



PROTÓTIPO DE UM AMBIENTE MULTIUSUÁRIO PARA CHAT E PINTURA COLETIVA

**Universidade Regional de Blumenau
Departamento de Sistemas e Computação
TCC – Trabalho de Conclusão de Curso
Orientador: Carlos Eduardo N. Bizzotto
Acadêmico: Júlio César de Souza**



ROTEIRO DA APRESENTAÇÃO

- **Introdução**
- **Objetivos (Geral e Específicos)**
- **Informática na Educação**
- **Interatividade**
- **Ambiente de Desenvolvimento - Director**
- **Função Multiusuário**
- **UML**
- **Especificação do Protótipo**
- **Telas do Protótipo**
- **Conclusão**
- **Sugestões para Trabalhos Futuros**
- **Referências Bibliográficas.**



Introdução

Os métodos de ensino nas escolas em todos os níveis vem sofrendo grandes mudanças.

As novas tecnologias estão permitindo a geração de ambientes mais interativos.

O computador traz novas alternativas no processo ensino–aprendizagem através de softwares hipermídias.



OBJETIVO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo o estudo da função multiusuário do ambiente de autoria Macromedia Director 8 e a implementação de um protótipo que permita a realização de *chat* dispondo a inclusão de texto e desenho.



OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estudo da função multiusuário do Macromedia Director 8.0
- Permitir que os usuários participem de um *chat*, através da inclusão de texto e desenho
- Possibilitar que o usuário utilize diferentes pincéis e cores para a realização do desenho.
- Indicar aos usuários as pessoas que estão participando do chat.
- Possibilitar a utilização do protótipo desenvolvido em um *browser*.

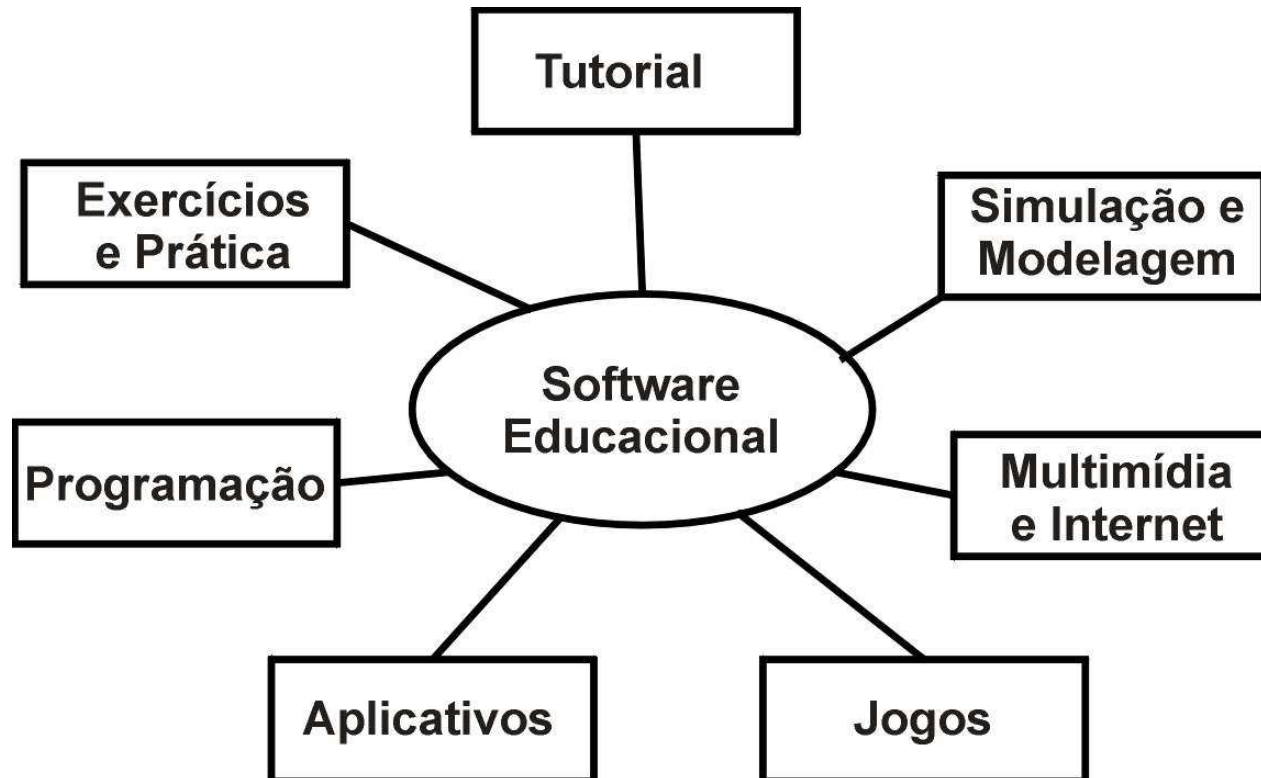


INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO

No início os computadores eram tidos como meio de se aumentar a produtividade promovendo o ensino a um grande número de pessoas dentro de um curto espaço de tempo.

Nos tempos atuais, seu uso destaca-se pelo grande potencial no desenvolvimento das habilidades cognitivas essenciais para incrementar os processos de ensino, aprendizagem e treinamento.

