

**Departamento de Ciências de Computação – SCC
Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação – ICMC
Universidade de São Paulo – USP**

**SCC0241 – Laboratório de Bases de Dados
Docente Responsável: Profa. Dra. Cristina Dutra de Aguiar Ciferri
Estagiária PAE: Jaqueline Joice Brito**

TRABALHO PRÁTICO: “CONFERÊNCIA ACADÊMICA”

1. Descrição Resumida

Deseja-se criar um banco de dados que armazene dados sobre **edições de uma conferência acadêmica**. As informações a serem mantidas referem-se:

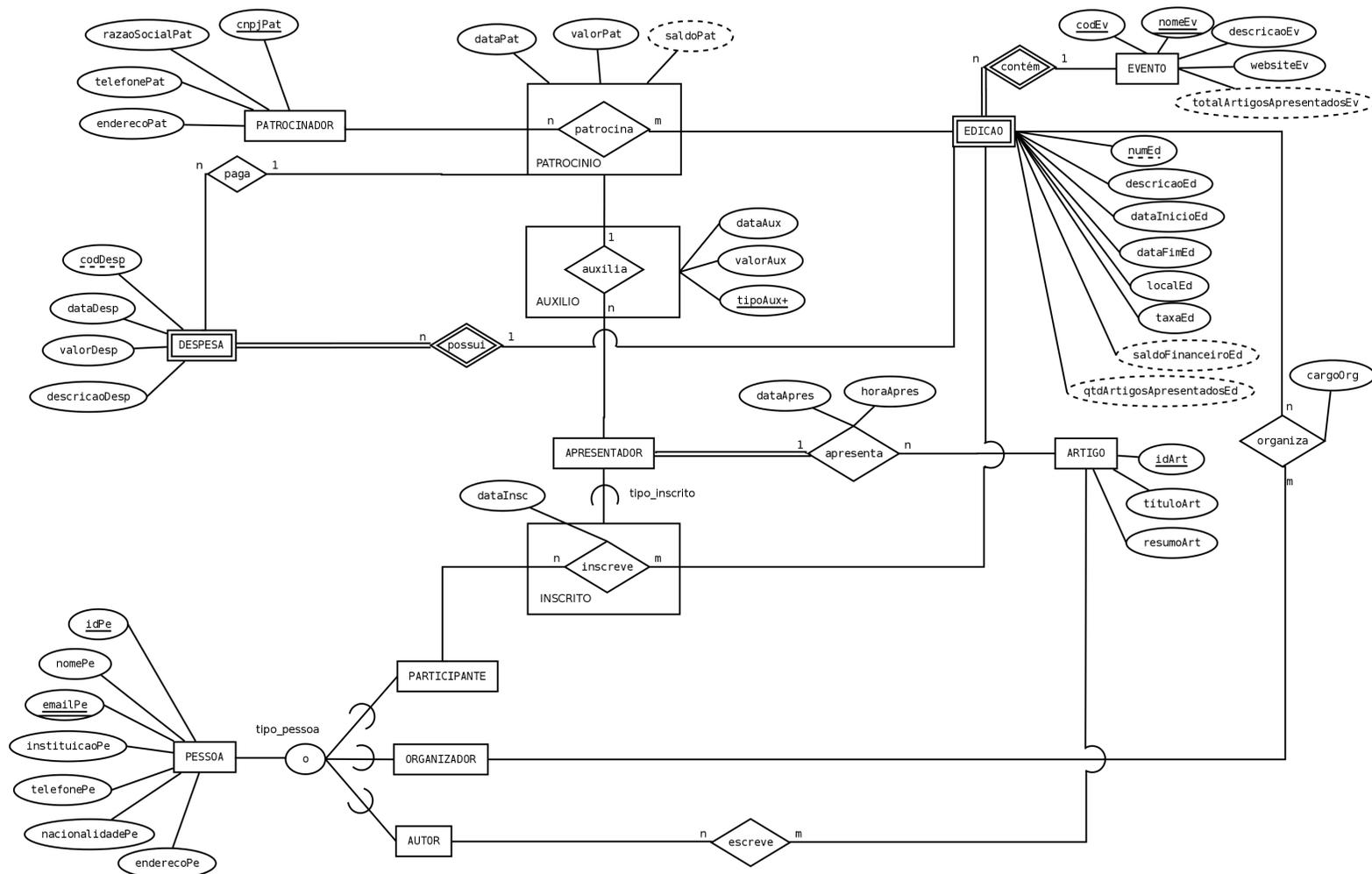
- **Ao evento e suas edições anuais.** Em geral, uma conferência acadêmica é promovida periodicamente reunindo pesquisadores, estudantes e profissionais, que apresentam e discutem temas relacionados aos últimos avanços de uma área de pesquisa de interesse. O banco de dados da aplicação deve armazenar informações detalhadas sobre o evento, tais como o nome, a descrição, e a página principal. Adicionalmente, um mesmo evento (ex.: SBBD) possui diversas edições (ex.: I SBBD, II SBBD), considerando-se diferentes anos de realização. As informações sobre os eventos devem ser armazenadas no banco de dados considerando a existência de várias edições, cada uma com características particulares, tais como a descrição, a data de início e de fim, o local de realização e a taxa de inscrição.
- **Às pessoas.** Pessoas podem estar relacionadas ao evento de três formas: (i) como autores de artigos; (ii) como organizadores do evento; e (iii) como participantes que realizam inscrição no evento. Sobre estas pessoas são mantidos dados pessoais pertinentes, tais como nome, endereço, email, etc.
- **Aos artigos.** Devem ser armazenadas as principais informações relacionadas aos artigos, como seu título, resumo e lista de autores. Também devem ser armazenadas informações relacionadas à pessoa que apresentou o artigo na edição do evento.
- **Aos inscritos.** Inscritos são pessoas que se inscrevem para participar das edições do evento, tanto para apresentar artigos quanto para assistir apresentações de artigos.
- **À comissão organizadora.** Cada edição do evento é organizado por uma comissão organizadora, onde cada membro possui um cargo específico nessa comissão. Esses cargos podem variar de edição para edição. Por exemplo:

coordenador de organização local, membro da organização local, membro do comitê diretivo, etc.

- **Aos patrocinadores e patrocínios.** Patrocínios, provenientes de diferentes patrocinadores, são recebidos a cada edição do evento. Estes valores são utilizados para custear as despesas de realização do evento e dos apresentadores. Sobre estes patrocinadores e seus patrocínios são mantidas informações detalhadas como CNPJ, razão social, endereço, data do patrocínio e valor do patrocínio. Para fins de prestação de contas, é mantido um histórico completo sobre todos os gastos associados aos patrocínios recebidos.
- **Às despesas da organização do evento.** A realização de um evento demanda diversos custos tais como pagamento de coffee-breaks, infraestrutura, etc. Estas despesas são pagas com os patrocínios recebidos. Despesas pagas com patrocínios são mantidas no banco para serem utilizadas na prestação de contas aos patrocinadores. Informações importantes a serem armazenadas incluem a data de realização da despesa, o valor gasto e uma descrição da despesa.
- **Aos auxílios aos apresentadores.** Os participantes que se inscrevem para apresentar trabalhos podem receber auxílio financeiro relativo às despesas decorrentes de sua participação no evento. Estes auxílios são pagos com os patrocínios recebidos pela organização do evento para a edição na qual o participante está apresentado seus trabalhos. Atualmente, os únicos tipos de auxílios permitidos são: *hospedagem*, *alimentação* e *transporte*. Note que um apresentador somente pode receber um auxílio uma única vez, independentemente do número de artigos apresentados na edição.

Note que a modelagem sendo abordada no projeto é parcial, e não corresponde completamente à solução de um problema do mundo real. Além disso, a modelagem foi adaptada para conter conceitos pertinentes às necessidades específicas da disciplina de Laboratório de Bases de Dados.

2. Diagrama Entidade-Relacionamento



3. EsquemaRelacional

evento (codEv, nomeEv, descricaoEv, websiteEv, totalArtigosApresentadosEv)

edicao (codEv, numEd, descricaoEd, dataInicioEd, dataFimEd, localEd, taxaEd, saldoFinanceiroEd, qtdArtigosApresentadosEd)

pessoa(idPe, nomePe, emailPe, instituicaoPe, telefonePe, nacionalidadePe, enderecoPe, tipoOrganizador, tipoParticipante, tipoAutor)

inscrito (codEv, numEd, idPart, dataInsc, tipoApresentador)

artigo (idArt, tituloArt, resumoArt, dataApresArt, horaApresArt, codEv, numEd, idApr)

escreve (idAut, idArt)

organiza (idOrg, codEv, numEd, cargoOrg)

patrocinador (cnjPat, razaoSocialPat, telefonePat, enderecoPat)

patrocínio (cnjPat, codEv, numEd, valorPat, saldoPat, dataPat)

despesa (codDesp, codEv, numEd, cnjPat, codEvPat, numEdPat, dataDesp, valorDesp, descricaoDesp)

auxilio (cnjPat, codEvPat, numEdPat, codEvApr, numEdApr, idApr, valorAux, dataAux, tipoAux)

4. Atributos Derivados

Os atributos derivados representados no diagrama entidade-relacionamento devem ser obrigatoriamente armazenados no banco de dados da aplicação. Esses atributos derivados, bem como suas descrições, são:

- **saldoPat.** Armazena o *saldo do patrocínio*, desde que um mesmo patrocínio pode ser usado para pagar diferentes despesas e auxílios.
- **saldoFinanceiroEd.** Armazena o *saldo financeiro da edição*, considerando que a edição recebe diversos patrocínios, possui recursos financeiros relacionados às taxas de inscrição pagas pelos inscritos, e realiza diversas despesas e auxílios.
- **qtdArtigosApresentados.** *Número de artigos* apresentados em uma edição do evento.
- **totalArtigosApresentados.** *Número de artigos* apresentados em todas as edições de um evento.