Fase 0

Declaração de propósito:

O propósito deste modelo é representar a futura base de dados do sistema gerenciador de eventos. Projeto que pretende reunir numa única base de dados todas as informações de participantes, palestrantes e organizadores, de diversos eventos, para que desta forma possam ser reutilizadas em futuros eventos, sem a necessidade de recadastramento de todos os dados.

Declaração de escopo

Usuário participante:

* Alteração de dados do cadastro;
* Listar histórico de participação de eventos;
* Listar eventos aos quais está inscrito;
* Listar pagamentos pendentes.

Usuário gerenciador:

* Listar frequências do evento;
* Listar frequências das atividades do evento;
* Gerar lista de presença do evento;
* Gerar listas de presença das atividades;
* Listar eventos;
* Listar atividades por evento;
* Listar pagamentos de participantes;

Usuário administrador:

* Listar usuários cadastrados no sistema;
* Listar eventos por participante;
* Listar participantes por evento;
* Listar atividades por evento;
* Listar pagamentos de eventos;

Os usuários do sistema serão gerenciados de acordo com uma hierarquia onde participantes e palestrantes terão um nível de acesso e os organizadores terão outro. Haverá também o usuário administrador, que farão a gerência dos dados de todos os outros participantes tendo desta forma maior nível na hierarquia.

O negócio se trata de gerenciar usuários que poderão se inscrever em determinados eventos.

Os dados dos usuários serão: nome, endereço, email, CPF, senha, profissão, escolaridade.

Plano de modelagem:

1. Planejamento do projeto
2. Coleta de dados
3. Definição das entidades
4. Definição dos relacionamentos
5. Definição dos atributos chaves
6. População dos atributos não-chaves
7. Validação do modelo
8. Revisão e aceitação

Equipe de projeto:

Jairo Charnoski do Nascimento (Gerente do projeto, especialista, modelador)

Janisson Gois de Souza (Gerente do projeto, especialista, modelador)

Prof. Eugênio (Comitê de revisão e aceitação)

Material fonte:

Fichas de inscrições de eventos diversos.

Dados de comissões organizadoras de eventos já realizados.

Sistemas de inscrição online de diversos eventos.

Fase 1

Identificação das entidades

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número** | **Nome da Entidade** | **Material Fonte** |
| 1 | Usuário |  |
| 2 | Evento |  |
| 3 | Atividade |  |

Definição das entidades:

Nome: Usuário

Descrição: Qualquer usuário com cadastrado no sistema.

Nome: Evento

Descrição: Evento criado no SGE

Nome: Atividade

Descrição: Atividades em um evento, exemplo, minicursos, mesas-redondas, oficinas, etc.

Fase 2

2.1 Identificação das entidades relacionadas

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Usuário | Evento | Atividade |
| Usuário |  | x | x |
| Evento | x |  | x |
| Atividade | x | x |  |

Definição das entidades relacionadas

Usuário – participa 0, 1 ou vários eventos

Usuário – possui 0, 1 ou muitas atividades

Usuário – possui uma regra de acesso

Evento – é criado por um usuário

Evento – possui 0, 1 ou muitos usuários

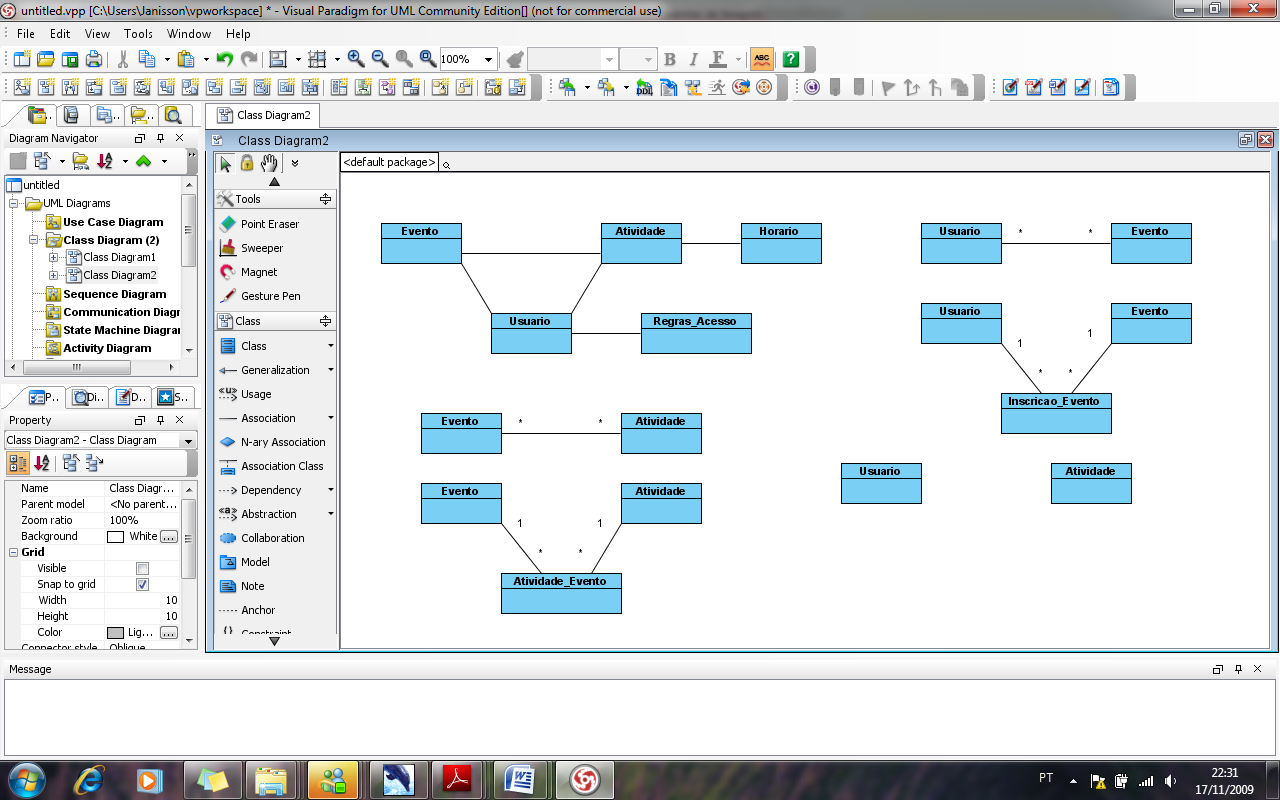
Evento – possui 0, 1 ou muitas atividades

