 - Cmap in My Places

O item 2 destacado na Figura 4, **Shared Cmaps in Places**, mostra todos os Servidores remotos disponíveis e os seus respectivos Mapas compartilhados, inclusive, podemos visualizar o Servidor da Ulbra - Guaíba.

Estes Servidores armazenam Mapas Conceituais que podem ser acessados por diversos usuários, de qualquer lugar, desde que estejam com seu computador conectado à internet e tenham instalado a ferramenta **CmapTools 3.x.**

Através desta funcionalidade, podemos então criar linhas de discussão (**Discussion Threads**), **chat**, compartilhamento e construção assíncrona e síncrona de Mapas Conceituais, ou seja, dois ou mais usuários podem trabalhar na elaboração do mesmo Mapa, ao mesmo tempo e à distância.

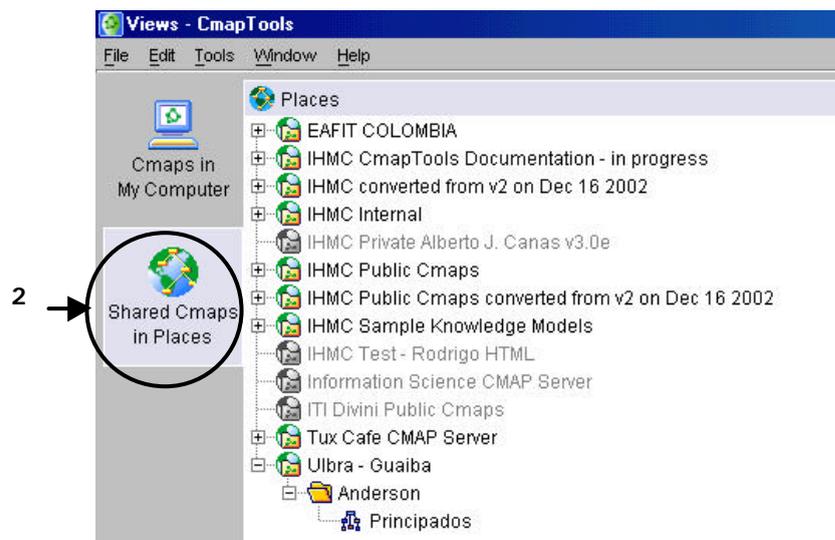


Figura 4 - Shared Cmap in Places

2. Como Iniciar um Novo Mapa Conceitual

Neste item serão descritos passos básicos para criação de Mapas.

Na janela **Views**, clique no menu **File** e após em **New Map**.

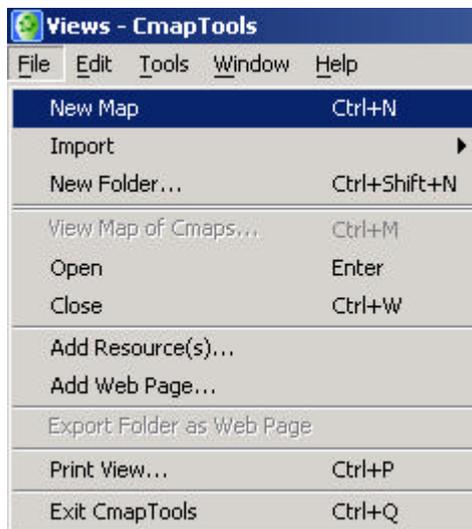


Figura 5 - Menu File

Esta ação abrirá uma nova janela que permite a autoria de um Mapa, conforme Figura 6:

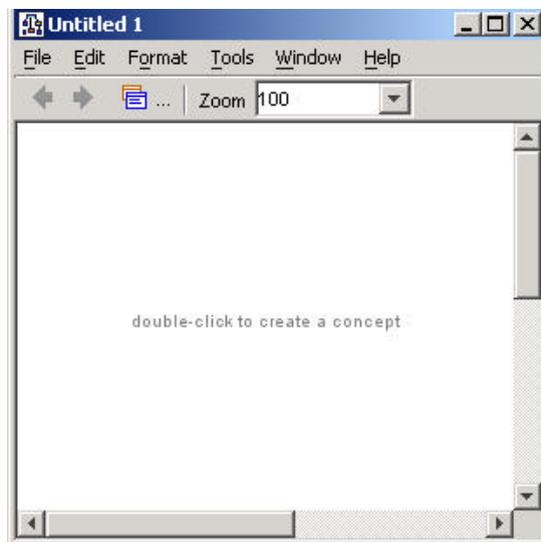


Figura 6 - Janela do Mapa Conceitual

2.1. Adicionando um Conceito ao Mapa Conceitual

Com a janela do Mapa Conceitual aberta, basta agora adicionar os conceitos, para isso clique duas vezes em qualquer lugar do novo Mapa para adicionar (criar) um conceito novo. Também pode ser adicionado um novo conceito clicando com o botão direito do mouse e após em **New Concept**.

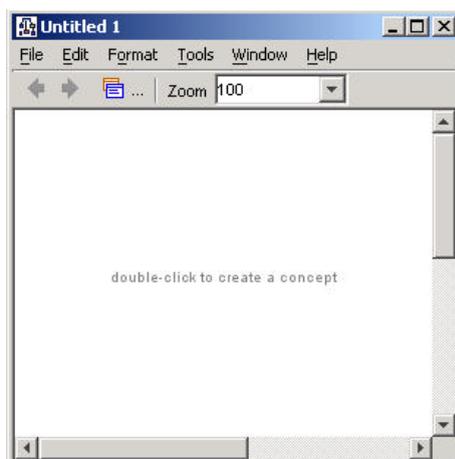


Figura 7 - Janela do Mapa Conceitual vazia

No campo texto "?????" digite o nome do novo conceito.

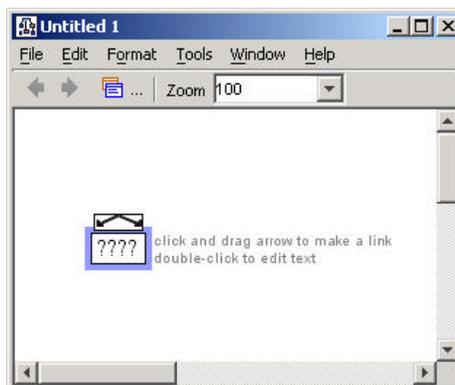


Figura 8 - Janela do Mapa Conceitual com um conceito

2.2. Unindo Conceitos

Na medida em que forem inseridos os conceitos existirá a necessidade de ligá-los e para isso temos as seguintes opções:

2.2.1. Opção 1: Temos dois conceitos que não estão unidos.



Figura 9 - Janela do Mapa Conceitual com dois conceitos

Clique e arraste as setas em cima do conceito selecionado, o que está com a borda destacada, para o conceito que você deseja unir.

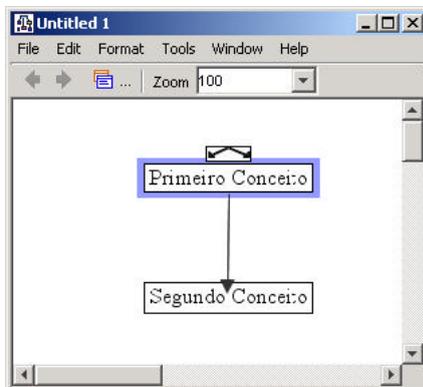


Figura 10 - Janela do Mapa Conceitual

Após clique na caixa com o texto ????