TIPOS DE SOFTWARES EDUCACIONAIS

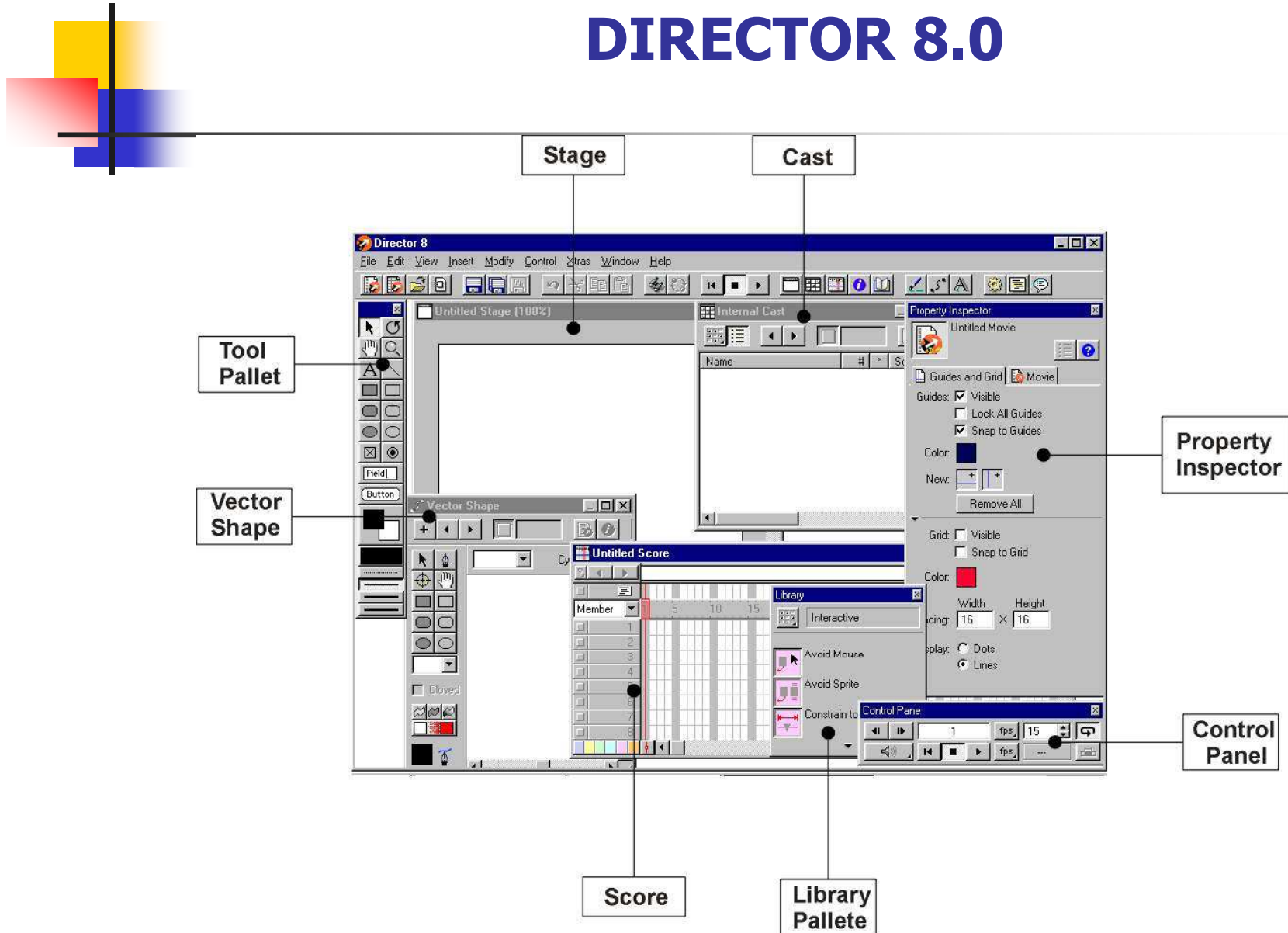




INTERATIVIDADE / INTERNET

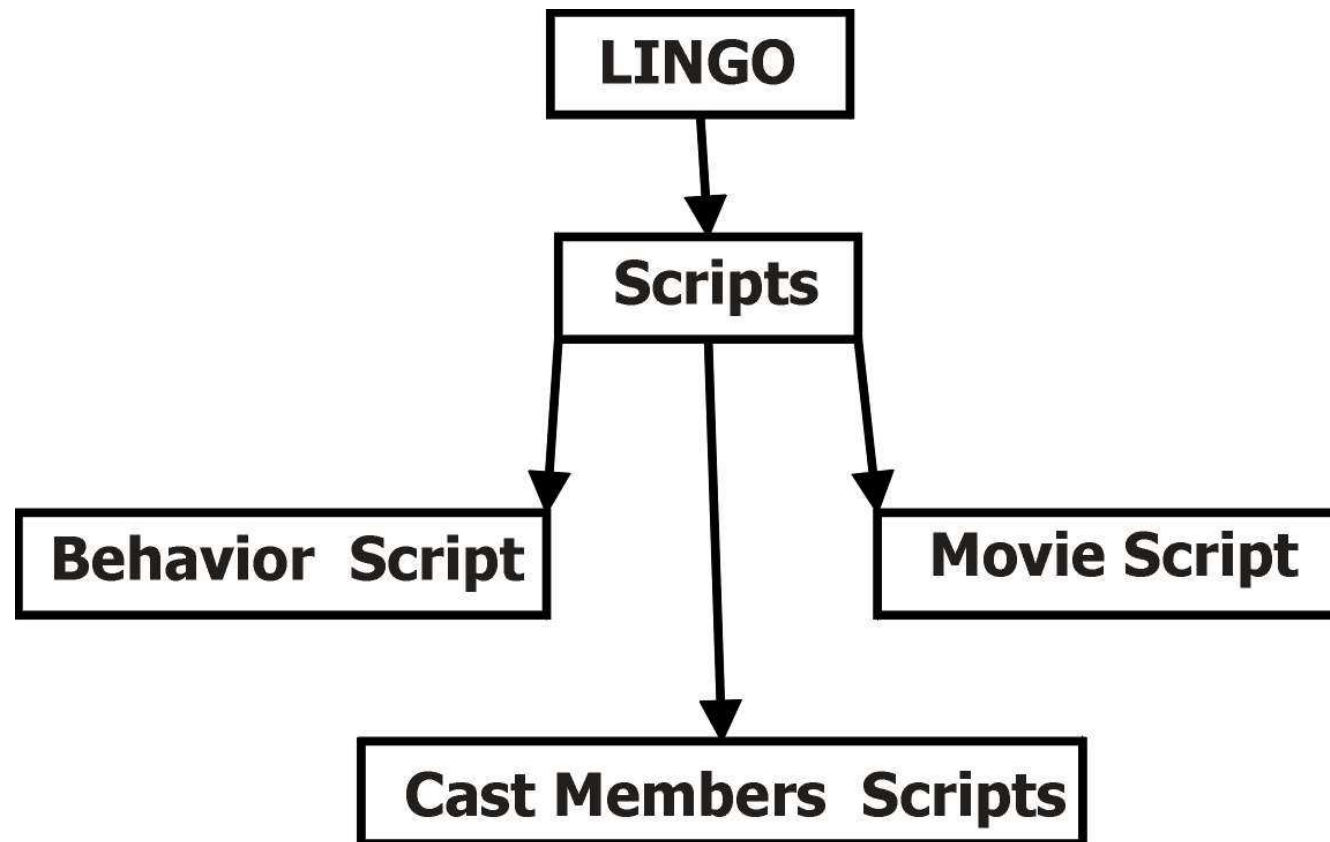
Interatividade esta ligado a capacidade de um usuário dar um rumo, a uma dada situação, de acordo com as suas ações e decisões. Um início, meio e fim dinâmicos e variáveis, transformando o usuário de um simples espectador para um elemento ativo.

AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO DIRECTOR 8.0



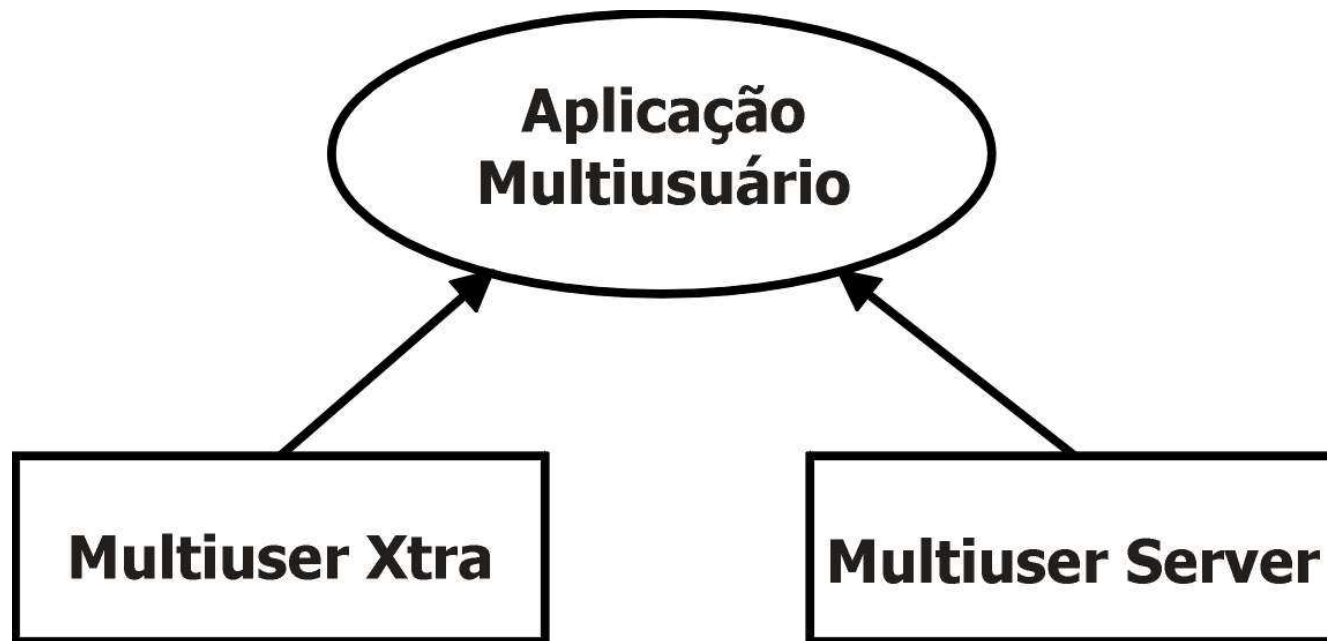


AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO DIRECTOR 8.0

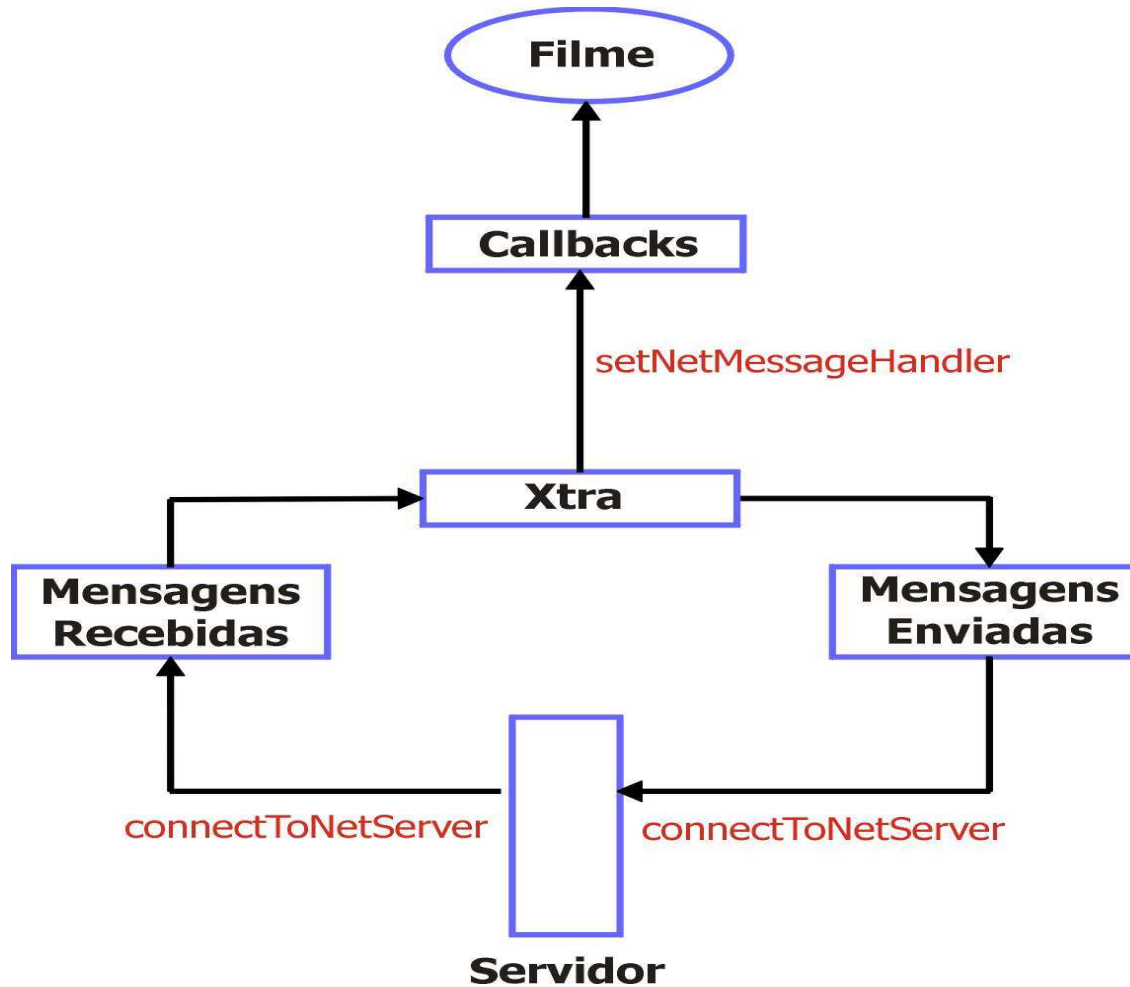




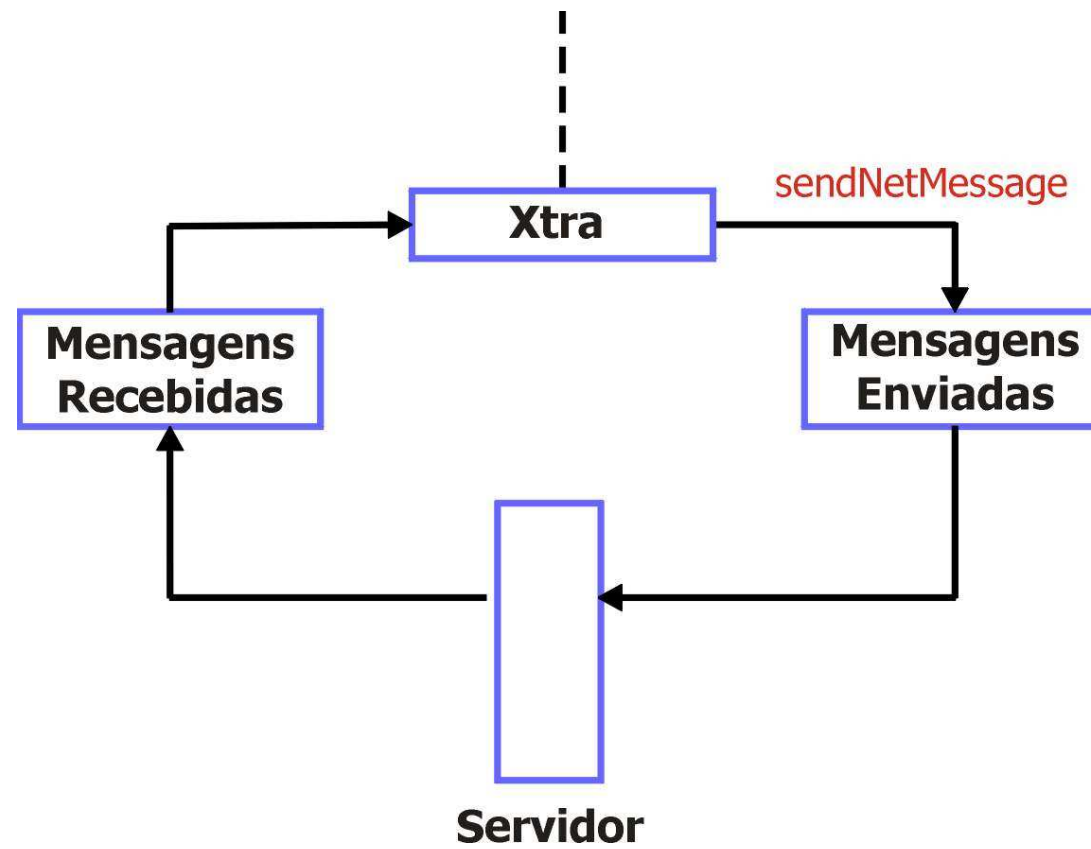
FUNÇÃO MULTIUSUÁRIO

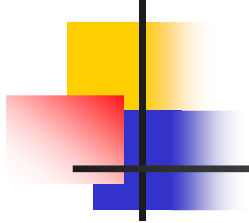


CONEXÃO AO SERVIDOR

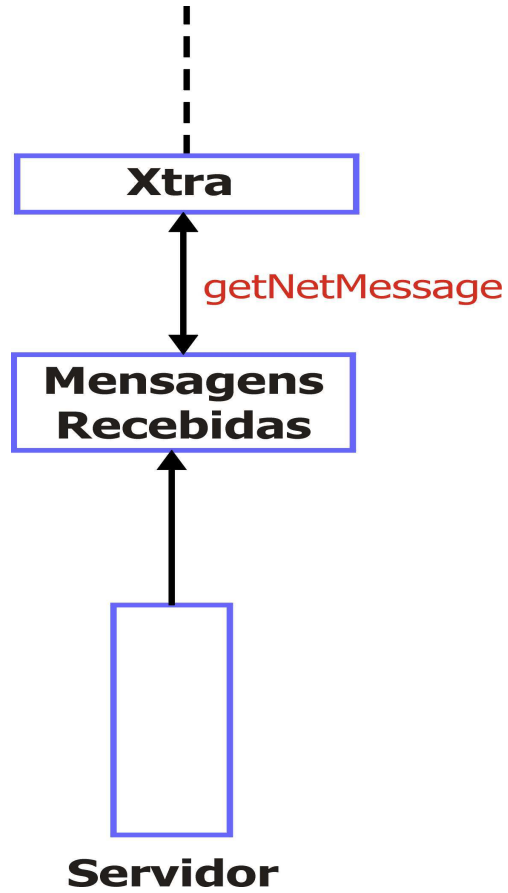