Atividade – é criada por um usuário

Atividade – pertence a 0, 1 ou vários evento

Atividade – Possui 0, 1 ou vários horários

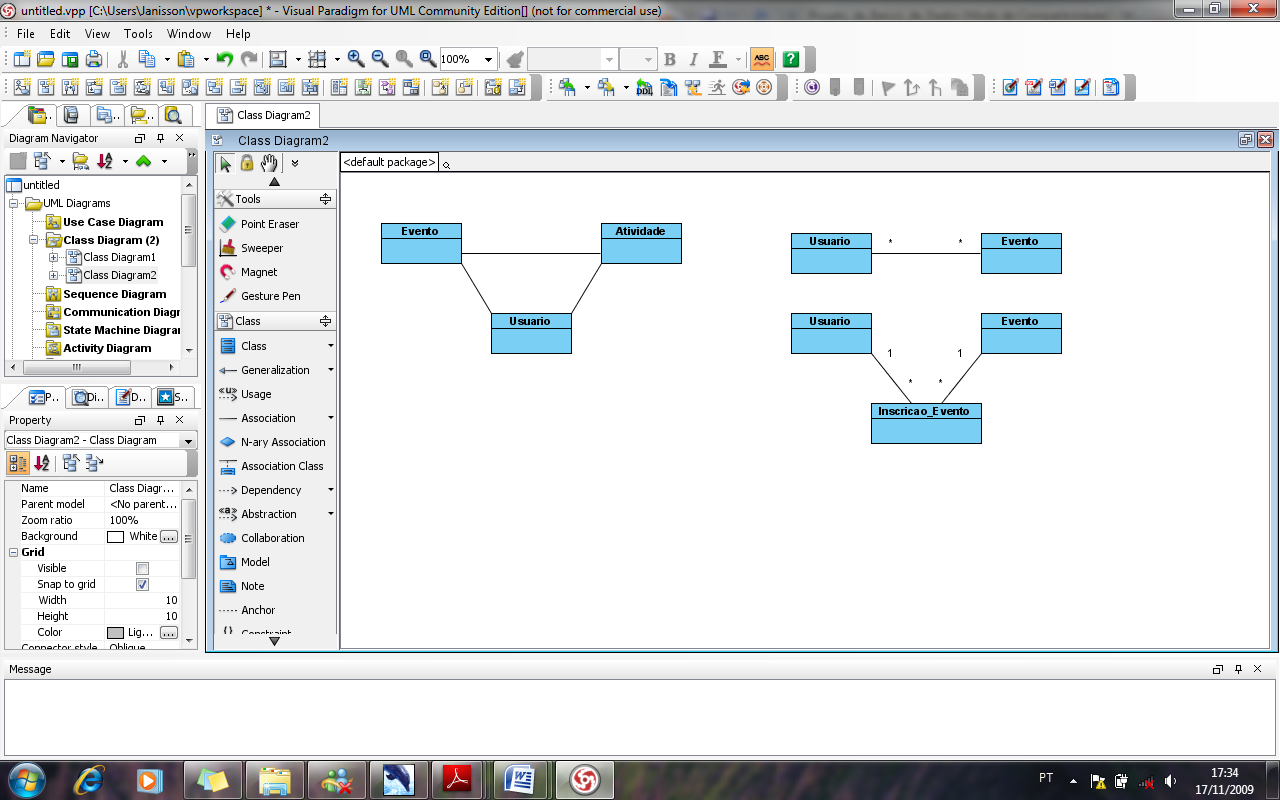
Diagrama de nível de entidade



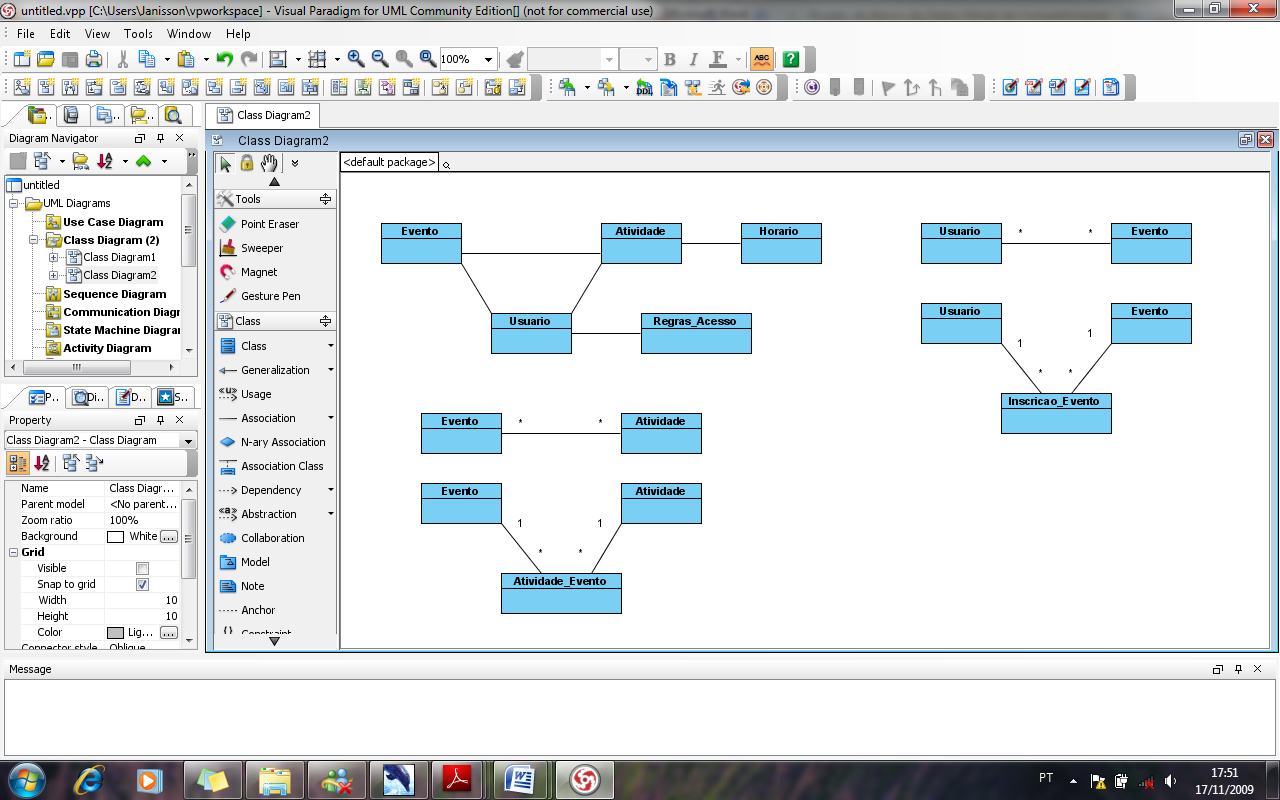
Fase 3 - Definição de chaves

Resolução de relacionamento não-específico