Figura 11 - Janela do Mapa Conceitual

A palavra de enlace será mostrada na Figura 12.

Esta união cria uma proposição, que são dois ou mais termos unidos por uma ou mais palavras para formar uma unidade semântica.



Figura 12 - Janela do Mapa Conceitual

2.2.2. Opção 2: Você tem um conceito e quer uni-lo a um conceito novo que será criado ao mesmo tempo que o vínculo.

Com um clique selecione o conceito.

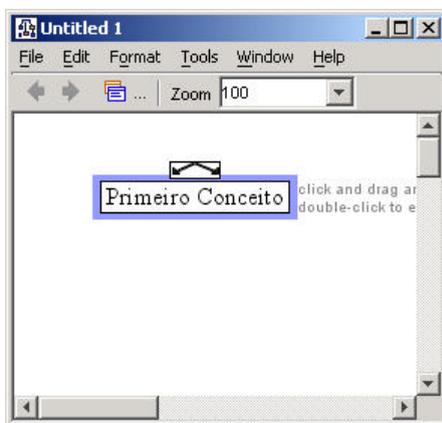


Figura 13 - Janela do Mapa Conceitual

Clique e arraste as setas em cima do conceito selecionado para a área onde você deseja criar o conceito novo.

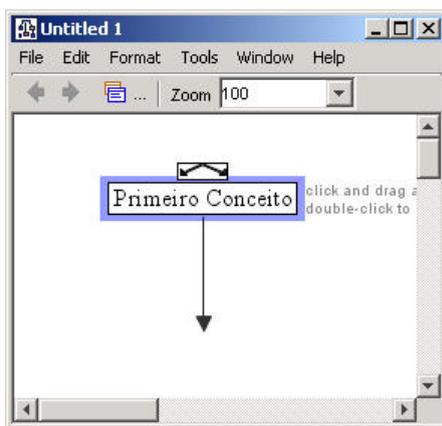


Figura 14 - Janela do Mapa Conceitual

Foram criados o vínculo novo e o conceito, agora o vínculo é selecionado automaticamente. Comece a digitar a frase que conterà o vínculo.

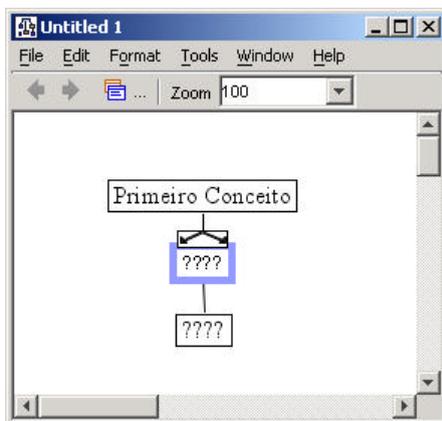


Figura 15 - Janela do Mapa Conceitual

Selecione o conceito novo e comece a digitar.



Figura 16 - Janela do Mapa Conceitual

3. Como salvar um Mapa Conceitual

Clique no menu **File**, depois em **Save Map**.

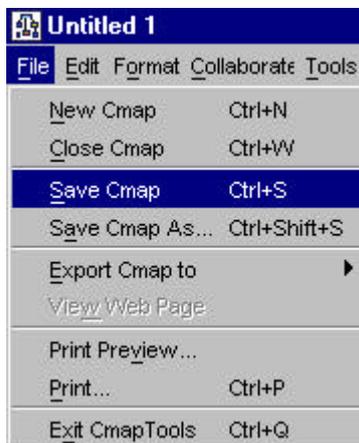


Figura 17 - Menu File

Abrirá a seguinte tela:

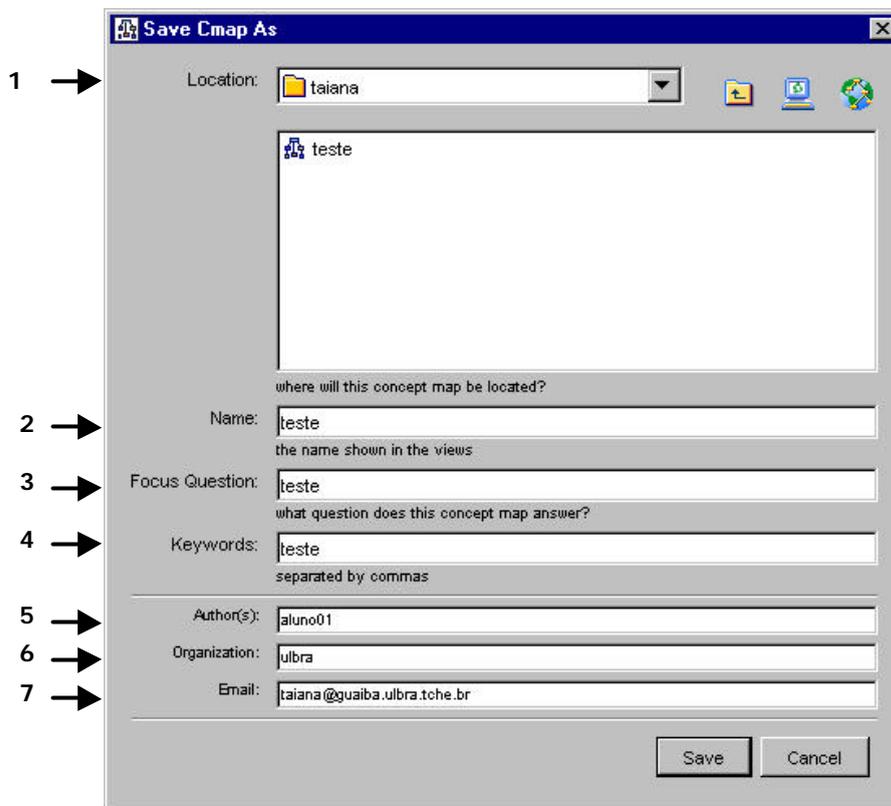


Figura 18 - Janela para Salvar o Mapa Conceitual

Legenda

1. **Location** = Local onde será salvo o Mapa.
2. **Name** = Nome do Mapa Conceitual.
3. **Focus Question** = Foco do assunto trabalhado no Mapa.
4. **Keywords** = Palavras Chaves, que servirão como chaves para buscas por assunto na ferramenta. Devem ser separadas por vírgula.
5. **Author** = Nome do autor do Mapa.
6. **Organization** = Organização (no caso a Ulbra).
7. **Email** = E-mail do autor do Mapa.

O Mapa Conceitual pode ser salvo localmente, **Cmaps in My Computer**  ou no Servidor **Shared Cmaps in Places** 

Para escolher o local onde será salvo o Mapa basta clicar no ícone referente ao computador local, **Cmaps in My Computer**, ou do Servidor, **Shared Cmaps in Places**, conforme ícones destacados na Figura 19, e abrir a pasta de destino com dois cliques.

Para salvar o Mapa em um Servidor, **Shared Cmaps in Places**, primeiramente é necessário clicar no ícone à direita que identifica-o, e por último escolher a pasta dentro do Servidor onde será salvo o Mapa.