ENVIANDO MENSAGENS



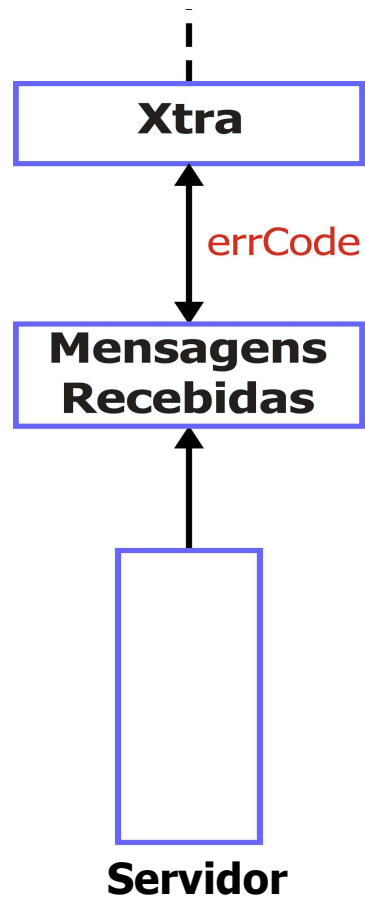


RECEBENDO MENSAGENS





VERIFICAÇÃO DE ERROS





UML (*Unified Modeling Language*)

James Rumbaugh
(Análise)

Grady Booch
(Projeto)

1ª Versão

Ivar Jacobson
(Use Case)

UML

```
graph TD; Rumbaugh["James Rumbaugh (Análise)"] --> V1["1ª Versão"]; Booch["Grady Booch (Projeto)"] --> V1; V1 --> Jacobson["Ivar Jacobson (Use Case)"]; Jacobson --> UML["UML"];