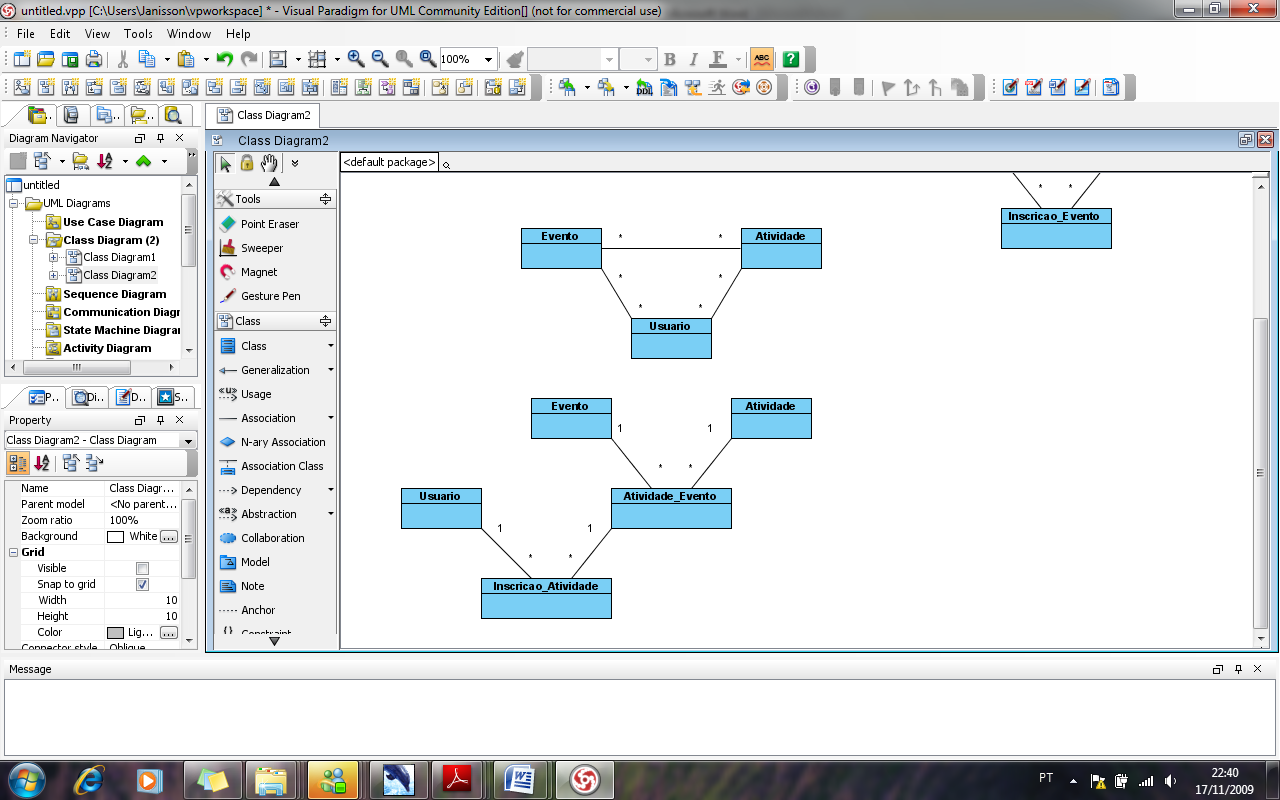
\* Usuário-Evento: é um relacionamento do tipo muitos para muitos. Normalizando-se cria uma nova entidade: Inscricao\_Evento, que estabelece uma relação de muitos pra um com a entidade *Usuário* e de muitos pra um com a entidade *Evento*.