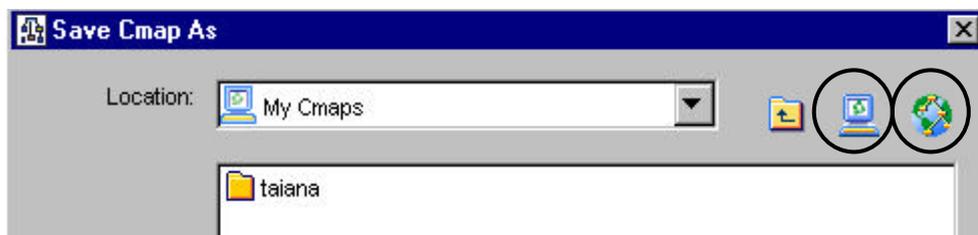


Figura 19 - Parte da Janela Save

O Mapa nomeado “teste” foi salvo localmente, **Cmaps in My Places**, dentro da pasta “Taiana”, conforme visualizamos na Figura 20.



Figura 20 - Janela Views – CmapTools

4. Como Abrir um Mapa Conceitual

Para abrir Mapas Conceituais que já foram salvos localmente, ou que estão em algum Servidor na internet, podemos realizar os seguintes passos:

Para abrir um Mapa que foi salvo no computador local, **Cmaps in My Computer**, ou no Servidor, **Shared Cmaps in Places**, primeiramente é necessário clicar no ícone que identifica-o, selecionar a pasta ou o Mapa Conceitual que deseja-se abrir e realizar uma das seguintes ações:

- ❖ clicar no Menu **File**, Figura 21, depois em **Open**;
- ❖ ou, dar dois cliques em cima da pasta ou do Mapa Conceitual;
- ❖ ou, clicar com o botão direito em cima da pasta ou do Mapa Conceitual e depois em **Open**, Figura 22.

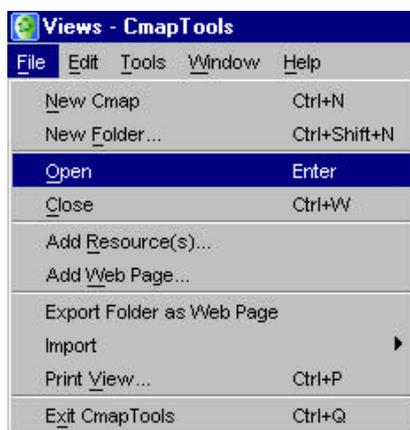


Figura 21 - Menu File

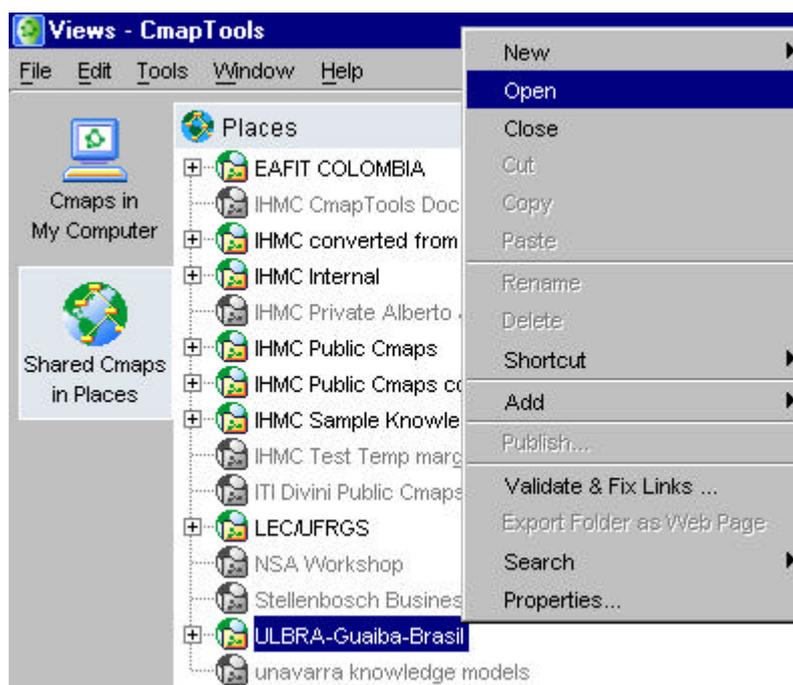


Figura 22 - Janela Views - CmapTools

5. Como Fechar a Ferramenta CmapTools

Para encerrar o aplicativo clique no menu **File**, depois em **Exit CmapTools**.

Para os Mapas que por ventura estiverem sendo trabalhados e não estão salvos, será aberta uma caixa de diálogo questionando se estes devem ser salvos.

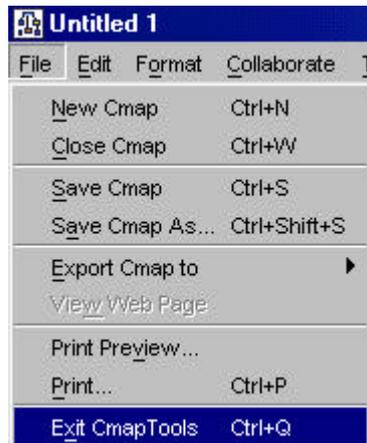


Figura 23 - Menu File

6. Como Mover o Conteúdo do Mapa Conceitual

Durante a construção de um Mapa Conceitual pode ser necessário o reposicionamento dos conceitos para um melhor agrupamento na tela. Esta operação para movimentar os conceitos e suas ligações dentro de um Mapa pode ser realizada em todo o Mapa ao mesmo tempo, ou em partes do Mapa Conceitual, como será mostrado a seguir:

6.1. Mover todo o conteúdo

No menu **Edit** clique em **Select All** para selecionar todo o conteúdo do Mapa Conceitual, ou clique com o botão direito do mouse (dentro da janela do Mapa Conceitual) em **Select All**, ou clique com o botão esquerdo do mouse e mantendo pressionado arraste sobre todo o conteúdo do Mapa Conceitual. Depois de ter selecionado todo conteúdo do Mapa Conceitual clique dentro de um conceito e mantendo pressionado o botão do mouse e arraste para o local desejado.