```




DIAGRAMA DE CASO DE USO

Especifica a sequência de ações que um sistema pode realizar.

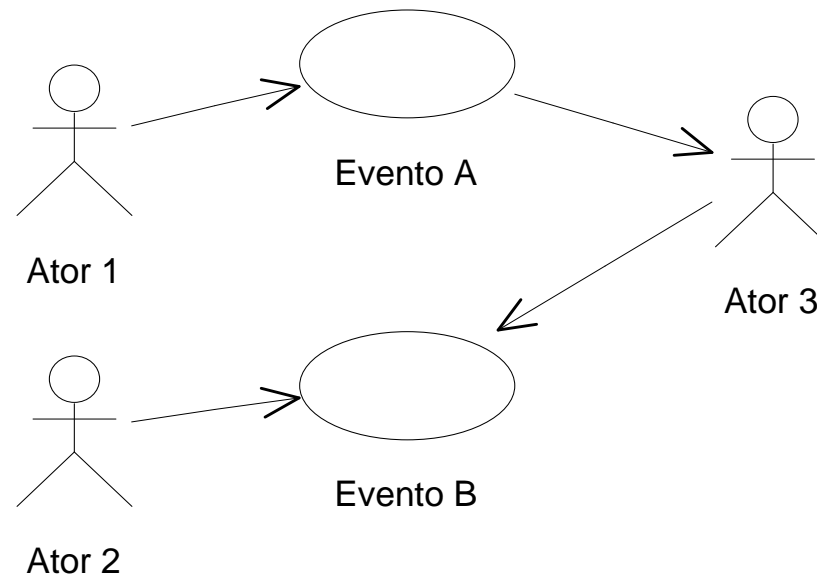




DIAGRAMA DE CLASSES

Mostra as classes, interfaces e relacionamentos entre os objetos manipulados por um sistema

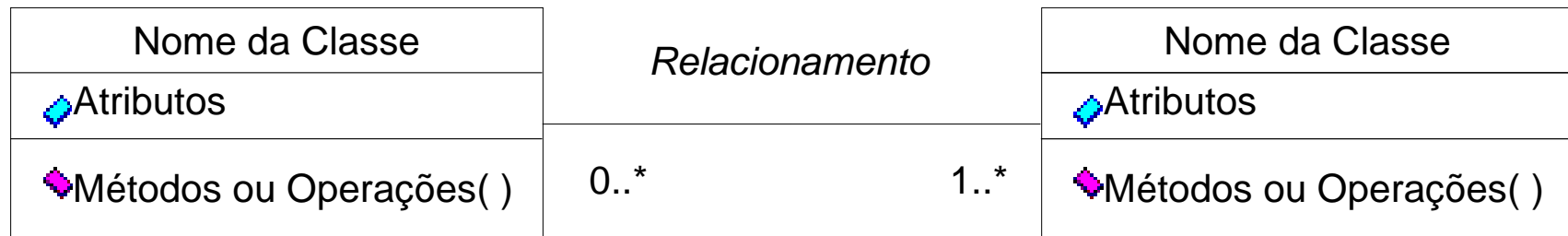
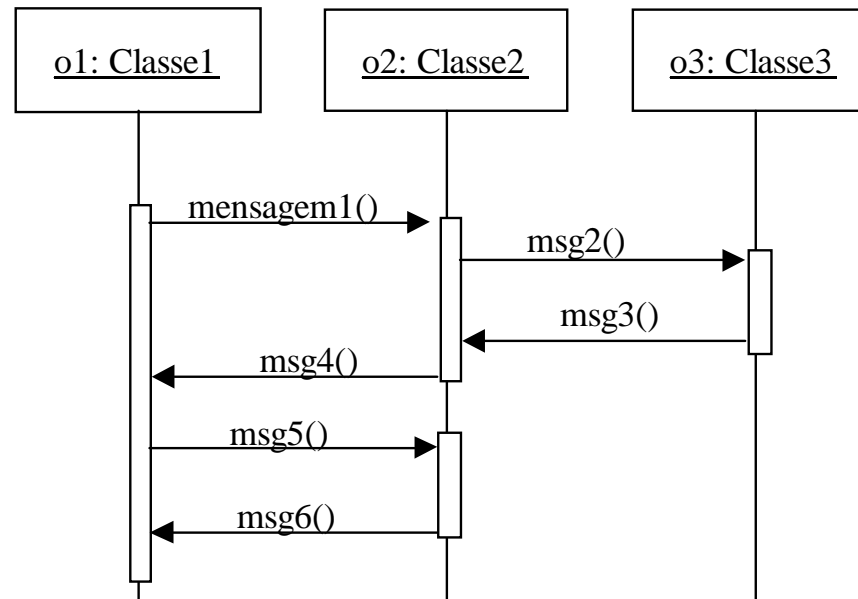


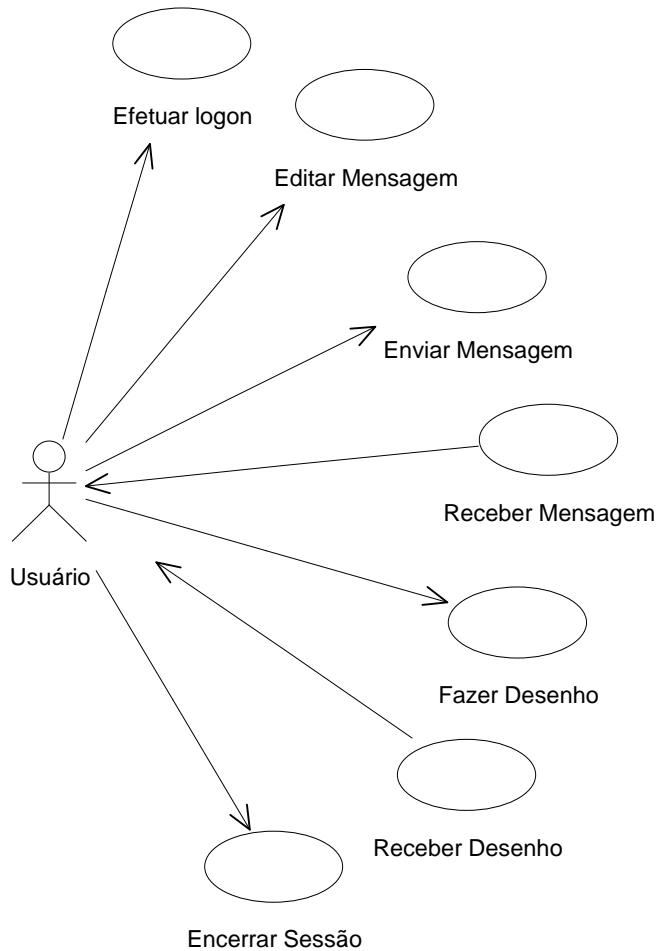
DIAGRAMA DE SEQÜÊNCIA

Mostra a colaboração dinâmica entre os objetos de um sistema



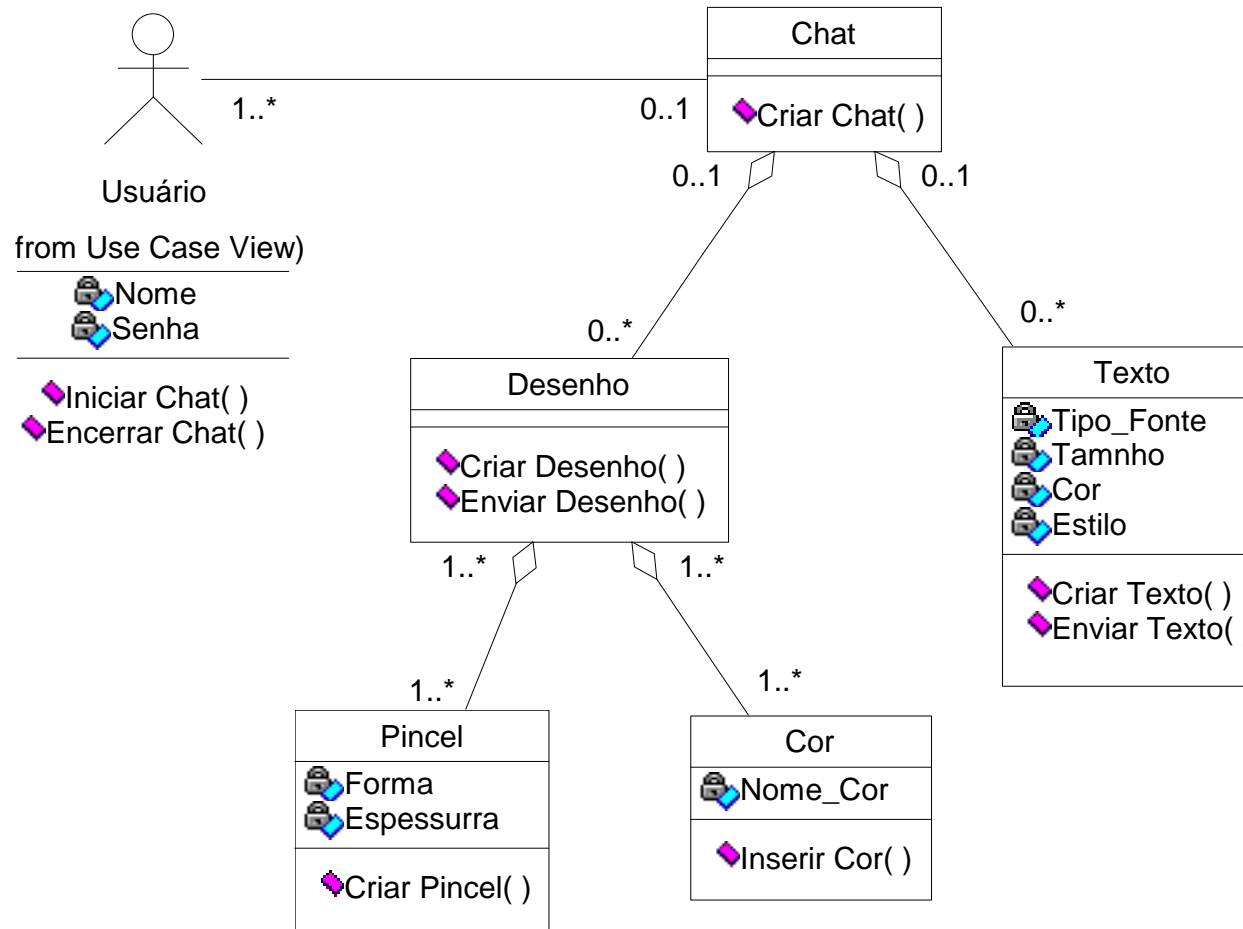
ESPECIFICAÇÃO DO PROTÓTIPO

Diagrama de Caso de Uso



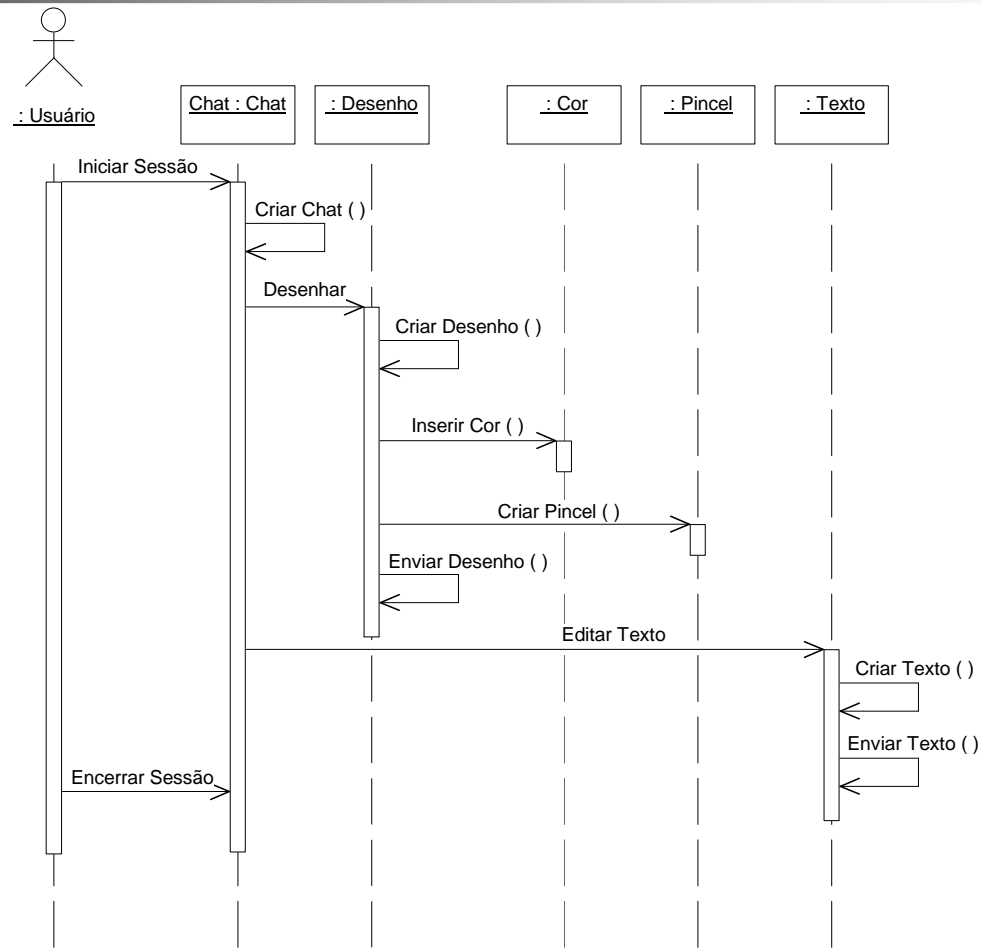
ESPECIFICAÇÃO DO PROTÓTIPO

Diagrama de Classes



ESPECIFICAÇÃO DO PROTÓTIPO

Diagrama de Seqüência





TELAS DO PROTÓTIPO

Tela de Conexão

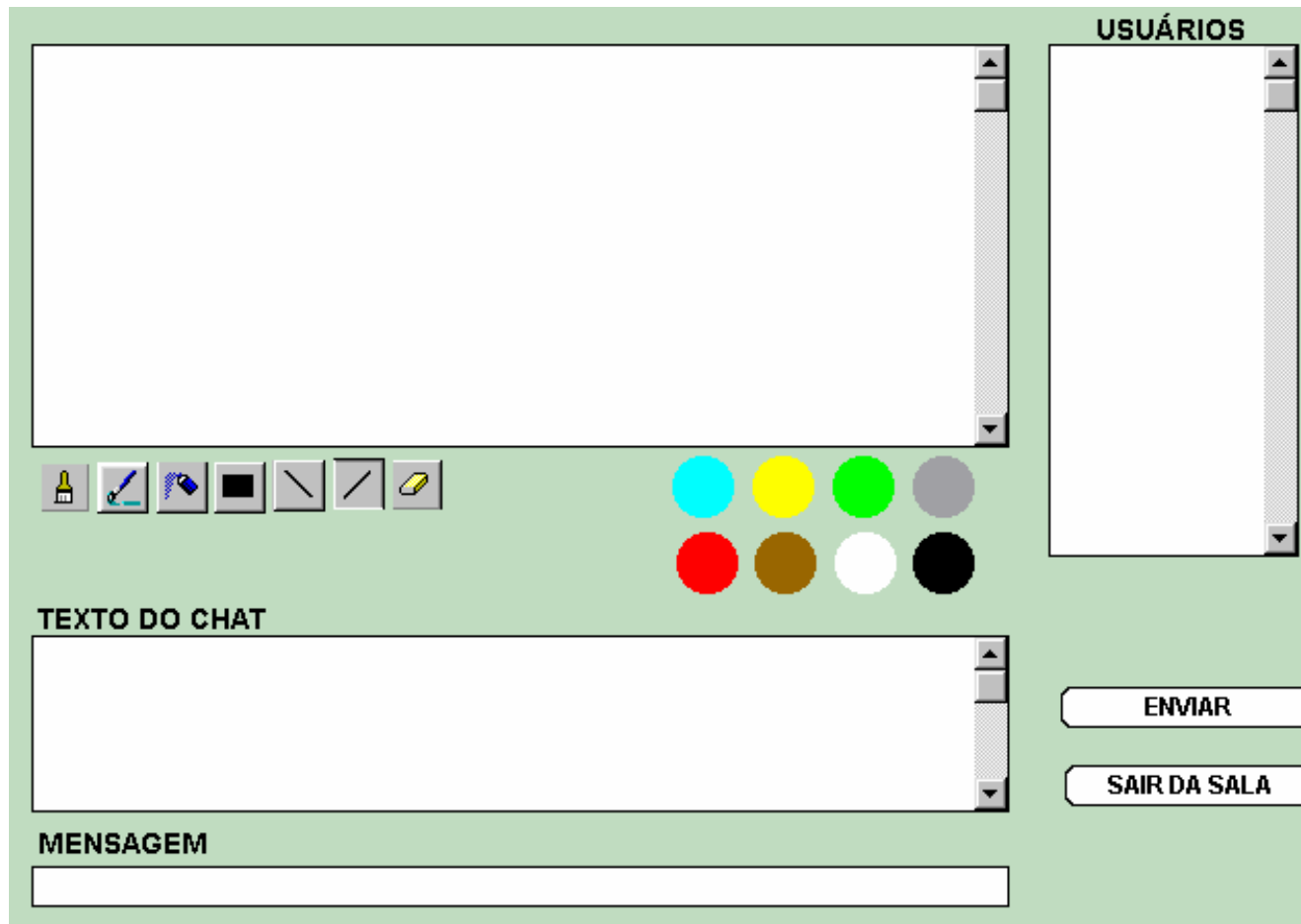
USUÁRIO

SENHA

ENTRAR

TELAS DO PROTÓTIPO

Tela de Chat e Desenho





TELAS DO PROTÓTIPO

Tela de Chat e Desenho

ERRO!

VOLTAR



CONCLUSÃO

O presente trabalho alcançou os objetivos propostos em relação a função multiusuário do Director através do protótipo implementado que traz um chat com desenho coletivo abordando os conceitos de conexão ao servidor, envio e recebimento de mensagens e tratamento de erros, explorando a funcionalidade e verificando a facilidade na implementação desta função.



SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

- **Área de Química.**
- **Laboratório de Engenharia Elétrica.**
- **Laboratório de Engenharia Mecânica.**



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARKER, P. **Computer – based training: an institutional approach.** [s.l.] Education & Computing, 1992.

BIZZOTTO, Carlos Eduardo N. **Concepção, desenvolvimento e avaliação de um ambiente extensível para aprendizado cooperativo distribuído.** 1999. 134 f. Projeto (Qualificação ao Doutorado em Engenharia de Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

BIZZOTTO, Carlos Eduardo N. **Director 8 : rápido e fácil.** São Paulo: Makron Books, 2000.

CHAIBEN, Hamilton. **Hipermídia na educação,** Curitiba, nov. 1999. Disponível em:

<<http://www.cce.ufpr.br/~hamilton/hed/hed.htm>>. Acesso em: 28 out. 2001.

FURLAN, José David. **Modelagem de objetos através da UML – the unified modeling language.** São Paulo: Makron Books, 1998. 329p.

GEORG, Cláudia. **Protótipo de software para aprendizagem de arranjos.** 2000. 85 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências da Computação) - Centro de Ciências Exatas e Naturais, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GRINKRAUT, Melaine Lerner. **Computador:** uma ferramenta a mais à disposição do professor. Informativo Sociedade de Psicologia de São Paulo, São Paulo: Ano 1, v.I, n.1,p.3, set.1996.

HEIDE, Ann; STILBORNE, Linda. **Guia do professor para Internet: completo e fácil.** 2.ed. Tradução Edson Furmankrewz. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000. 337p.

HENDERSON, Chuck. **Mastering Macromédia Director 6.** Califórnia: Macromédia, 1997.

HILGERT, Celso João. **Protótipo de software para auxiliar ao aprendizado de cores e formas geométricas.** 2000. 87f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências da Computação) – Centro de Ciências Exatas e Naturais, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau.

LUCENA, Carlos de. **Curso sobre sociedade da informação,** Rio de Janeiro, ago. 1997. Disponível em: <<http://www.les.inf.puc-rio.br>>. Acesso em: 29 set. 2001.

MACROMEDIA. **Using the Shockwave Multiuser Server version 2.1 and Xtras,** San Francisco, set. 1999. Disponível em: <<http://www.macromedia.com/support/director/>>. Acesso em: 25 ago. 2001.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MEYER, Marilyn; BABER, Roberta; PFAFFENBERGER, Bryan. **Nosso futuro e o computador**. 3.ed. Tradução Edson Furmankiewicz. Porto Alegre: Bookman, 2000. 599p.

MOHANDAS, CK. **Interatividade: a real evolução da cultura**, [s.l.], mar. 2001.

Disponível em:

<<http://www.superdownloads.com.br/matérias/20010319,53,1.html/>>. Acesso em: 11 nov. 2001.

MORAN, José Manuel. A escola do amanhã. **Tecnologia educacional**., Rio de Janeiro, v.25, n. 25, p. 130-131, mai./ago. 1996.

MUNDO DIGITAL. **A história da Internet**, São Paulo, jan. 1997. Disponível em: <<http://www.uol.com.br/mundodigital/beaba/fase1.htm>>. Acesso em: 22 set. 2001.

OLIVEIRA, Ramon de. **Informática educativa**. Campinas: Papyrus, 1997.

PTI, Principia Tecnologia da Informação. **Metodologia de projetos multimídia**.

Apostila do curso de metodologia de projetos multimídia, São Paulo: [s.n.], 1996.

SANTOS, Andréa Carla Kriek dos. **Protótipo de um software de autoria para elaboração e aplicação de avaliações por computador**. 1997. 72 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências da Computação) - Centro de Ciências Exatas e Naturais, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SILVA, Elaine Quintino da. et al. **Computadores no ensino – uma abordagem voltada para o suporte aos professores no desenvolvimento de atividades didáticas.** In: Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 2000, Maceió.

Anais: As novas tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem. Universidade Federal de Alagoas, 2000. p.81-88.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na educação: professor na atualidade.** São Paulo: Érica, 1998.

TAYLOR, R. P. **The computer in the school: tutor, tool, tutee.** Teachers College Press, New York, 1980.

VALENTE, J. Armando. **Análise de diferentes tipos de softwares usados na educação** – NIED – UNICAMP – In: III Encontro Nacional do PROINFO – MEC, 1998, Pirenópolis – GO.

VALENTE, José Armando. **O computador na sociedade do conhecimento.** Campinas: Ed. Do Núcleo de Informática Aplicada a Educação da Universidade Estadual de Campinas, 1999.

VALENTE, José Armando. **Diferentes usos do computador na educação.** [s.l.], mar. 1999. Disponível em: <http://www.proinfo.br>. Acesso em: 25 ago. 2001.