\* Evento-Atividade: é um relacionamento do tipo muitos para muitos. Normalizando-se cria uma nova entidade: Atividade\_Evento, que estabelece uma relação de muitos pra um com a entidade *Atividade* e de muitos pra um com a entidade *Evento*.



\* Usuario-Atividade: É um relacionamento do tipo muitos para muitos. Normalizando-se temos que analisar que no relacionamento anterior evento e atividade gera uma nova entidade Atividade\_Evento, a qual possui as atividade de um determinado evento, como um usuário participa de uma atividade e que essa atividade pertence a um evento, então temos uma nova entidade chamada Inscrição\_Atividade, que estabelece uma relação de muitos para um com a entidade Usuario e muitos para um com a entidade Atividade\_Evento.



Identificação de atributos chaves

**Entidade Atributos Chave**

Usuário Código do Usuário

Evento Código do evento

Atividade Código da atividade

Rega\_Acesso Código da regra de acesso

Inscricao\_Evento Código do Evento, Código do Usuário

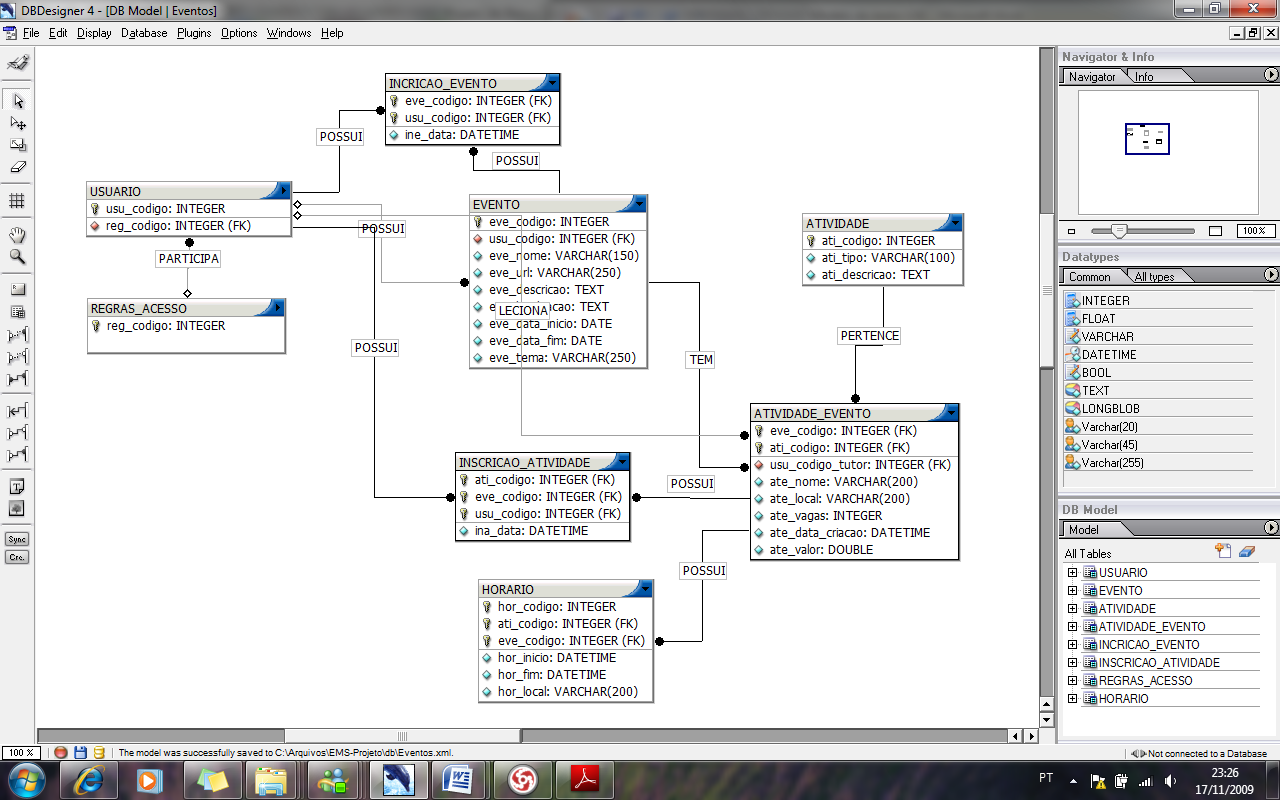
Inscricao\_Atividade Código da Atividade, Código do Usuário, Código do Evento