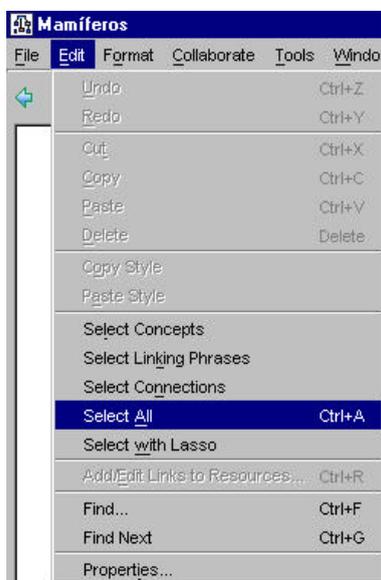


Figura 24 - Menu Edit

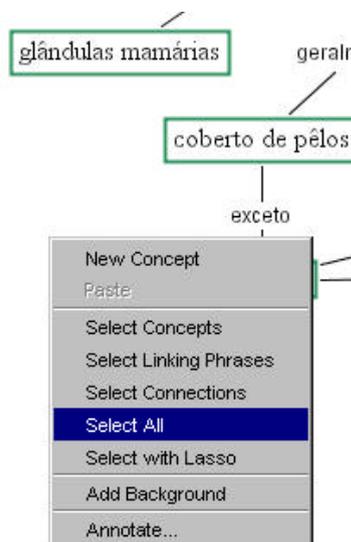


Figura 25 - Janela de Atalho

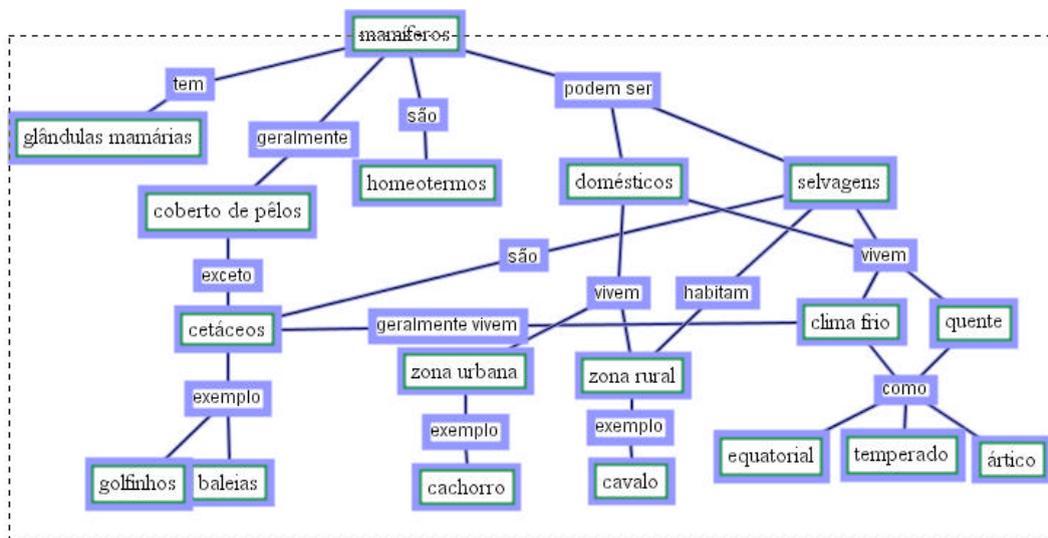


Figura 26 - Mapa Conceitual

6.2. Mover apenas uma parte do conteúdo

Clique com o botão esquerdo do mouse e mantendo pressionado arraste sobre a parte do conteúdo do Mapa Conceitual que deseja mover. Após ter selecionado o conteúdo do Mapa Conceitual clique dentro de um conceito que esteja selecionado e mantenha pressionado o botão do mouse e arraste para o local desejado.

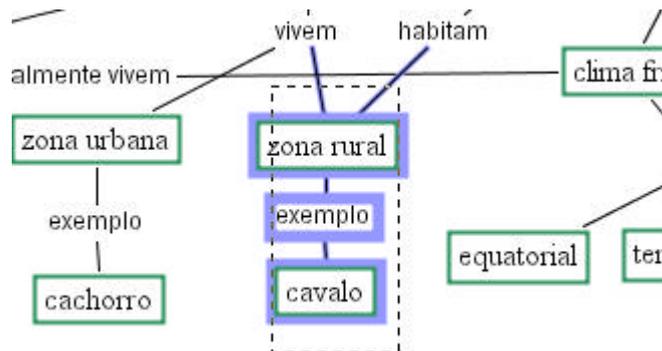


Figura 27 - Mapa Conceitual

7. Como Formatar um Mapa Conceitual

Para alterar a aparência dos Mapas Conceituais a ferramenta CmapTools dispõe de uma série de recursos, que vão desde a simples formatação de fontes e cores a criação de estilos.

À seguir serão apresentadas algumas destas funcionalidades:

7.1. Como abrir a janela de *Styles*

No menu **Format**, Figura 28, clique em **Styles**, ou no menu **Windows**, Figura 29, clique em **Show Styles** para abrir a janela de formatação do Mapa Conceitual.

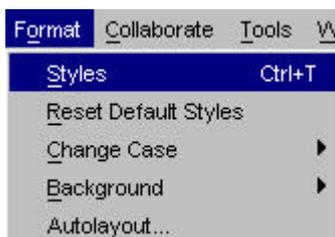


Figura 28 - Menu Format



Figura 29 - Menu Window

7.2. Como formatar a *Font*

Primeiramente é necessário estar com os conceitos ou palavras de enlace selecionados para que possam ser alterados.

A Figura 30 mostra as funções para formatação da fonte.

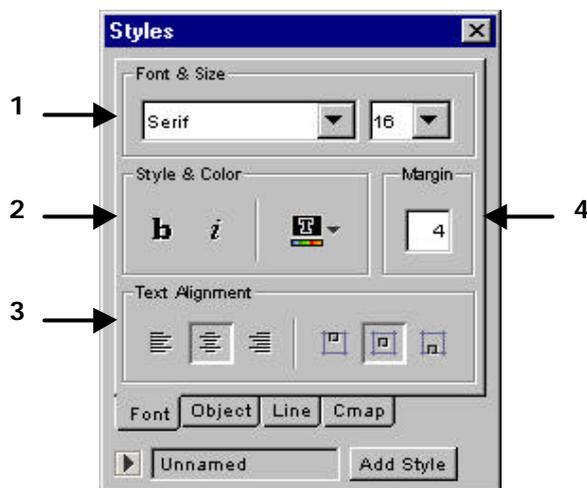


Figura 30 - Janela Styles

Legenda

1. **Font & Size** = Tipo de fonte e tamanho.
2. **Style & Color** = Estilo em Negrito ou Itálico e Cor da fonte.
3. **Text Alignment** = Alinhamento do texto.
4. **Margin** = Tamanho da Margem do texto.

7.3. Como formatar o *Object*

É necessário estar com os conceitos ou palavras de enlace selecionados para que possam ser alterados.

A Figura 31 mostra as funções para formatação de object.

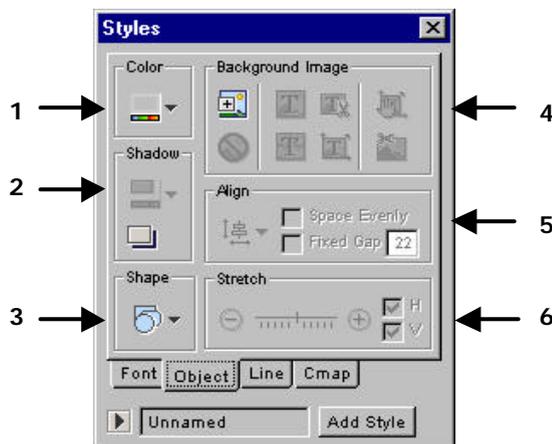


Figura 31 - Janela Styles

Legenda

1. **Color** = Cor da borda.
2. **Shadow** = Sombra, se desejar colocar no objeto e também pode ser definida a cor.
3. **Shape** = Forma do objeto.
4. **Background Image** = Adicionar uma imagem de fundo para o objeto.
5. **Align** = Habilita várias maneiras para alinhamento dos objetos do Mapa Conceitual.
6. **Stretch** = Aproximação ou afastamento entre objetos selecionados.

7.4. Como formatar a *Line*

É necessário estar com os conceitos, palavras de enlace ou conexões, selecionados para que possam ser alterados.

A Figura 32 mostra as funções para formatação de Line.

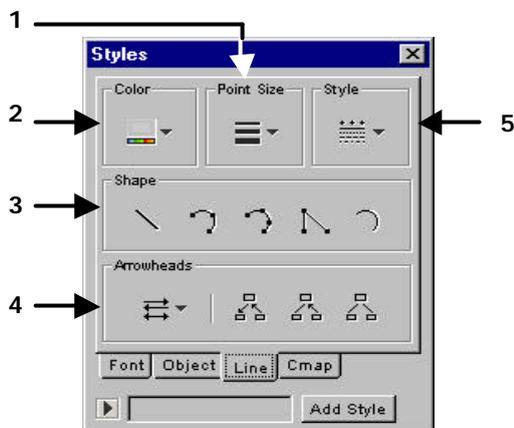


Figura 32 - Janela Styles

Legenda

1. **Point Size** = Espessura da linha.
2. **Color** = Cor da linha.
3. **Shape** = Forma da linha.
4. **Arrowheads** = Forma da linha com seta.
5. **Style** = Estilo da linha. Exemplo: pontilhada.

7.5. Como formatar o Cmap

A Figura 33 mostra as funções para formatação do cmap.

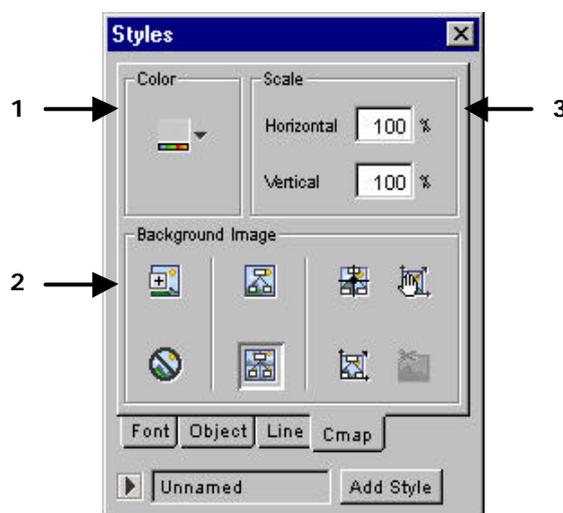


Figura 33 - Janela Styles

Legenda

1. **Color** = Cor de fundo Mapa Conceitual.
2. **Background Image** = Adicionar uma imagem de fundo para o Mapa Conceitual.
3. **Escale** = Dimensão da imagem na horizontal e vertical.

7.6. Como Adicionar um Estilo

Na janela **Style**, no canto inferior direito, clique no botão **Add Style** abrirá uma nova janela conforme Figura 34 para que seja fornecido um nome para o estilo a ser adicionado na lista, no momento da elaboração do Mapa Conceitual.



Figura 34 - Add Style

Clicando no botão destacado na Figura 35, a janela de **Styles** se expandirá e mostrará todos os estilos adicionados, possibilitando ao usuário a escolha de estilos já prontos na formatação do Mapa Conceitual.



Figura 35 - Add Styles

Como podemos visualizar na Figura 36, temos vários estilos adicionados, mas nenhum deles está salvo, para salvá-los é necessário clicar no botão **Save** destacado na Figura 36.



Figura 36 - Add Styles

Esta ação abrirá uma nova janela, Figura 37 para que seja informado onde o Estilo será salvo, para que possa ser reutilizado. O estilo poderá ser salvo tanto localmente quanto no Servidor, basta selecionar o local. Na janela de **Styles** temos também a possibilidade de abrir estilos já salvos utilizados por outros Mapas Conceituais como também editar estilos já prontos.



Figura 37 - Janela Save

8. Iniciando uma Sessão de Colaboração

A ferramenta CmapTools apresenta mecanismos que permitem a colaboração na autoria de Mapas Conceituais. Esta colaboração pode dar-se de maneira síncrona, ou assíncrona. Nos tópicos a seguir serão demonstrados exemplos de como colaborar na elaboração de Mapas Conceituais através do CmapTools.

8.1. Colaboração síncrona

Como forma de colaboração síncrona na autoria de Mapas o CmapTools possibilita que mais de um usuário possa “trabalhar” em um mesmo Mapa Conceitual e que estes usuários utilizem um **chat** para interagirem durante a autoria do Mapa. Ou seja, dois ou mais usuário podem interagir ao mesmo tempo no mesmo Mapa e, podem trocar mensagens durante esta interação através de uma ferramenta de **chat**. Para isso, os usuários precisam estar com o mesmo Mapa Conceitual aberto, e os mesmos precisam solicitar uma colaboração clicando no ícone  situado no canto superior direito, destacado na Figura 38.

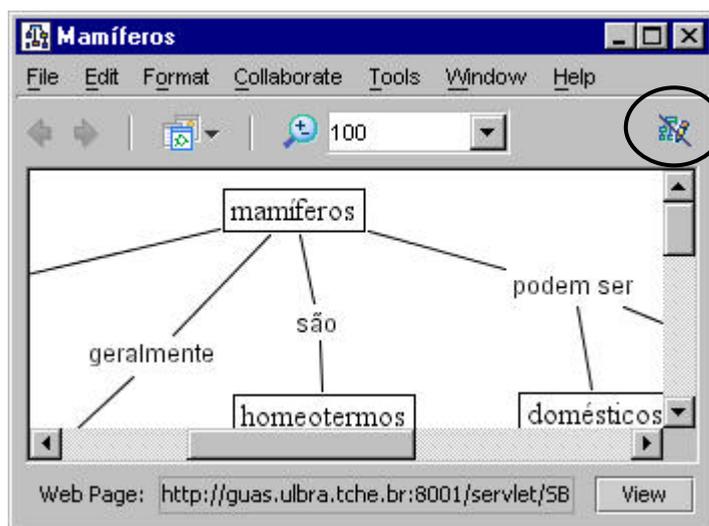


Figura 38 - Janela do Mapa Conceitual

Vamos supor que dois usuários A e B, queiram colaborar de forma síncrona em um mesmo Mapa. Para isso é necessário que os dois usuários abram o mesmo Mapa e tenham permissão para editá-lo. Quando os usuários solicitarem uma sessão de colaboração ou começarem a editar o Mapa Conceitual, supondo que o usuário A tenha feito a solicitação ou a primeira alteração no Mapa Conceitual, será apresentada uma **Caixa de Diálogo**, Figura 39, para o usuário B que recebeu a solicitação, perguntando se o usuário B deseja iniciar uma sessão de colaboração e para informar o nome do usuário. Depois que o usuário B clicar em **Yes** o usuário A também receberá a **Caixa de Diálogo** e após clicar em **Yes** abrirá uma nova janela, Figura 40, para o usuário B, informando que o usuário A está iniciando a sessão de colaboração e após clicar em **OK**, abrirá uma nova janela de **Chat**, Figura 41, para os dois trocarem mensagens no momento da elaboração do Mapa Conceitual.



Figura 39 - Caixa de Diálogo para Iniciar Colaboração



Figura 40 – Caixa de Diálogo

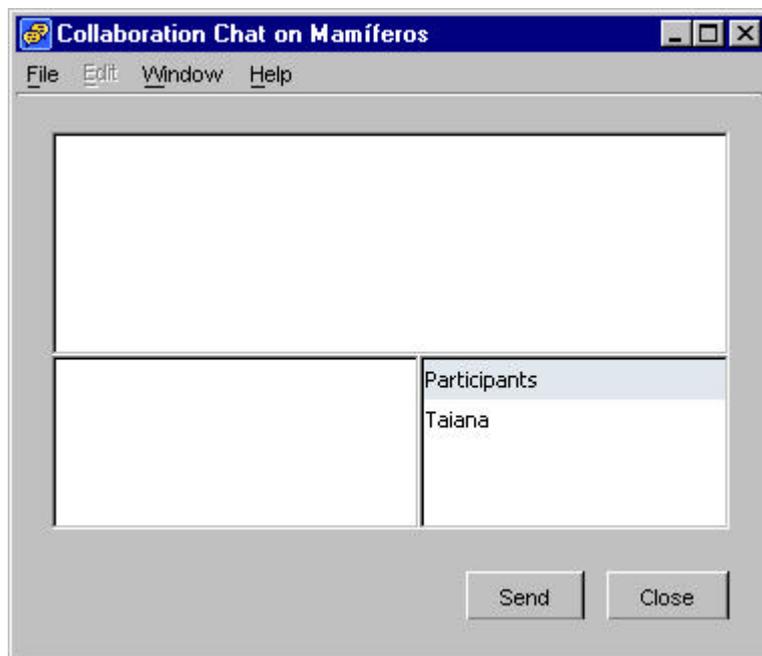


Figura 41 - Janela do Chat

Na Figura 41 Janela do **Chat**, os participantes que estão elaborando o Mapa Conceitual podem ser visualizados no quadrante inferior direito. Os participantes podem trocar informações sobre a construção do Mapa Conceitual no **Chat**.

Para enviar uma mensagem basta o usuário clicar no quadrante situado no canto inferior esquerdo destacado na Figura 42, digitar o texto e após clicar no botão **Send**.

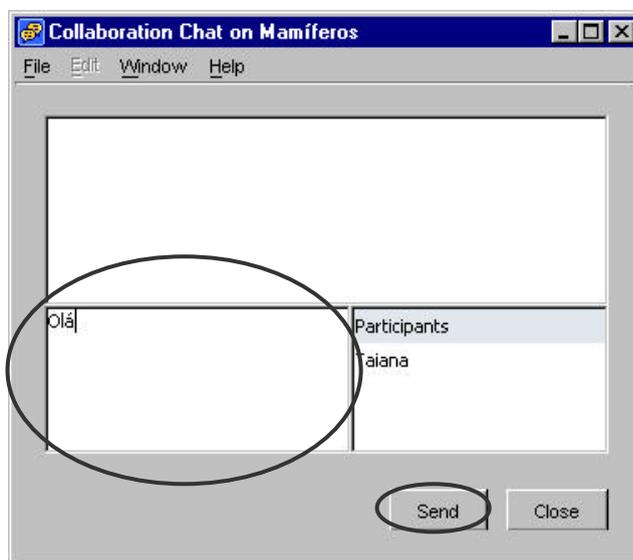


Figura 16 - Janela do Chat

Após clicar no botão **Send** a mensagem será enviada para os outros usuários que estão colaborando, conforme podemos visualizar na Figura 43. As mensagens são identificadas pelo nome do participante que enviou, antes da mensagem, uma vez que podemos ter vários participantes colaborando na construção do Mapa Conceitual.

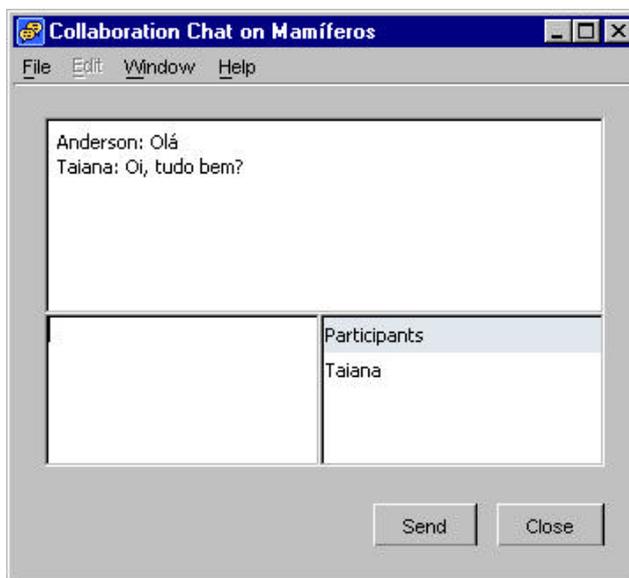


Figura 43 - Janela do Chat

A janela de **Chat** se manterá aberta durante a colaboração, ao menos que o usuário deseje fechá-la.

Na janela do Mapa Conceitual quando tentamos adicionar um Novo Conceito, ou fazer qualquer alteração no Mapa Conceitual, o usuário que está colaborando consegue visualizar em tempo real as movimentações do usuário, pois aparecerá na janela o nome do usuário que está alterando o Mapa Conceitual, conforme podemos observar na Figura 44, a participante Taiana está com o conceito “homeotermos” selecionado.

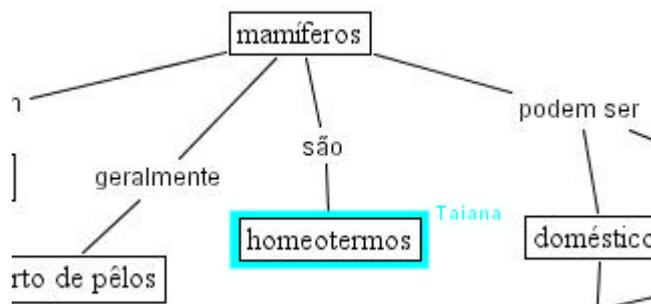


Figura 44 - Parte de um Mapa Conceitual elaborado sincronamente

Quando um dos participantes fechar o Mapa Conceitual e encerrar a sessão de colaboração, abrirá uma janela para os outros participantes, Figura 45, informando que o usuário saiu da sessão de colaboração, no caso Taiana.



Figura 45 - Caixa de Diálogo

8.2. Colaboração assíncrona

Como uma das formas de colaboração assíncrona na autoria de Mapas o CmapTools possibilita a elaboração através de linhas de discussão, as **Discussion Thread**, que são adicionadas aos conceitos. Estas linhas de discussão permanecem armazenadas no Servidor para que qualquer usuário, de qualquer local, possa adicionar novas mensagens sobre aquele conceito (desde que possua direitos de edição no Mapa).

Para adicionar uma **Discussion Thread** primeiramente é necessário estar com o conceito ao qual será adicionado a **Discussion Thread** selecionado e realizar uma das seguintes ações:

- ❖ clicar no Menu **Collaborate** Figura 46, depois em **Add Discussion Thread**;
- ❖ ou, clicar com o botão direito em cima do conceito e depois em **Add Discussion Thread** Figura 47.



Figura 46 - Menu Collaborate

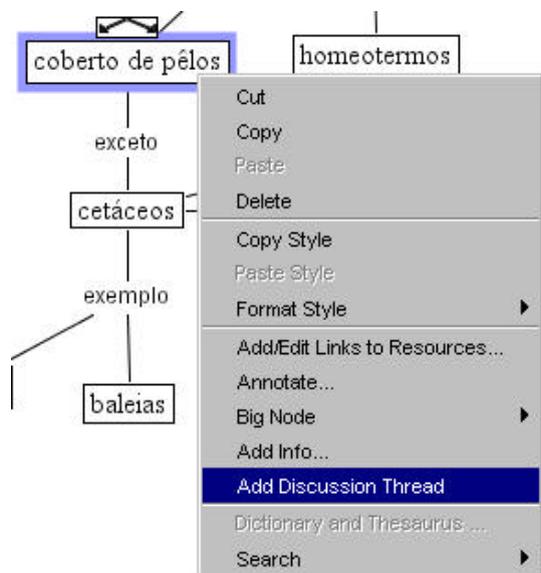
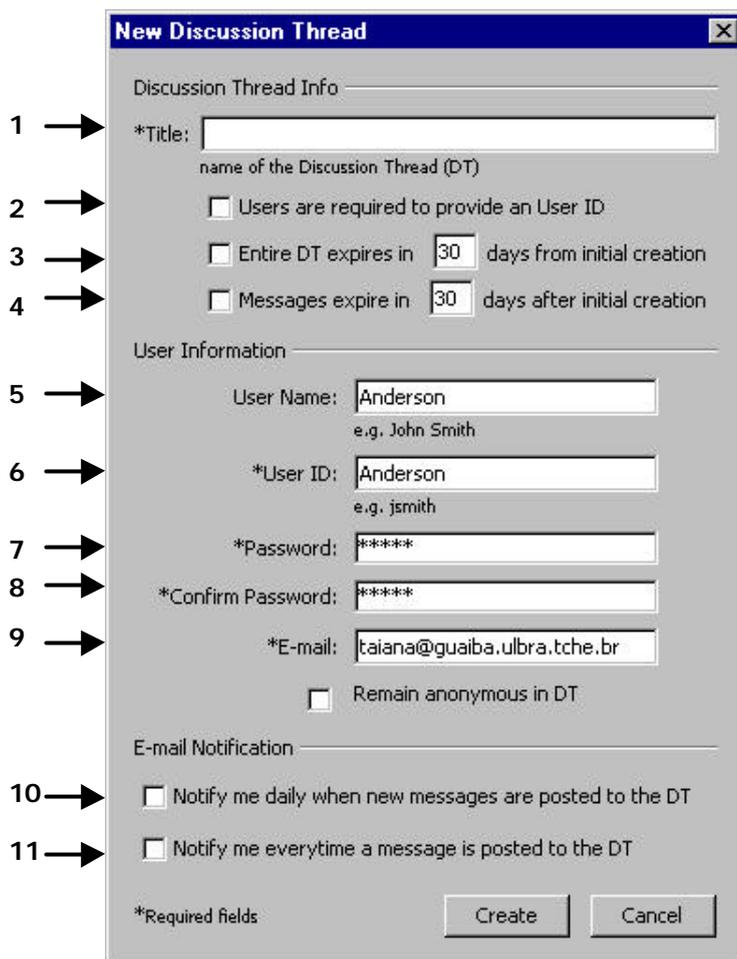


Figura 47 - Parte do Mapa Conceitual

Após ter clicado em **Add Discussion Thread** abrirá uma nova janela, Figura 48, para que sejam informados os dados da Linha de Discussão para o conceito selecionado.



New Discussion Thread

Discussion Thread Info

1 → *Title:

name of the Discussion Thread (DT)

2 → Users are required to provide an User ID

3 → Entire DT expires in days from initial creation

4 → Messages expire in days after initial creation

User Information

5 → User Name:
e.g. John Smith

6 → *User ID:
e.g. jsmith

7 → *Password:

8 → *Confirm Password:

9 → *E-mail:

Remain anonymous in DT

E-mail Notification

10 → Notify me daily when new messages are posted to the DT

11 → Notify me everytime a message is posted to the DT

*Required fields

Figura 48 - Janela Discussion Thread

Legenda

1. **Title** = Título da Discussion Thread.
2. **Users are required to provide na User ID** = Requerer identificação dos usuários.
3. **Entire DT expires in __ days from initial creation** = Após quantos dias da criação irá expirar a Discussion Thread.
4. **Messages expire in __ days after initial creation** = As mensagens expiram quantos dias após a criação.
5. **User Name** = Nome do usuário que criou a Discussion Thread.
6. **User ID** = Identificação do usuário que criou a Discussion Thread.
7. **Password** = Senha.
8. **Confirm Password** = Confirmação da Senha.
9. **E-mail** = E-mail do usuário que criou a Discussion Thread.
10. **Notify me daily when new messages are posted to the DT** = Notificar diariamente quando novas mensagens forem recebidas através de e-mail.
11. **Notify me everytime a message is posted to the DT** = Notificar no momento de chegada da mensagem através de e-mail.

Após os dados da **Discussion Thread** serem informados e ter clicado em **OK**, uma nova janela **New Message** será aberta Figura 49, para que seja digitada a mensagem que deseja-se armazenar no Servidor, para enviá-la basta clicar no botão **Send**.

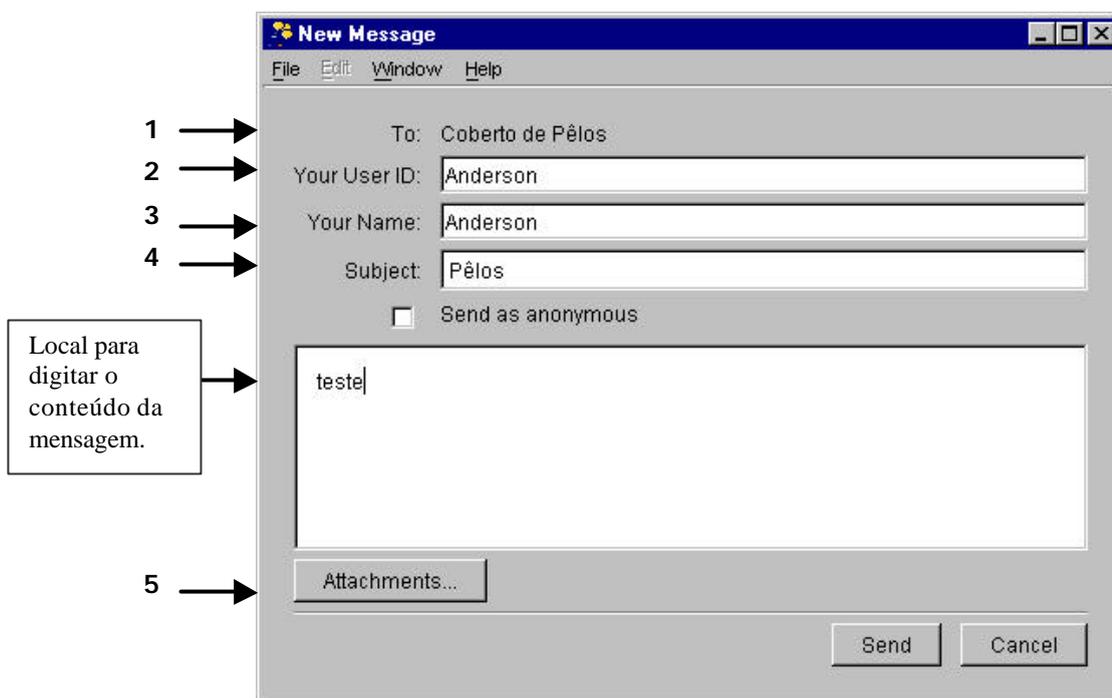


Figura 49 - Janela New Message

Legenda

1. **To** = Nome do conceito a que será adicionada a Discussion Thread.
2. **Your User ID** = Identificação do usuário.
3. **Your Name** = Nome do usuário.
4. **Subject** = Assunto.
5. **Attachments** = Serve para adicionar algum recurso a mensagem.

Após ter clicado em **Send** uma nova janela será aberta, Figura 50, nesta janela da **Discussion Threads** podemos visualizar todas as mensagens recebidas e seu conteúdo.

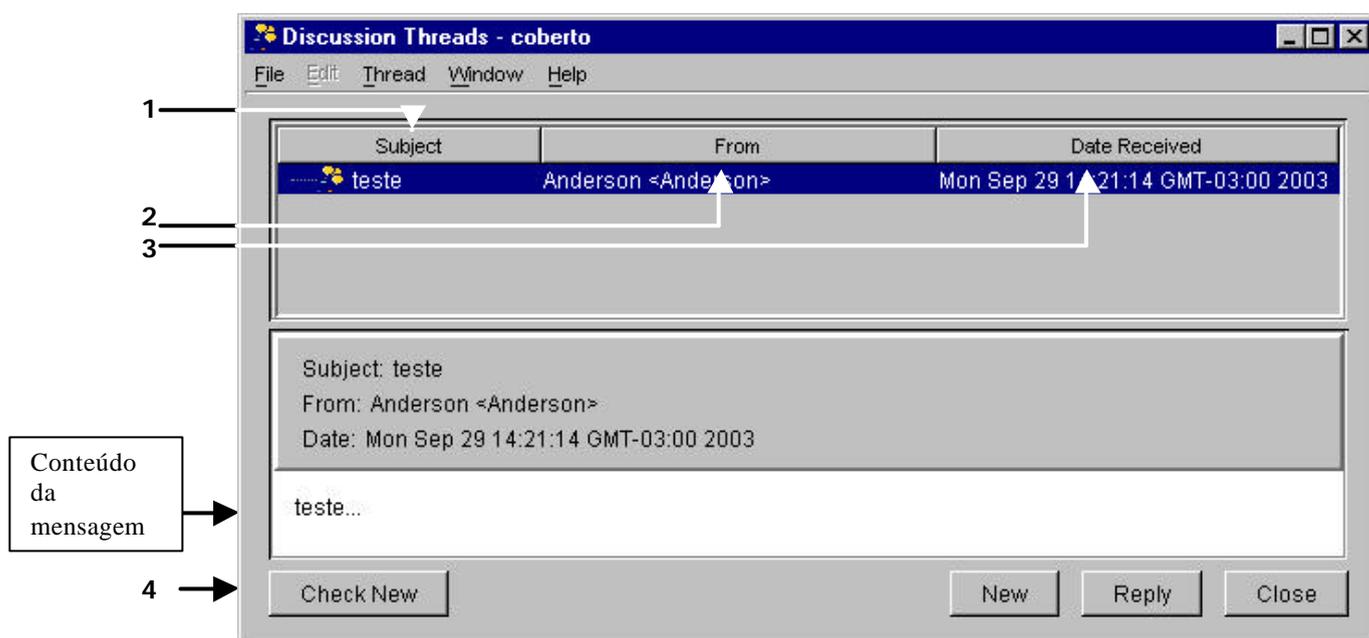


Figura 50 - Janela Discussion Threads

Legenda

1. **Subject** = Assunto da mensagem.
2. **From** = O usuário que enviou a mensagem.
3. **Date Received** = Data do recebimento da mensagem.
4. **Check New** = Verificar novas mensagens.

Os botões **New**, **Reply** e **Close**, situados no canto inferior direito da Figura 50 servem respectivamente para: Criar uma nova mensagem, Responder uma mensagem e Fechar a Janela.

Ao fecharmos a Janela voltaremos para o Mapa Conceitual que está sendo elaborado. Na Figura 51 podemos observar que um ícone foi adicionado abaixo do conceito que recebeu a **Discussion Thread**, este ícone serve para identificar o recurso adicionado.

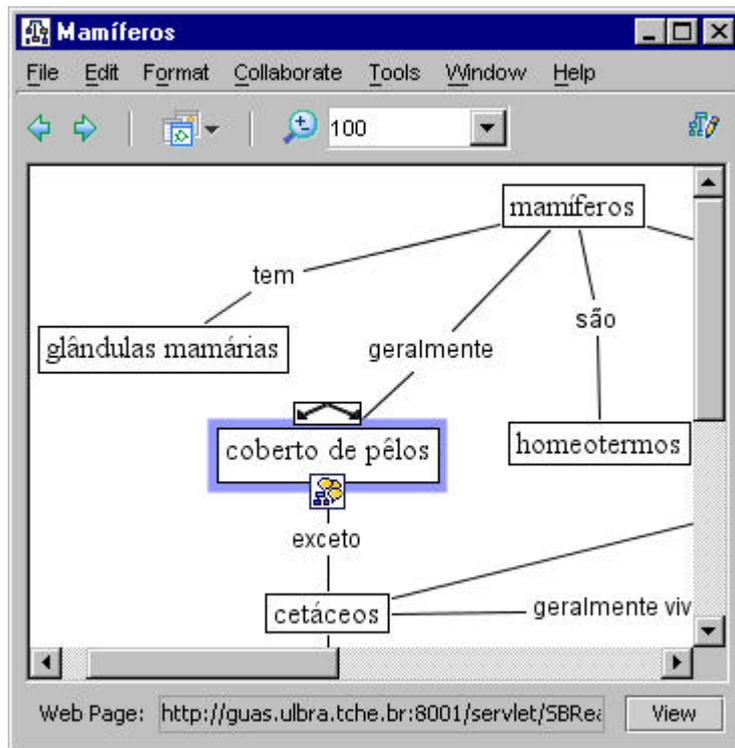


Figura 51 - Janela do Mapa Conceitual

8.2.1. Como abrir uma Discussion Thread

Após ter criado uma **Discussion Thread** o usuário terá a necessidade de verificar novas mensagens recebidas, estas também podem ser visualizadas através do e-mail, esta opção só estará ativa se o usuário a tiver selecionada no momento da criação da **Discussion Thread**.

8.2.1.1. Como abrir a partir de um Mapa Conceitual

Abra o Mapa Conceitual que contém a respectiva **Discussion Thread**.

Para abrir a **Discussion Thread** de um clique em cima do ícone que a identifica e abrirá um texto com o assunto da **Discussion Thread**, basta então dar um clique em cima do assunto e abrirá a janela da **Discussion Thread**, possibilitando ao usuário criar novas mensagens e ler as mensagens novas.

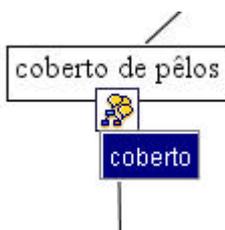


Figura 52 - Parte de um Mapa Conceitual

8.2.1.2. Como abrir a partir de uma Pasta

Abra a pasta onde se encontra a **Discussion Thread**, Figura 53, e clique duas vezes para abri-la, após esta ação abrirá a janela da **Discussion Thread**, possibilitando ao usuário criar novas mensagens e ler as mensagens novas.



Figura 53 - Parte da Janela Views

Bibliografia

[CAB00] CABRAL, Anderson Ricardo Yanzer. **Estudo sobre Mapas Conceituais**. Programa de Pós-Graduação em Informática. PUC-RS, maio de 2000.

[PAC02] PACHECO, Leticia Magnus. **Uma proposta para um ambiente educacional de autoria de cursos utilizando Mapas Conceituais e Learning Objects**. Trabalho de Conclusão de Curso I. ULBRA TORRES-RS, Setembro de 2002.

[PAC03] PACHECO, Leticia Magnus. **Ambiente Educacional para autoria de cursos utilizando Mapas Conceituais e Learning Objects**. Trabalho de Conclusão de Curso II. ULBRA TORRES-RS, Junho de 2003.