Atividade\_evento Codigo da Atividade, Codigo do Evento

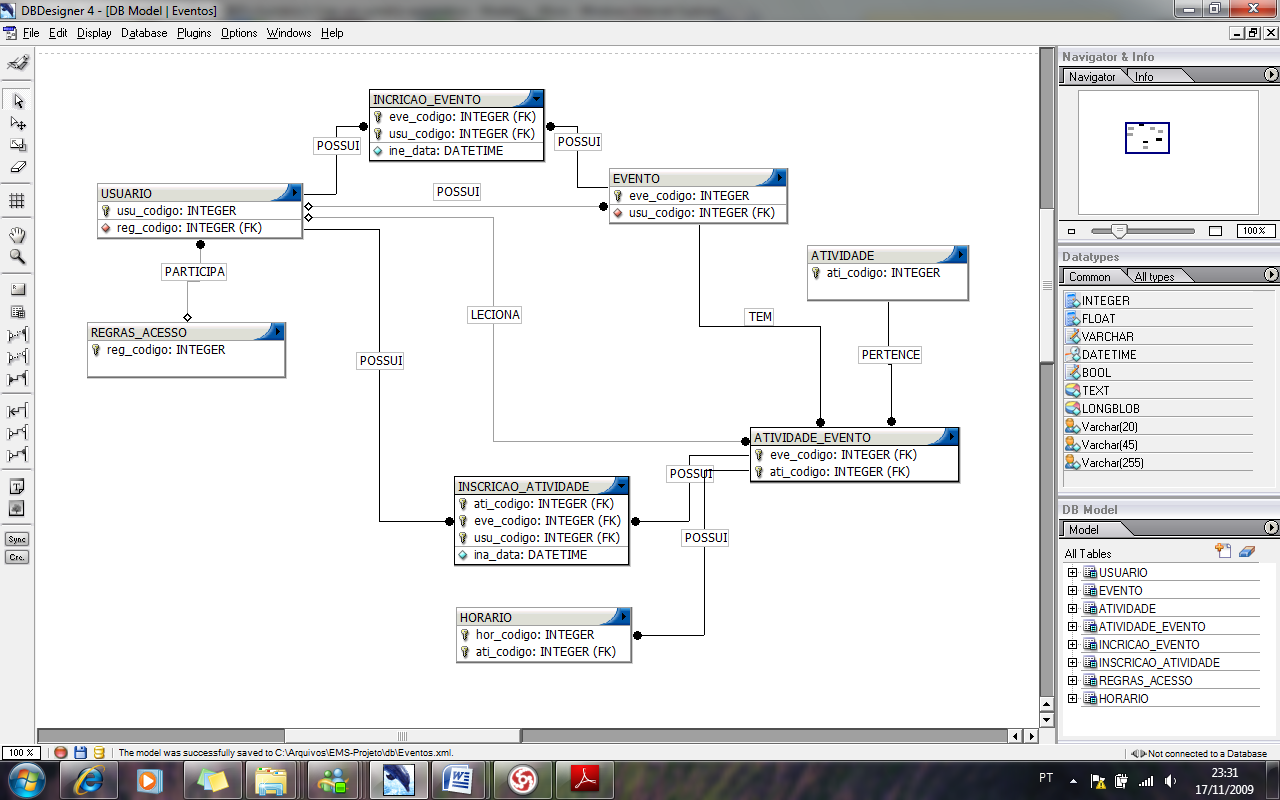
Horario Codigo do Horario, Codigo do evento, Codigo da Atividade

Migração de chaves

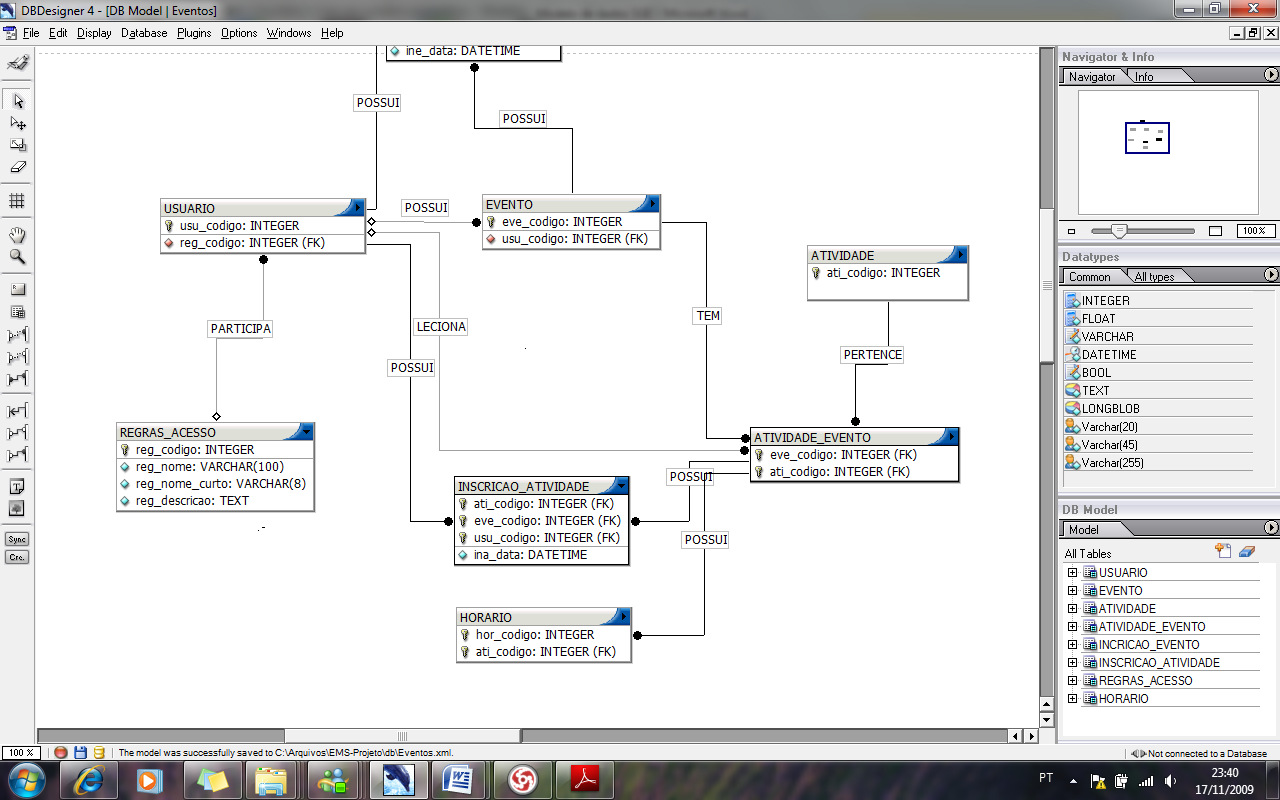
1- Nesta relação o atributo reg\_codigo é chave primária na entidade REGRAS\_ACESSO e migrou como chave estrangeira para a entidade USUARIO, como mostrado a seguir:



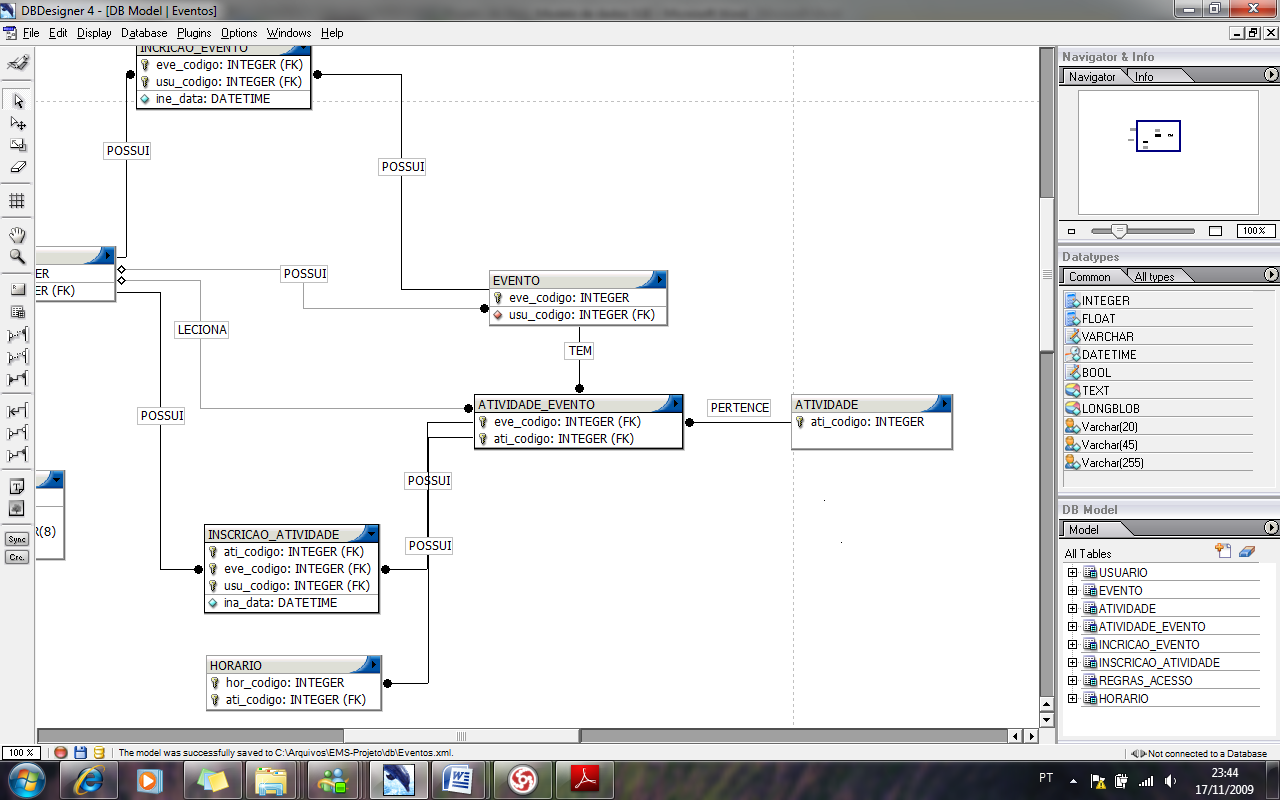
2 - Nesta relação o atributo usu\_codigo é chave primária na entidade USUARIO e eve\_codigo é chave primaria da entidade EVENTO, migraram como chaves estrangeiras para a entidade INSCRICAO\_EVENTO, como mostrado a seguir:



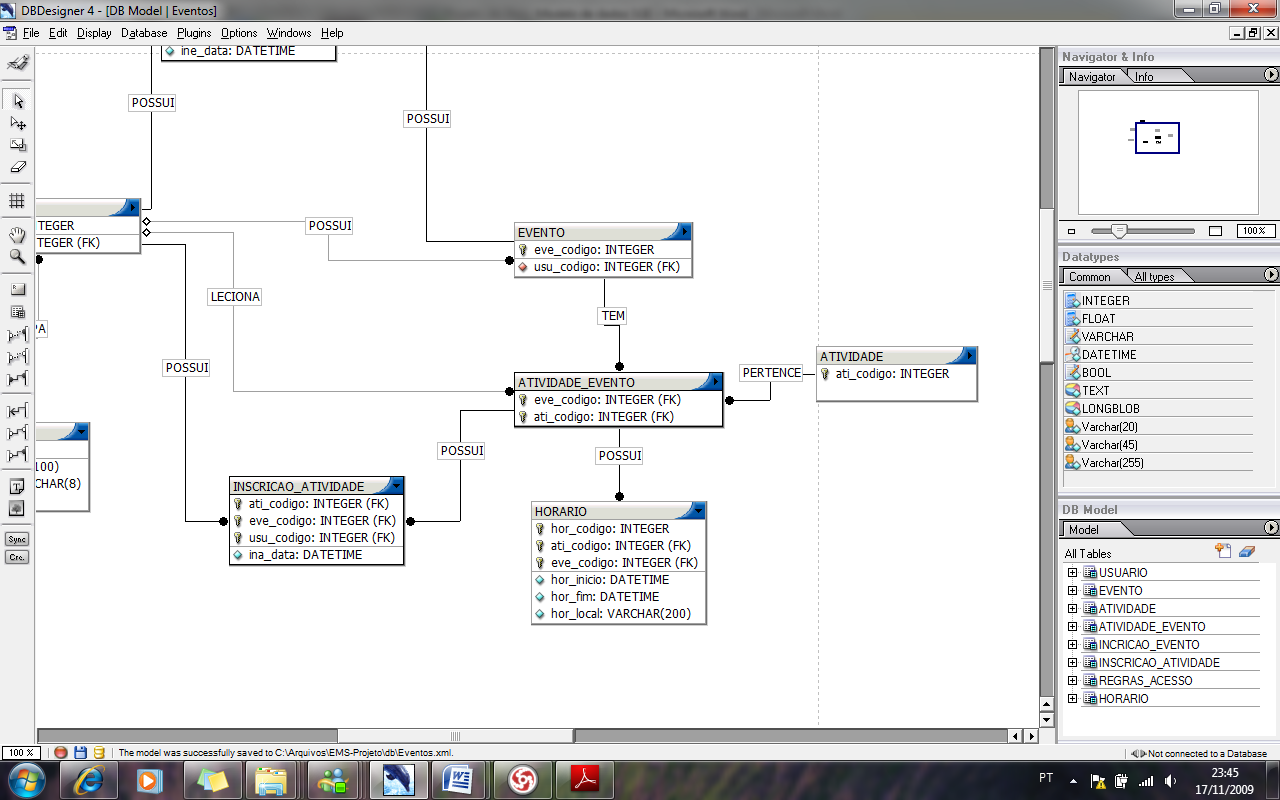
3 - Nesta relação o atributo usu\_codigo é chave primária na entidade USUARIO, migra como chave estrangeira para a entidade EVENTO, como mostrado a seguir:



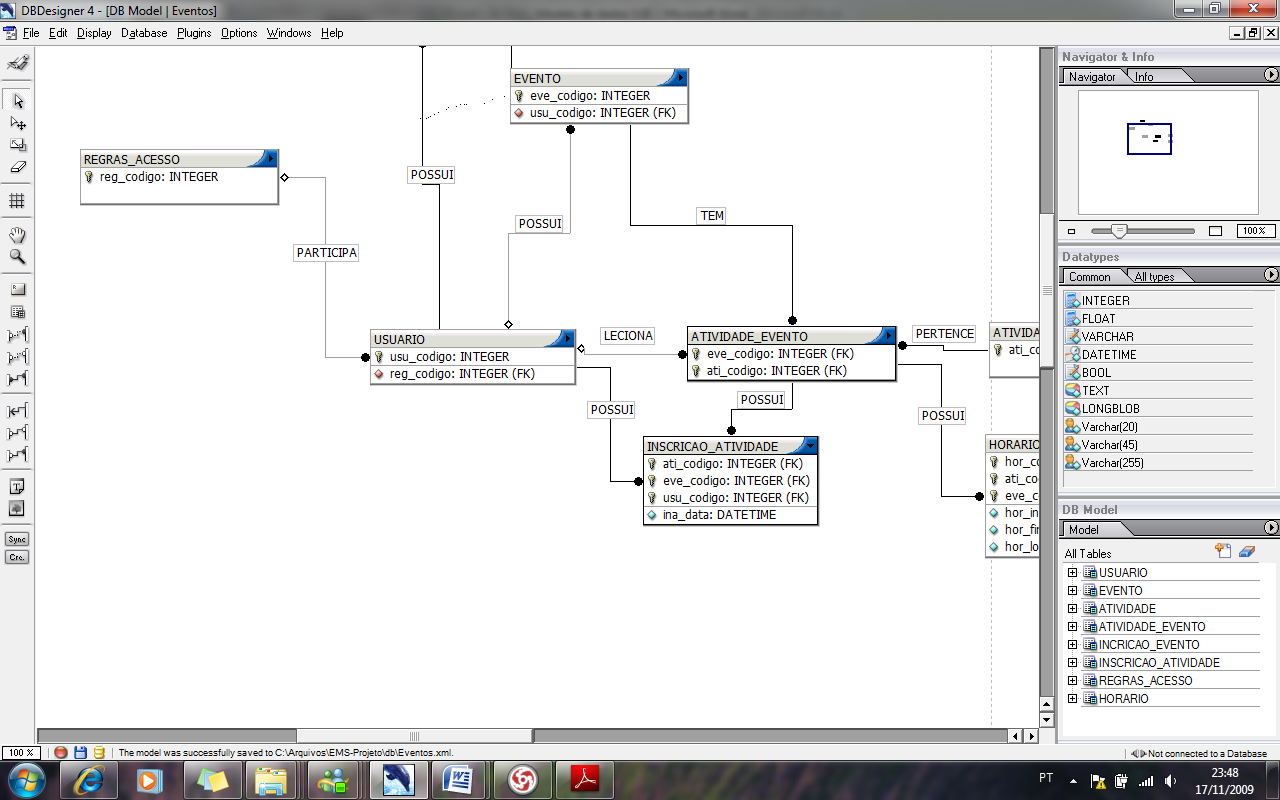
4 - Nesta relação o atributo ati\_codigo é chave primária na entidade ATIVIDADE e eve\_codigo é chave primaria da entidade EVENTO, migraram como chaves estrangeiras para a entidade ATIVIDADE\_EVENTO, como mostrado a seguir:



5 - Nesta relação os atributos eve\_codigo e ati\_codigo são chaves primaria da entidade ATIVIDADE\_EVENTO, migraram como chaves estrangeiras para a entidade HORARIO, como mostrado a seguir:



6 - Nesta relação o atributo usu\_codigo é chave primária na entidade USUARIO e eve\_codigo e ati\_codigo são chaves primaria da entidade ATIVIDADE\_EVENTO, migraram como chaves estrangeiras para a entidade ISNCRICAO\_ATIVIDADE, como mostrado a seguir:



Validação de Chaves e relacionamentos

Nesta etapa os principais membros-chave são identificados, as entradas são feitas em uma tabela de atributos, para identificar a distribuição e utilização dos atributos de todo o modelo proposto. A tabela tem a seguintes características:

* Todos os nomes de entidades são mostrados ao lado.
* Todos os nomes de atributos são descritos na parte superior.
* O uso de atributos de entidades é representado utilizando os seguintes códigos:
  + “O” = Owner (Proprietário)
  + “K” = Primary key (Chave Primária)
  + “M” = Migrated (Migrados)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Entidades | Atributos | usu\_codigo | ati\_codigo | eve\_codigo | reg\_codigo | hor\_codigo |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Usuário | 1 | OK |  |  | M |  |
| Evento | 2 | M |  | OK |  |  |
| Atividade | 3 |  | OK |  |  |  |
| Rega\_Acesso | 4 |  |  |  | OK |  |
| Inscricao\_Evento | 5 | MK |  | MK |  |  |
| Inscricao\_Atividade | 6 | MK | MK | MK |  |  |
| Atividade\_evento | 7 | M | MK | MK |  |  |
| Horario | 8 |  | MK | MK |  | O |

Definição de Atributos Chaves

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Entidade** | **Atributos** | **Atributo-Chave** |
| Usuario | -  - | -Codigo |
| Evento |  |  |
| Atividade |  |  |
| Horario |  |  |
| Regras\_Acesso | -Código  -Nome  -Nome\_Curto  -Descrição | -Codigo |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |