
Planeamento de Reuniões Electrónicas

	Nome	
Coordenador	Prof. Pedro Antunes	
Autores	João Luís da Silva Canário Raul Arsénio da Silva	Nº 41427 Nº 41423



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul
Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 2 de 47

Índice

ÍNDICE	2
SUMÁRIO	5
DESCRIÇÃO	5
INTRODUÇÃO	6
ÂMBITO	6
ABORDAGEM AO PROJECTO	6
APRESENTAÇÃO	6
CONCEITOS BÁSICOS	7
REUNIÕES ELECTRÓNICAS	7
PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS	7
ETAPAS DO PLANEAMENTO	9
SOLUÇÃO IMPLEMENTADA	10
OBJECTIVO	10
IDENTIFICAÇÃO DA SOLUÇÃO	10
SOLUÇÃO	10
NÍVEIS/PATAMARES DE INFORMAÇÃO	11
APRESENTAÇÃO DAS ENTIDADES POR NÍVEL/PATAMAR DE INFORMAÇÃO	12
MÓDULO DE GESTÃO DAS ENTIDADES	14
REUNIÃO	15
AGENDA - DEFINIÇÃO DA AGENDA	16
TÓPICOS - ATRIBUIÇÃO DE TÓPICOS	17
PARTICIPANTES - GESTOR DE PARTICIPANTES	17
PAPEIS E REGRAS - ATRIBUIÇÃO DE PAPEIS E REGRAS DE PARTICIPAÇÃO	18
TECNOLOGIA - CONFIGURAÇÃO DA TECNOLOGIA	20
TÉCNICAS - SELECÇÃO DE TÉCNICAS	20
PROBLEMA - CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA	21
CONSEQUÊNCIAS - CATEGORIZAÇÃO DAS CONSEQUÊNCIAS	22
INFLUÊNCIAS - IDENTIFICAÇÃO DAS INFLUÊNCIAS	22
ÁREAS DE INTERVENÇÃO - SELECÇÃO DAS ÁREAS DE INTERVENÇÃO	23



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul
Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 3 de 47

IMPLEMENTAÇÃO	24
METODOLOGIA	24
□ DEFINIÇÃO DA METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO	24
□ FASES DO PROJECTO	25
ARQUITECTURA DO SISTEMA	26
PRODUTOS E FERRAMENTAS	28
ESPECIFICAÇÃO DA SOLUÇÃO	29
REPRESENTAÇÃO GRÁFICA – EXEMPLO SELECÇÃO DE TÉCNICAS	29
DESCRIÇÃO DA ESPECIFICAÇÃO	30
LOGIN.....	30
LISTA GLOBAL REUNIÕES	30
CRIAR REUNIÃO	30
APAGAR REUNIÃO.....	30
PRINCIPAL.....	31
MENU DE REUNIÃO.....	31
DEFINIÇÃO AGENDA	31
GESTOR PARTICIPANTES	31
CONFIGURAÇÃO TECNOLOGIA.....	32
SELECÇÃO DE TÉCNICAS.....	32
DEFINIÇÃO PROCESSO DE DECISÃO	32
DEFINIÇÃO ESTRUTURA ORGANIZACIONAL.....	33
CLASSIFICAÇÃO PROBLEMA	33
DADOS REUNIÃO.....	34
STATUS REUNIÃO	34
MENU DE GESTÃO	35
GESTÃO AGENDAS.....	35
GESTÃO TÓPICOS	36
GESTÃO PARTICIPANTES	36
GESTÃO PAPEIS	36
GESTÃO REGRAS	37
GESTÃO PROBLEMAS	37
GESTÃO CONSEQUÊNCIAS	38
GESTÃO CATEGORIA DIFUSÃO.....	39
GESTÃO INFLUÊNCIAS	40
GESTÃO ÁREAS INTERVENÇÃO.....	40
GESTÃO TECNOLOGIAS.....	40
GESTÃO TÉCNICAS	41
GESTÃO PROCESSO DE DECISÃO	41
GESTÃO ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	42



**PLANEAMENTO DE
REUNIÕES ELECTRÓNICAS**

Autores:
João Canário e Raul
Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 4 de 47

CONCLUSÕES43

REFERÊNCIAS44

ANEXO A – MANUAL DE UTILIZADOR.....45

ANEXO B – LISTAGENS DO PROGRAMA.....46

ANEXO C – OUTROS CONSIDERANDOS47



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul
Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 5 de 47

Capítulo

1

SUMÁRIO

Descrição

A **Revolução Tecnológica** constante é algo a que já nos habituámos, seja pelos avanços em áreas como a medicina – que pretendem objectivamente melhorar a qualidade de vida do ser humano e o aumento da sua longevidade, seja em avanços que nos permitem usar e abusar da tecnologia no quotidiano.

São os avanços considerados banais, por exemplo, o uso massivo de telemóveis, a vivência dentro da **World Wide Web** aliados à ansiedade por novas descobertas e o próprio consumismo global, que ditam os investimentos a nível global, que permitem que estejamos constantemente a assistir e usufruir da **Revolução Tecnológica**.

Podemos afirmar que os avanços tecnológicos permitem que as sociedades usufruam de uma melhor qualidade de vida. Por outro lado, podemos também afirmar que a **Competitividade** – principalmente a nível empresarial – aumentou proporcionalmente com os avanços tecnológicos. Não só a competitividade mas também factores com ela relacionados directamente, nomeadamente a **Disponibilidade de Participantes** relativa à presença em reuniões ou eventos análogos e durações dos mesmos.

A **Disponibilidade** é, segundo a nossa opinião, um dos factores primordiais na tomada de decisões e na resolução de problemas. Isto é, as decisões têm de ser tomadas independentemente da presença física dos intervenientes e as reuniões devem ser planeadas de modo a que o factor **Disponibilidade** seja optimizado. É neste âmbito, **Planeamento de Reuniões**, que pretendemos intervir.



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul
Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 6 de 47

Capítulo

2

INTRODUÇÃO

Âmbito

O presente documento pretende explicar os diversos conceitos inerentes às **Reuniões Electrónicas**, bem como apresentar a solução implementada relacionada com o **Planeamento de Reuniões Electrónicas**.

Abordagem ao projecto

Dando relevância à “onda de webização” que está a invadir todo o mundo empresarial, a ferramenta – **Planeamento de Reuniões Electrónicas** – está implementada sobre uma plataforma WEB. Pretendemos assim que toda e qualquer utilização desta ferramenta possa ser efectuada remotamente, ou seja, de qualquer local a qualquer momento.

Apresentação

O presente **DOCUMENTO** está organizado da seguinte forma:

- **Introdução**, o presente capítulo;
- **Conceitos Básicos**, onde se apresentam noções relacionadas com reuniões electrónicas;
- **Solução Implementada**, onde se apresenta os diversos níveis de informação da solução;
- **Implementação**, onde é apresentada a metodologia de desenvolvimento e respectivas fases, bem como arquitectura da ferramenta implementada;
- **Especificação da Solução**
- **Conclusões**
- **Referências**
- **ANEXO A – Manual de Utilizador**
- **ANEXO B – Listagens do Programa**
- **ANEXO C – Outros Considerandos: Tabelas, Esquema Relacional . . .**



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul
Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 7 de 47

Capítulo

3

CONCEITOS BÁSICOS

REUNIÕES ELECTRÓNICAS

As **Reuniões Electrónicas** são um conceito que assenta nas reuniões tradicionais, mas com a particularidade de os participantes estarem fisicamente distantes/dispersos.

O **objectivo** deste tipo de reuniões é permitir a sua realização e respectivas tomadas de decisões, independentemente da presença física dos participantes.

Os **participantes** são categorizados. Tal como nas reuniões tradicionais, existe sempre um responsável pelo decorrer da reunião – **Facilitador**. Os restantes elementos são categorizados como **participantes**, sendo intervenientes nos diversos pontos que constituem a reunião.

O **Facilitador** é também um participante na reunião. No entanto tem a seu cargo várias tarefas - **convocar** os participantes para a reunião, definir a **agenda** da reunião e respectivos **tópicos** até ao **fecho** da reunião e comunicação dos resultados obtidos para cada ponto e na sua globalidade.

Actualmente existem **Tecnologias** e **Técnicas** diversas que permitem a realização de reuniões electrónicas. O âmbito da nossa acção está relacionado com o **Planeamento de Reuniões Electrónicas**.

PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

O **Planeamento de Reuniões Electrónicas** pressupõe a realização de um conjunto de tarefas que permitam gerir e realizar uma **Reunião Electrónica**.

O **Planeamento de Reuniões Electrónicas** tem como objectivo fulcral otimizar ao máximo alguns dos aspectos inerentes às **Reuniões Electrónicas**. Actualmente, o **tempo** dispendido em reuniões é um factor bastante relevante no que diz respeito à rentabilidade/produtividade no mundo empresarial.

Um correcto e eficiente planeamento pode reduzir drasticamente a duração de uma reunião, e consequentemente um aumento de produtividade/rentabilidade bem como uma redução de todos os custos associados. Naturalmente, existirá um aumento de produtividade, uma vez que a disponibilidade para realizar outro tipo de tarefas aumenta.

Um Planeamento pressupõe **três momentos**: **Abertura**, **Actualização/Revisão** e **Fecho**. Os primeiros dois momentos ocorrem antes da realização da reunião. O terceiro momento, Fecho do Planeamento, ocorre após a realização da reunião.



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul
Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 8 de 47

Durante o momento de **Abertura do Planeamento**, o facilitador tem à sua disposição um conjunto de funcionalidades que lhe permitem definir parcial ou globalmente o planeamento de determinada reunião. Este **conjunto de funcionalidades** abrange a **Definição da Agenda** da reunião e respectivos **Tópicos**, a **Gestão dos Participantes** na reunião, a **Seleção das Técnicas** a utilizar, a **Escolha da Tecnologia**; até à apresentação das decisões a serem tomadas resultantes da reunião.

Durante o momento de **Actualização/Revisão do Planeamento**, o facilitador poderá recolher informação acerca do planeamento gerado no momento anterior. A informação passa pela recolha/conjunção de “comentários” sobre o planeamento. Esta informação resulta de uma funcionalidade colocada à disposição dos participantes, **Recolha de Opiniões**.

O momento de **Fecho**, tal como já foi referido, ocorre após a realização da reunião. Este momento consiste na disponibilização para o facilitador de uma área de **Considerações Finais** à reunião já realizada.

De seguida passamos a apresentar as etapas necessárias/disponíveis para a realização de um planeamento.



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul
Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 9 de 47

ETAPAS DO PLANEAMENTO

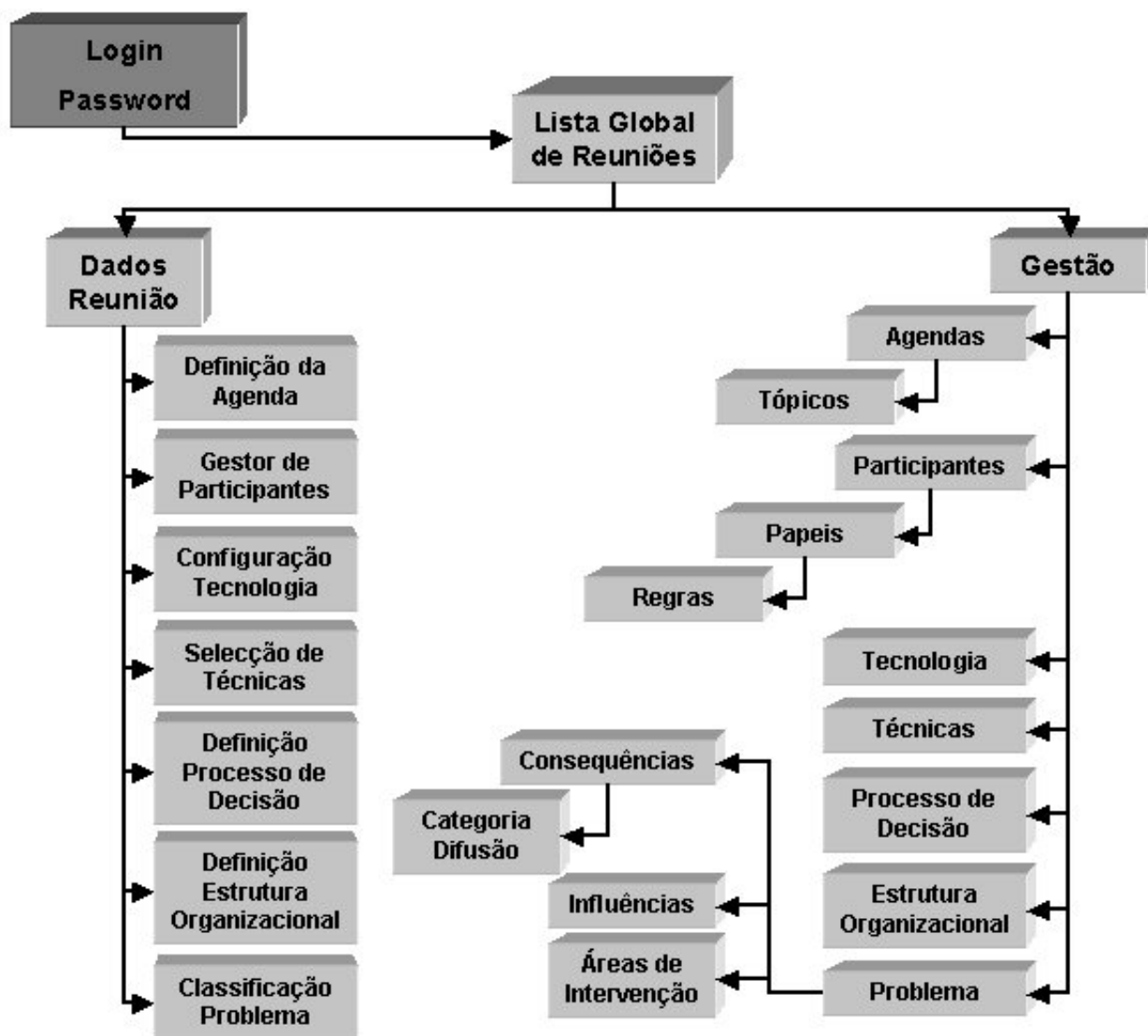


Fig 1: Etapas



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul
Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 10 de 47

Capítulo

4

SOLUÇÃO IMPLEMENTADA

Objectivo

O objectivo desta solução é perseguir e gerir todo o fluxo de informação desde a identificação do(s) problema(s) a ser(em) debatido(s) na **Reunião**, até ao fecho da mesma.

Em suma, o objectivo fulcral desta solução é fornecer uma ferramenta que permita efectuar de forma organizada, coerente e eficiente **Planeamentos de Reuniões**.

Identificação da Solução

Após o período de **Análise e Levantamento de Necessidades**, foi implementada uma solução que está centrada na entidade **REUNIÃO**. Esta é a entidade central da solução, ou seja, é em torno desta entidade que foram tomadas todas as decisões – é em torno desta entidade que se efectuam planeamentos.

Outra das entidades fulcrais da nossa solução é a entidade **PROBLEMA**, isto é, é sobre problemas que vão existir as reuniões. Existem ainda entidades consideradas fundamentais para a nossa solução, nomeadamente a entidade **AGENDA, PARTICIPANTE, TECNOLOGIA, TÉCNICAS, PROCESSO DE DECISÃO** e **ESTRUTURA ORGANIZACIONAL**.

Solução

A solução implementada regista toda a informação relacionada com a reunião, efectuando históricos de informação – o que pressupõe a reutilização da informação registada.

A solução é composta por vários níveis/patamares de informação, níveis/patamares em que se pretende que exista um acompanhamento lógico e sequencial do planeamento da reunião, através de um conjunto de tarefas.

Níveis/Patamares de Informação

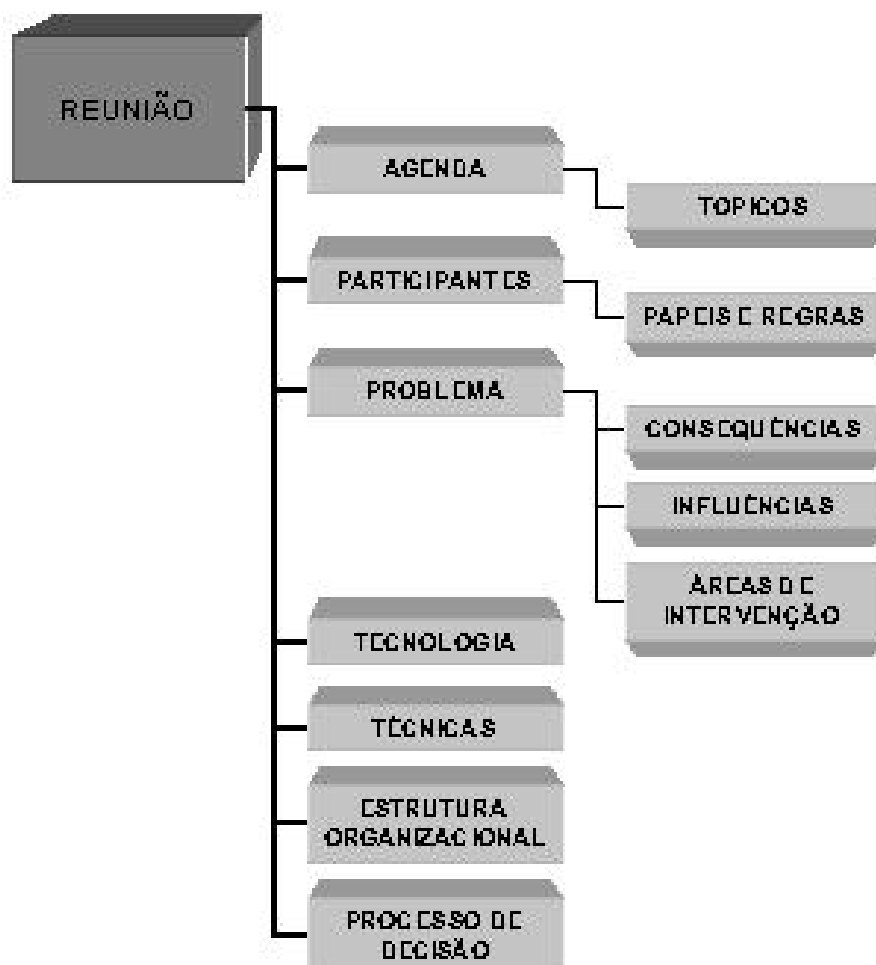


Fig 2: Patamares de Informação

A figura acima representa a hierarquia de informação da ferramenta implementada. O primeiro patamar de informação é respeitante à caracterização de uma **REUNIÃO**, nomeadamente:

- Definição da **AGENDA**;
- Gestão de **PARTICIPANTES**;
- Classificação do **PROBLEMA**;
- Configuração da **TECNOLOGIA**;

- Selecção de **TÉCNICAS**;
- Definição da **ESTRUTURA ORGANIZACIONAL**;
- Definição do **PROCESSO DE DECISÃO**.

O segundo patamar de informação é respeitante a atributos/características de itens de primeiro nível, nomeadamente:

- **AGENDA**
 - Escolha de **TÓPICOS**;
- **PARTICIPANTES**
 - Atribuição de **PAPÉIS E REGRAS**;
- **PROBLEMA**
 - Categorização das **CONSEQUÊNCIAS**;
 - Identificação das **INFLUÊNCIAS**;
 - Selecção das **ÁREAS DE INTERVENÇÃO**.

Apresentação das Entidades por Nível/Patamar de Informação

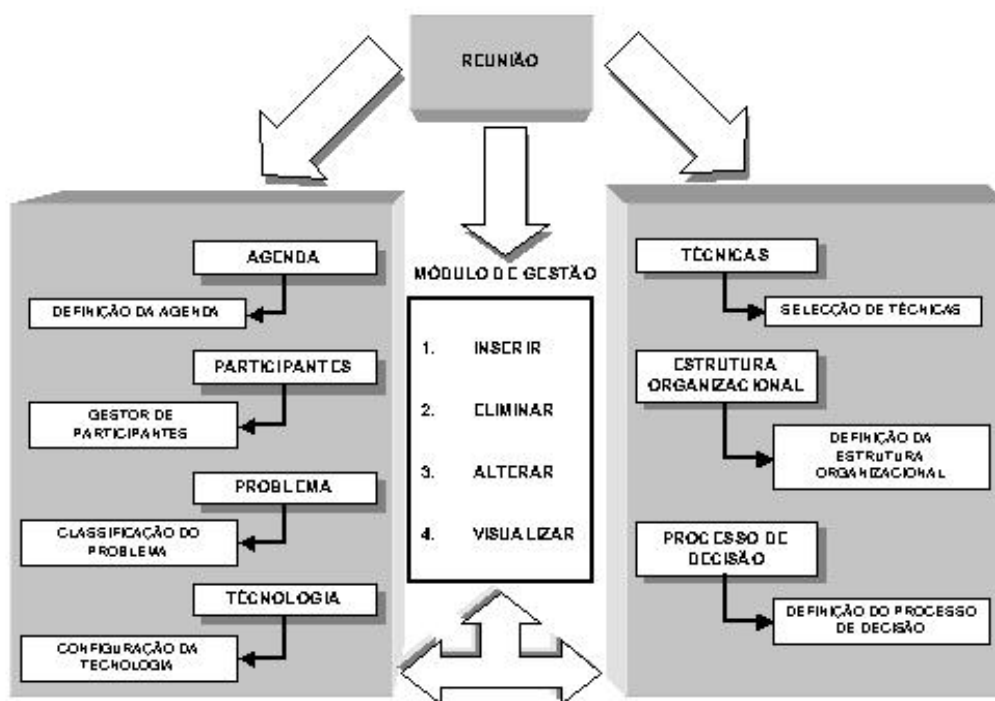


Fig 3: 1º Nível/Patamares de Informação



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 13 de 47

A figura acima (3) apresenta as entidades associadas ao **primeiro Nível/Patamar** de informação no **Planeamento de Reuniões Electrónicas**. Tal como já foi referido neste documento, é em torno da entidade **REUNIÃO** que se vai desenvolver um planeamento.

Além da entidade **REUNIÃO**, as entidades de **primeiro nível** são: **AGENDA**, **PARTICIPANTES**, **PROBLEMA**, **TECNOLOGIA**, **TÉCNICAS**, **ESTRUTURA ORGANIZACIONAL** e **PROCESSO DE DECISÃO**.

Todas as entidades referidas interagem com um módulo, o **Módulo de Gestão**. Este módulo permite a gestão de todas as entidades, através de **quatro** acções: **INSERIR**, **ELIMINAR**, **ALTERAR** e **VISUALIZAR**.

Cada uma das funcionalidades inerentes, por exemplo **AGENDA -> Definição de Agenda**. Todas as entidades e respectivas funcionalidades, serão descritas mais adiante neste capítulo.

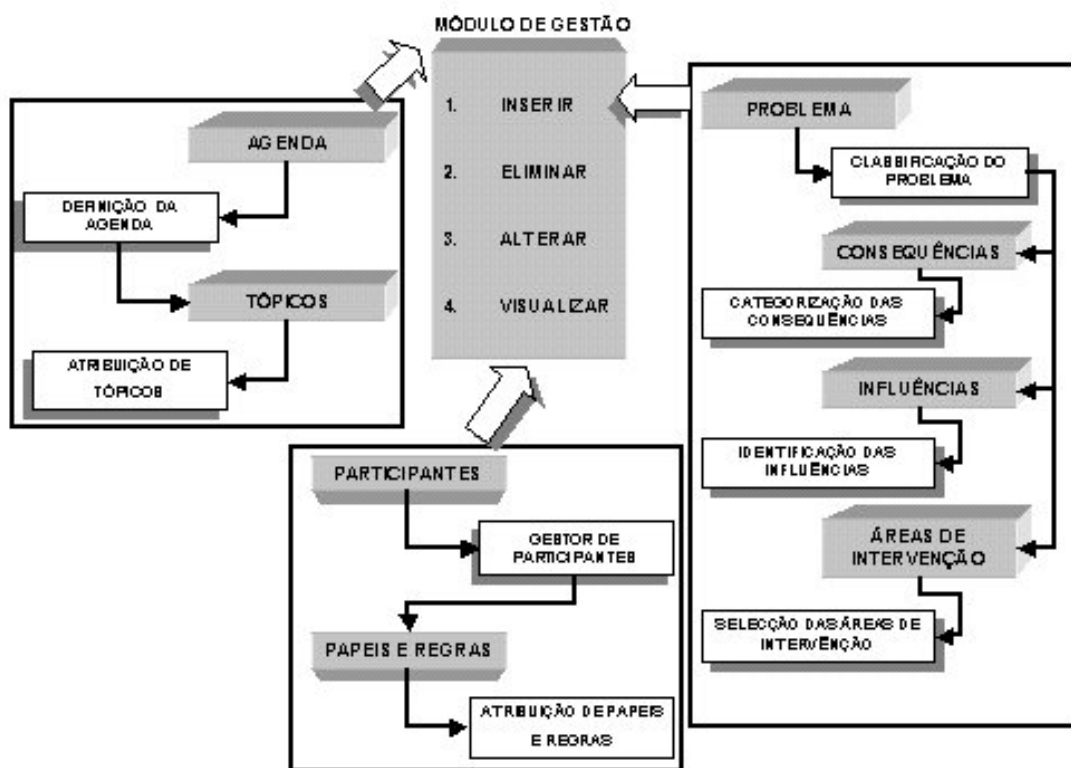


Fig 4: 2º Nível/Patamar de Informação

A figura acima (4) representa as entidades do **segundo Nível/patamar** de informação.

As entidades de segundo nível estão associadas a funcionalidades inerentes às entidades de primeiro nível. Como exemplo, a entidade **TOPICO** está associada à funcionalidade **Definição de Agenda**, funcionalidade da entidade de primeiro nível **AGENDA**.

	PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS	Autores: João Canário e Raul Silva Data: 25-01-2002 Pág. 14 de 47
---	---	---

A tabela seguinte apresenta as entidades de **primeiro e segundo nível** e respectivas funcionalidades.

Entidade Primeiro Nível	Funcionalidade	Entidade Segundo Nível	Funcionalidade
Agenda	Definição da Agenda	Tópicos	Atribuição de Tópicos
Participantes	Gestor de Participantes	Papeis e Regras	Atribuição de Papeis e Regras
Problema	Classificação do Problema	Consequências	Categorização das Consequências
“	“	Influências	Identificação das Influências
“	“	Áreas de Intervenção	Seleção das Áreas de Intervenção
Tecnologia	Configuração da Tecnologia		
Técnicas	Seleção de Técnicas		
Estrutura Organizacional	Definição da Estrutura Organizacional		
Processo de Decisão	Definição do Processo de Decisão		

Módulo de Gestão das Entidades

O módulo de gestão é o módulo que tem inerentes todas as funcionalidades de gestão da Base de Dados.

Todas as entidades abaixo descritas interagem com este módulo.

As funcionalidades de gestão da base de dados são:

- o **Visualizar / Alterar**
 - Esta funcionalidade permite ao utilizador visualizar dados já existentes na base de dados ou alterá-los.
- o **Inserir (Criar)**
 - Esta funcionalidade permite ao utilizador inserir dados na base de dados.
- o **Eliminar**
 - Esta funcionalidade permite ao utilizador eliminar dados na base de dados.

Cada uma das funcionalidades está “adaptada” a cada entidade, ou seja, para cada entidade o utilizador tem dados específicos sobre os quais pode executar cada uma das funcionalidades acima descritas.

	PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS	Autores: João Canário e Raul Silva Data: 25-01-2002 Pág. 15 de 47
---	---	--

REUNIÃO

A entidade **Reunião** é a entidade central da ferramenta implementada.

Para ser efectuado um **Planeamento de Reuniões Electrónicas**, é necessário que seja criada uma **Reunião Electrónica**.

Inicialmente é apresentada ao **Facilitador** uma **Lista Global de Reuniões**, onde surgem **duas** colunas de dados: **Data**, **Título**. O **Facilitador** pode então efectuar cinco tipos de **acções/opções**:

- **Inserir uma Nova Reunião (Criar)** – no caso de a **Lista Global de Reuniões** apresentada estar vazia, esta é a única opção activa. Neste caso o **Facilitador** deverá preencher os **três** campos de dados pedidos: **Data**, **Título** e **Local**;
- **Eliminar Reunião** já existente – quando é apresentada a **Lista Global de Reuniões**, o **Facilitador** pode decidir **Eliminar** os dados de um **Planeamento** já existente.
- **Visualizar ou Alterar Reunião** já existente – quando é apresentada a **Lista Global de Reuniões**, o **Facilitador** pode decidir **Visualizar** ou **Alterar** os dados de um **Planeamento** já existente.
- **Opiniões** – neste caso, o facilitador tem acesso a opiniões previamente introduzidas pelos demais participantes na Reunião.
- **Fecho** – possibilita a introdução de comentários finais sobre uma **Reunião** que já foi realizada.

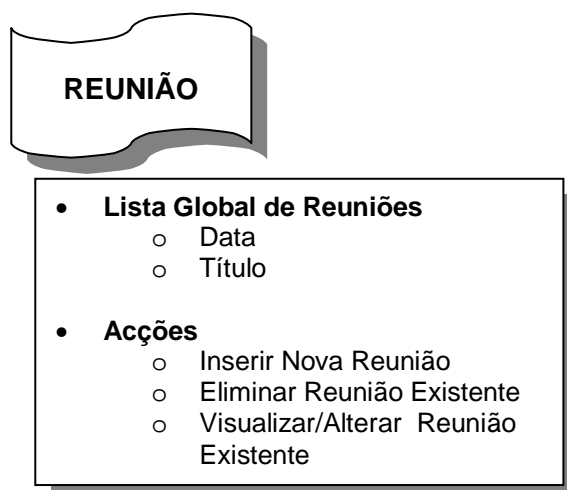


Fig 5: Entidade Reunião

	PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS	Autores: João Canário e Raul Silva Data: 25-01-2002 Pág. 16 de 47
---	---	--

AGENDA - Definição da Agenda

A **Agenda** é a definição de como vai ser a reunião ao longo do tempo.

Tem um **título** e é composta por **tópicos**.

Uma **Agenda** tem de estar sempre associada a uma **Reunião**, ou seja, só após a “configuração” da **Reunião** é que o **Facilitador** poderá entrar para o patamar seguinte num **Planeamento de Reuniões Electrónicas**, a **Definição da Agenda**.

O patamar **Definição da Agenda** tem **três** níveis: **Definição de Agenda**, **Atribuição de Tópicos** a uma **Agenda**.

- **Definição da Agenda**

Inicialmente é apresentada ao **Facilitador** uma **Lista Global de Agendas**, onde surgem **duas** colunas de dados: **Data** e **Título**. Desta lista o facilitador escolhe qual a agenda pretendida para a reunião em causa.

- **Atribuição de Tópicos** a uma **Agenda**

O **Facilitador** tem à sua disposição um mecanismo que permite associar ou eliminar tópicos a uma **Agenda**. Para isso terá de **seleccionar** o **Tópico** pretendido da **Lista Global de Tópicos** e efectuar uma das **duas opções** acima referidas.

- **Reutilização de Agenda**

Esta funcionalidade permite que o facilitador utilize uma agenda previamente estabelecida como “agenda base” para a nova reunião que está a ser definida.

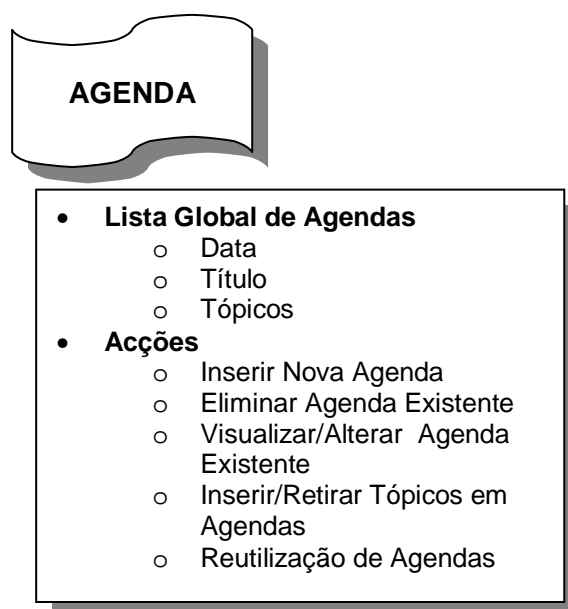


Fig 6: Entidade Agenda

	PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS	Autores: João Canário e Raul Silva Data: 25-01-2002 Pág. 17 de 47
---	---	--

TÓPICOS - Atribuição de Tópicos

Os tópicos são as etapas de uma agenda.

São definidos por um nome, uma duração estimada e uma duração máxima. Estas durações servem para calcular quais as durações, estimada e máxima, da reunião (estas serão as somas das durações respectivas dos tópicos da agenda da reunião).

Estes tópicos têm as funcionalidades inerentes ao módulo de gestão de entidades e podem ser atribuídos a agendas.

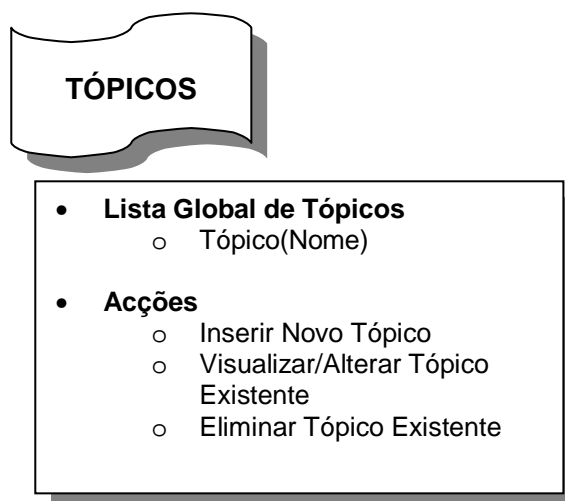


Fig 7: Entidade Tópicos

PARTICIPANTES - Gestor de Participantes

A uma **Reunião** têm de estar sempre associados **Participantes**. O **Gestor de Participantes** é mais um dos patamares de um **Planeamento de Reuniões Electrónicas**.

O patamar **Gestor de Participantes** tem dois níveis: **Gestão de Pessoas** e **Atribuição de Participantes** a uma **Reunião**.

- **Gestão de Pessoas**

Nesta ferramenta, todos os **Participantes** independentemente da sua categoria, estão associados à entidade **Pessoa**. Esta entidade é composta por **dez** campos de dados: **Nome, Idade, , Sexo, Profissão, Morada, Telefone, Código Postal, Localidade, País, E-mail**.

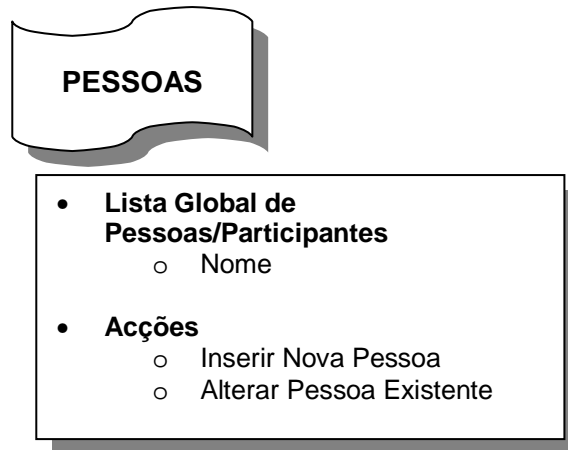


Fig 8: Entidade Pessoas

- **Atribuição de Participantes a uma Reunião**

A **Lista Global de Pessoas/Participantes** é apresentada ao **Facilitador**, o qual poderá **Acrescentar** ou **Retirar** participantes à **Reunião**.

Aqui é também possível atribuir um papel a um participante na reunião em causa.

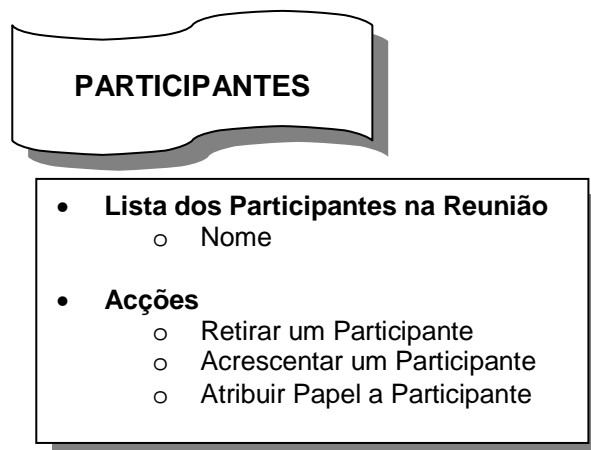


Fig 9: Entidade Participantes

PAPEIS E REGRAS – Atribuição de Papeis e Regras de Participação

O **Papel** de um participante numa reunião baseia-se num conjunto de regras. Essas regras vão determinar quais as funções desse participante na reunião em causa.

Um **Papel** é constituído por um **nome** e uma **descrição**.

	PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS	Autores: João Canário e Raul Silva Data: 25-01-2002 Pág. 19 de 47
---	---	---

A **Atribuição de Papeis** a Participantes está inerente à associação de participantes a uma reunião.

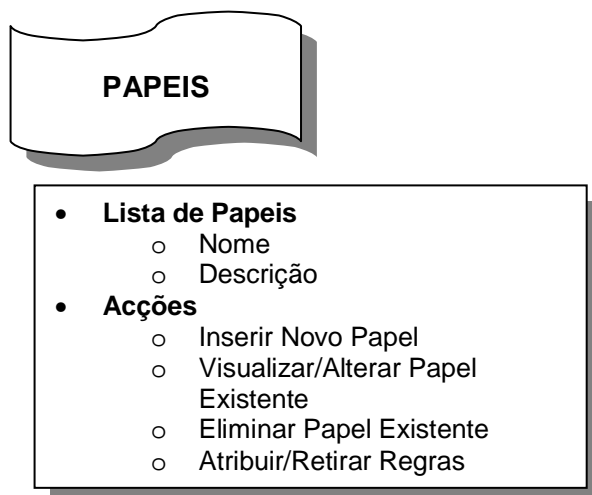


Fig 10: Entidade Papeis

Uma **Regra** é um atributo do comportamento(**Papel**) de um participante numa reunião.

As **Regras são** constituídas por um nome e uma descrição.

A **Atribuição de Regras de Participação** a Papeis está também inerente à associação de participantes a uma reunião.

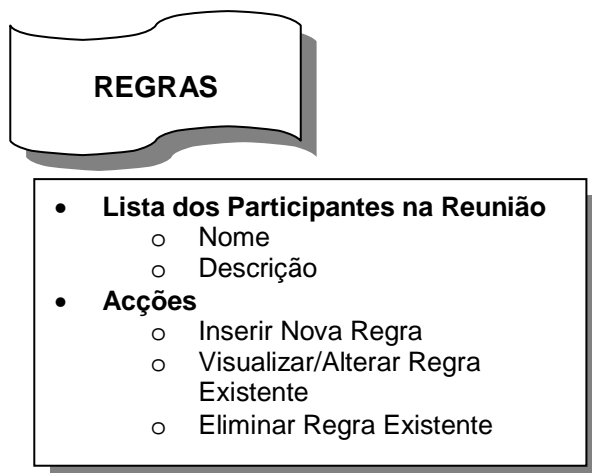


Fig 11: Entidade Regras



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul
Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 20 de 47

TECNOLOGIA - Configuração da Tecnologia

As **Tecnologias** são aplicações existentes que permitem a realização de reuniões electrónicas.

A **Tecnologia** é definida por um nome e uma descrição.

A **configuração da tecnologia** consiste em definir qual a que se vai utilizar na reunião em causa.

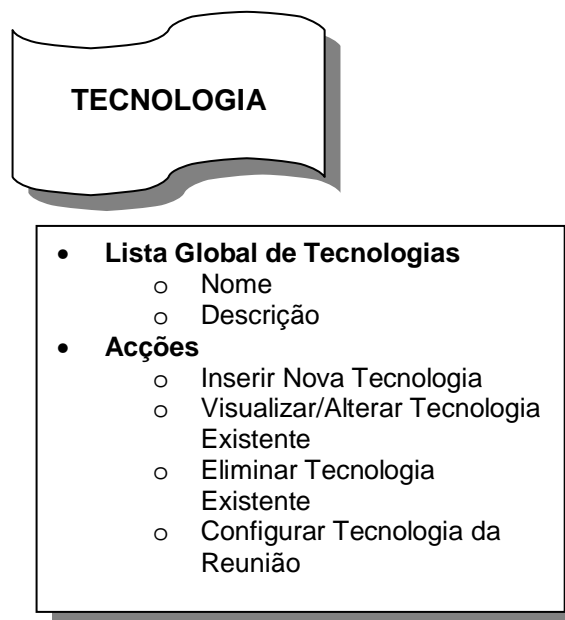


Fig 12: Entidade Tecnologias

TÉCNICAS - Selecção de Técnicas

As **Técnicas** são mecanismos utilizados na condução da reunião.

Uma **Técnica** é definida por um nome e uma descrição.

A **selecção de técnicas** consiste em escolher quais as técnicas que se vão utilizar na reunião.



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul
Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 21 de 47

TÉCNICAS

- **Lista Global de Técnicas**
 - Nome
 - Descrição
- **Acções**
 - Inserir Nova Tecnica
 - Visualizar/Alterar Tecnica Existente
 - Eliminar Tecnica Existente

Fig 13: Entidade Técnicas

PROBLEMA – Classificação do Problema

Um ou vários **Problemas** vão ser debatidos na reunião.

Estes **Problemas** são definidos por Nome e Descrição. São ainda classificados quanto às suas **Consequências**, **Influências** e **Áreas de Intervenção**.

PROBLEMA

- **Lista Global de Problemas**
 - Nome
- **Acções**
 - Inserir Novo Problema
 - Visualizar/Alterar Problema Existente
 - Eliminar Problema Existente
 - Acrescentar/Retirar Consequências
 - Acrescentar/Retirar Influências
 - Acrescentar/Retirar Áreas Intervenção

Fig 14: Entidade Problema



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 22 de 47

CONSEQUÊNCIAS – Categorização das Consequências

As **Consequências** são atributos dos **Problemas**.

Uma **Consequência** é definida por um **nome** e uma **descrição**. Tem também como atributos o nível de **Seriedade**, nível de **Radicalidade** e o nível de **Ocorrência Temporal**. Além disso, uma **Consequência** é também definida pelas suas **Difusões**.

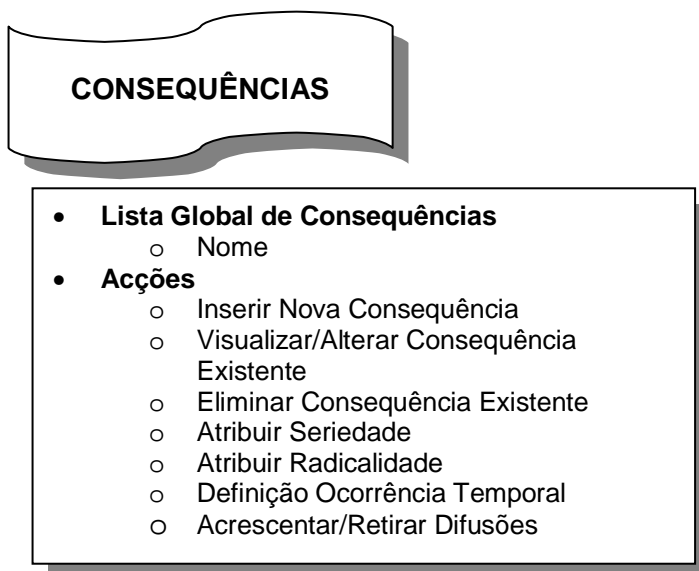


Fig 15: Entidade Consequências

INFLUÊNCIAS – Identificação das Influências

As **Influências** são atributos dos **Problemas**.

Uma **Influência** é definida por **nome**, **descrição**, **número de interesses** envolvidos, **diversidade de interesses** e a **abertura de alternativas**.

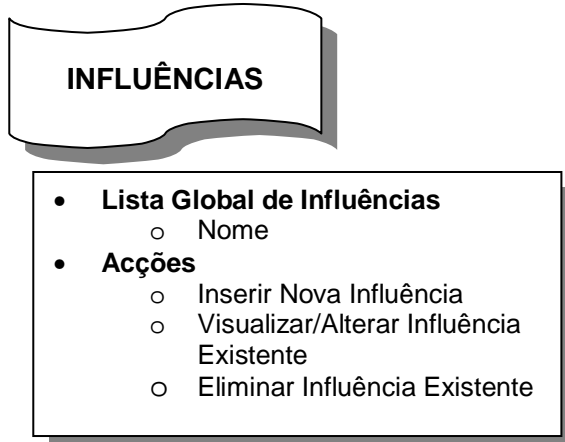


Fig 16: Entidade Influências



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul
Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 23 de 47

ÁREAS DE INTERVENÇÃO – Selecção das Áreas de Intervenção

As **Áreas de Intervenção** são atributos dos **Problemas**.

São definidas por **nome** e **descrição**.

ÁREAS INTERVENÇÃO

- **Lista Global de Áreas de Intervenção**
 - Nome
- **Acções**
 - Inserir Nova Área de Intervenção
 - Visualizar/Alterar Área de Intervenção Existente
 - Eliminar Área de Intervenção Existente

Fig 17: Entidade Áreas de Intervenção



IMPLEMENTAÇÃO

Metodologia

□ DEFINIÇÃO DA METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO

O modelo de desenvolvimento de Software adoptado foi o modelo de **Programação Exploratória**. Os factores que nos levaram a esta escolha foram o facto de se tratar de um sistema inovador, onde existem sempre alguns pontos em aberto a nível dos requisitos, e pelo facto da interface com o utilizador poder ser refinada sempre que necessário.

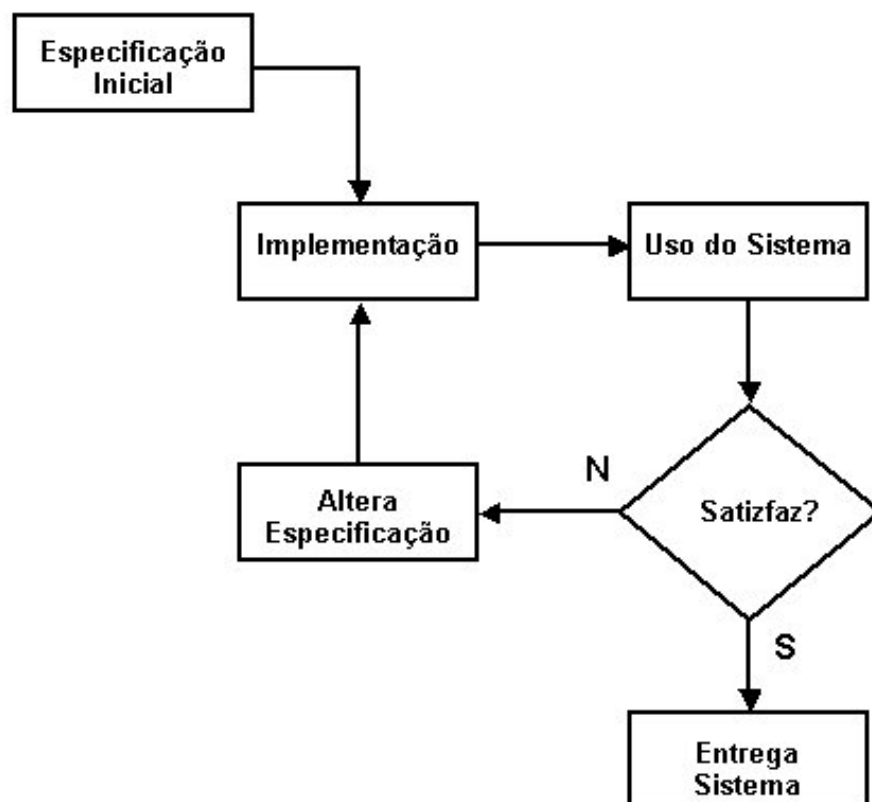


Fig18:Modelo Programação Exploratória



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul
Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 25 de 47

Este modelo de desenvolvimento tem implícita uma facilidade de adaptação do sistema às mudanças de requisitos / especificações, sempre inerentes ao desenvolvimento de sistemas inovadores.

Passamos a apresentar de seguida as fases do projecto.

□ **FASES DO PROJECTO**

■ **Análise e Levantamento de Requisitos – Definição do Sistema**

Objectivos:

- Definição das fronteiras do sistema (domínio);
- Definição dos requisitos funcionais, isto é, quais os serviços (funcionalidades) a serem disponibilizados pelo sistema;
- Definição dos requisitos não funcionais, isto é, quais as restrições impostas ao sistema (Ambiente operacional de funcionamento, restrições de desempenho/"performance", qualidade exigida ao sistema).

Todos estes factores permitem definir qual a arquitectura do sistema e plataforma tecnológica.

■ **Arquitectura (Desenho)**

Objectivos:

- Desenho dos componentes do sistema;
- Desenho das interfaces entre os diversos componentes do sistema.

■ **Codificação**

Objectivos:

- Implementação dos componentes do sistema através de linguagens de programação.

■ **Testes**

Objectivos:

- Verificar se o sistema verifica as hipóteses formuladas na fase de Requisitos, Especificação e Arquitectura.

■ **Manutenção**

Alteração do sistema em resultado de:

- Mudança da percepção do domínio;
- Mudança do ambiente do sistema;



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul
Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 26 de 47

- Inserção de novas capacidades (desenvolvimento passo a passo);
- Correção de erros não detectados.

A manutenção pressupõe o funcionamento de alguns (eventualmente a totalidade) componentes do sistema.

Arquitectura do Sistema

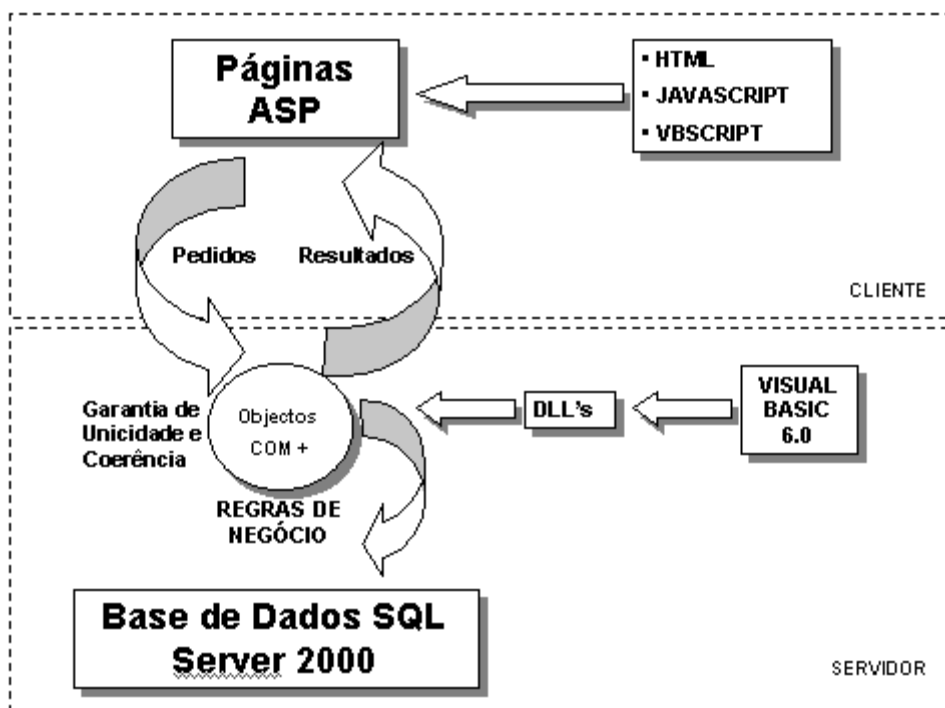


Fig 19: Arquitectura do Sistema

A figura acima representa a arquitectura da ferramenta **Planeamento de Reuniões Electrónicas**.

A solução implementada baseia-se numa **Arquitectura Cliente/Servidor** sobre um **browser (web-based)**.

A componente **Cliente** efectua pedidos à componente **Servidor** que por sua vez envia resultados aos pedidos recebidos.

Os pedidos efectuados e as respostas a esses pedidos são satisfeitos por uma camada intermédia, a camada relacionada com **as Regras de Negócio**.



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul
Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 27 de 47

As **Regras de Negócio** são implementadas através de objectos **COM+**. Os objectos **COM+** garantem a unicidade e coerência nos pedidos e respectivas respostas entre as componentes **Cliente** e **Servidor**.

Estes objectos recebem os pedidos da componente **Cliente**, executam a **Regra de Negócio** associada ao pedido e interrogam a **Base de Dados** (de acordo com a **Regra de Negócio** seleccionada). Após o processamento, a **Base de Dados** envia o resultado aos objectos **COM+**, que por sua vez fornecem à componente **Cliente** a resposta ao pedido efectuado.

A componente **Cliente** é implementada através de páginas **ActiveServerPages**. Os objectos **COM+** são implementados através de **DLL's**. A componente **Servidor** é representada através de uma **Base de Dados SQL Server 2000**.

- **CARACTERÍSTICAS**

- o **OBJECTOS DE NEGÓCIO**

- Encapsulam operações de negócio reais
 - Controlo sequencial e reforço das regras de negócio

- o **OBJECTOS DE DADOS**

- Responsáveis pela garantia de precisão, completude e consistência de dados
 - Devem usar os serviços de sistema para garantir a integridade dos dados

- o **NÍVEL DE APRESENTAÇÃO DOS OBJECTOS**

- Surge usualmente como ActiveX Controls ou componentes automáticos;
 - Correm usualmente no processo
 - No caso de serem instalados sobre a Internet (semelhante à ferramenta implementada), deve ser seguro para scripting.



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul
Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 28 de 47

Produtos e ferramentas

- **Sistema Servidor**
 - IIS 2000
- **Sistemas Clientes**
 - Windows 95/98/2000/NT
- **Bases de dados**
 - SQL Server 2000
- **Ferramentas de desenvolvimento**
 - MS – Visual Studio 6.0
 - MS – Visual InterDev
- **Ferramentas de Design Gráfico**
 - Paint-Shop Pro 7



ESPECIFICAÇÃO DA SOLUÇÃO

Representação Gráfica – Exemplo Selecção de Técnicas

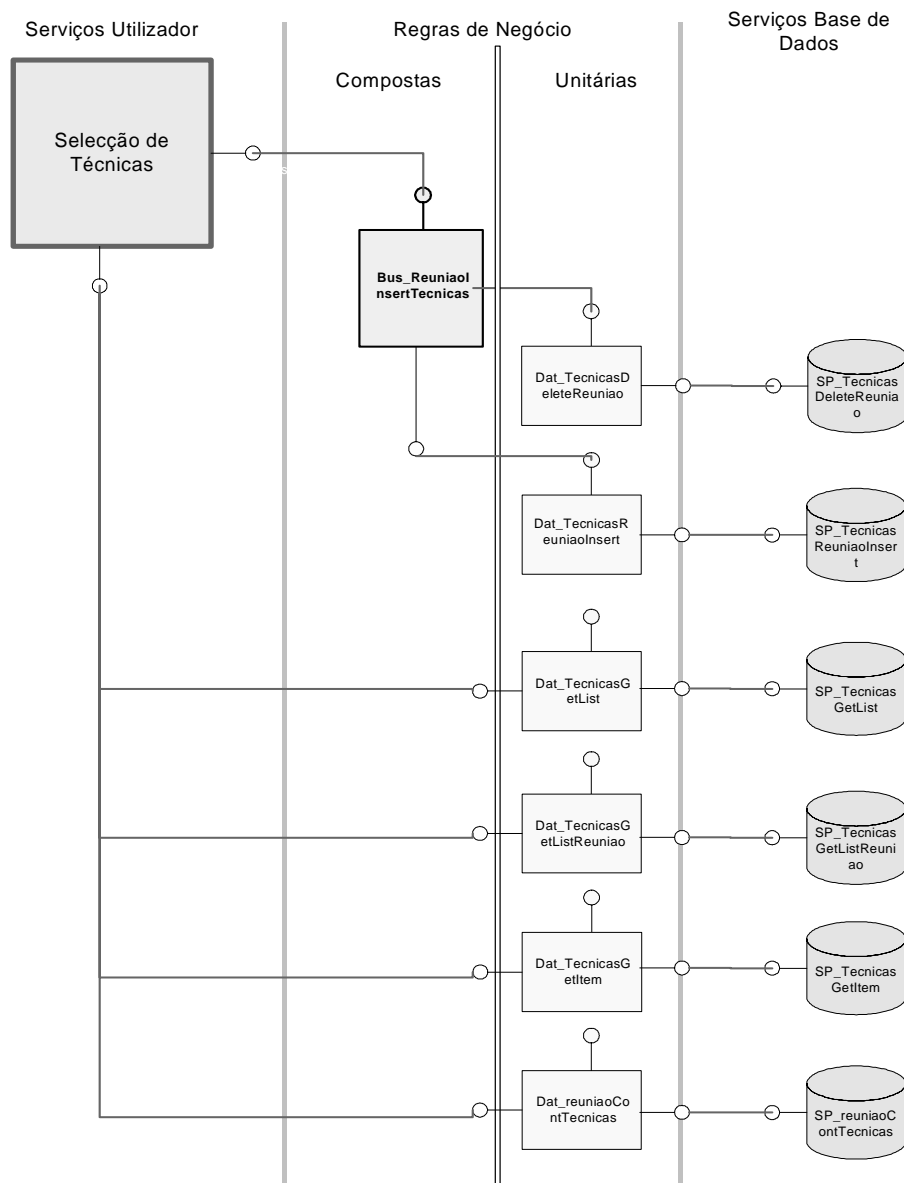


Fig 20: Representação Gráfica Selecção Técnicas



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul
Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 30 de 47

Descrição da especificação

1. SERVIÇOS UTILIZADOR

Login

REGRAS DE NEGÓCIO
UNITÁRIAS

Dat_AcessoSelect

SERVIÇOS DE BASE DE DADOS

SP_AcessoSelect

2. SERVIÇOS UTILIZADOR

LISTA GLOBAL REUNIÕES

REGRAS DE NEGÓCIO
UNITÁRIAS

Dat_ReuniaoGetList

SERVIÇOS DE BASE DE DADOS

SP_ReuniaoGetList

3. SERVIÇOS UTILIZADOR

CRIAR REUNIÃO

REGRAS DE NEGÓCIO
COMPOSTAS

Bus_CriaReuniao

Dat_ReuniaoInsert

Dat_ReuniaoGetMax

SERVIÇOS DE BASE DE DADOS

SP_ReuniaoInsert

SP_ReuniaoSelectMax

4. SERVIÇOS UTILIZADOR

APAGAR REUNIÃO

REGRAS DE NEGÓCIO
UNITÁRIAS

Dat_ReuniaoDelete

SERVIÇOS DE BASE DE DADOS

SP_ReuniaoDelete



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul
Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 31 de 47

5. SERVIÇOS UTILIZADOR

PRINCIPAL

REGRAS DE NEGÓCIO UNITÁRIAS

Dat_ReuniaoGetItem

SERVIÇOS DE BASE DE DADOS

SP_ReuniaoGetItem

MENU DE REUNIÃO

6. SERVIÇOS UTILIZADOR

DEFINIÇÃO AGENDA

REGRAS DE NEGÓCIO UNITÁRIAS

Dat_AgendaGetList,
Dat_AgendaGetItemReuniao
Dat_ReuniaoUpdateAgenda
Dat_AgendaGetItem
Dat_TopicosGetListAgenda

SERVIÇOS DE BASE DE DADOS

SP_AgendaGetList,
SP_AgendaGetItemReuniao
SP_ReuniaoUpdateAgenda
SP_AgendaGetItem
SP_TopicosGetListAgenda

7. SERVIÇOS UTILIZADOR

GESTOR PARTICIPANTES

REGRAS DE NEGÓCIO COMPOSTAS

Bus_ReuniaoInsertParticipantes
Dat_ParticipanteDeleteReuniao
Dat_ParticipanteInsert

UNITÁRIAS

Dat_PessoaGetList
Dat_ParticipanteGetListReuniao
Dat_PessoaGetItem
Dat_ReuniaoCountParticipante

SERVIÇOS DE BASE DE DADOS



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul
Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 32 de 47

SP_ParticipanteDeleteReuniao
SP_ParticipanteInsert
SP_PessoaGetList
SP_ParticipanteGetListReuniao
SP_PessoaGetItem
SP_ReuniaoCountParticipante

8. SERVIÇOS UTILIZADOR

CONFIGURAÇÃO TECNOLOGIA

REGRAS DE NEGÓCIO

UNITÁRIAS

Dat_TecnologiaGetList
Dat_TecnologiaGetItemReuniao
Dat_ReuniaoUpdateTecnologia
Dat_TecnologiaGetItem

SERVIÇOS DE BASE DE DADOS

SP_TecnologiaGetList
SP_TecnologiaGetItemReuniao
SP_ReuniaoUpdateTecnologia
SP_TecnologiaGetItem

9. SERVIÇOS UTILIZADOR

SELECÇÃO DE TÉCNICAS

REGRAS DE NEGÓCIO

COMPOSTAS

Bus_ReuniaoInsertTecnicas
Dat_TecnicasDeleteReuniao
Dat_Tecnicas_ReuniaoInsert

UNITÁRIAS

Dat_TecnicasGetList,
Dat_TecnicasGetListReuniao
Dat_TecnicasGetItem
Dat_ReuniaoCountTecnicas

SERVIÇOS DE BASE DE DADOS

SP_TecnicasGetList,
SP_TecnicasGetListReuniao
SP_TecnicasGetItem
SP_ReuniaoCountTecnicas
SP_TecnicasDeleteReuniao
SP_Tecnicas_ReuniaoInsert

10. SERVIÇOS UTILIZADOR

DEFINIÇÃO PROCESSO DE DECISÃO

REGRAS DE NEGÓCIO



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul
Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 33 de 47

UNITÁRIAS

Dat_Processo_DecisaoGetList
Dat_Processo_DecisaoGetItemReuniao
Dat_ReuniaoUpdateProcesso_Decisao
Dat_Processo_DecisaoGetItem
Dat_ReuniaoCountProcesso_Decisao

SERVIÇOS DE BASE DE DADOS

SP_Processo_DecisaoGetList
SP_Processo_DecisaoGetItemReuniao
SP_ReuniaoUpdateProcesso_Decisao
SP_Processo_DecisaoGetItem
SP_ReuniaoCountProcesso_Decisao

11. SERVIÇOS UTILIZADOR

DEFINIÇÃO ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

REGRAS DE NEGÓCIO

UNITÁRIAS

Dat_Estrutura_OrgGetList,
Dat_Estrutura_OrgGetItemReuniao
Dat_ReuniaoUpdateEstrutura_Org
Dat_Estrutura_OrgGetItem
Dat_ReuniaoCountEstrutura_Org

SERVIÇOS DE BASE DE DADOS

SP_Estrutura_OrgGetList,
SP_Estrutura_OrgGetItemReuniao
SP_ReuniaoUpdateEstrutura_Org
SP_Estrutura_OrgGetItem
SP_ReuniaoCountEstrutura_Org

12. SERVIÇOS UTILIZADOR

CLASSIFICAÇÃO PROBLEMA

REGRAS DE NEGÓCIO

COMPOSTAS

Bus_ReuniaoInsertProblema
Dat_ProblemaDeleteReuniao
Dat_Problema_ReuniaoInsert

UNITÁRIAS

Dat_ProblemaGetList,
Dat_ProblemaGetListReuniao
Dat_ProblemaGetItem
Dat_ConsequenciasGetListProblema
Dat_InfluenciasGetListProblema
Dat_AreasGetListProblema

SERVIÇOS DE BASE DE DADOS

SP_ProblemaGetList,



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul
Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 34 de 47

SP_ProblemaGetListReuniao
SP_ProblemaGetItem
SP_ConsequenciasGetListProblema
SP_InfluenciasGetListProblema
SP_AreasGetListProblema
SP_ProblemaDeleteReuniao
SP_Problema_ReuniaoInsert

13. SERVIÇOS UTILIZADOR

DADOS REUNIÃO

REGRAS DE NEGÓCIO

UNITÁRIAS

Dat_ReuniaoUpdate
Dat_ReuniaoGetItem
Dat_AgendaGetItemReuniao
Dat_TopicosGetListReuniao
Dat_ParticipanteGetListReuniao
Dat_TecnologiaGetItemReuniao
Dat_TecnicasGetListReuniao
Dat_Processo_DecisaoGetItemReuniao
Dat_Estrutura_OrgGetItemReuniao
Dat_ProblemaGetListReuniao

SERVIÇOS DE BASE DE DADOS

SP_ReuniaoUpdate
SP_ReuniaoGetItem
SP_AgendaGetItemReuniao
SP_TopicosGetListReuniao
SP_ParticipanteGetListReuniao
SP_TecnologiaGetItemReuniao
SP_TecnicasGetListReuniao
SP_Processo_DecisaoGetItemReuniao
SP_Estrutura_OrgGetItemReuniao
SP_ProblemaGetListReuniao

14. SERVIÇOS UTILIZADOR

STATUS REUNIÃO

REGRAS DE NEGÓCIO

UNITÁRIAS

Dat_ReuniaoGetItem
Dat_AgendaGetItemReuniao
Dat_TopicosGetListReuniao
Dat_ParticipanteGetListReuniao
Dat_TecnologiaGetItemReuniao
Dat_TecnicasGetListReuniao
Dat_Processo_DecisaoGetItemReuniao
Dat_Estrutura_OrgGetItemReuniao
Dat_ProblemaGetListReuniao



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul
Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 35 de 47

SERVIÇOS DE BASE DE DADOS

SP_ReuniaoGetItem
SP_AgendaGetItemReuniao
SP_TopicosGetListReuniao
SP_ParticipanteGetListReuniao
SP_TecnologiaGetItemReuniao
SP_TecnicasGetListReuniao
SP_Processo_DecisaoGetItemReuniao
SP_Estrutura_OrgGetItemReuniao
SP_ProblemaGetListReuniao

MENU DE GESTÃO

A - SERVIÇOS UTILIZADOR

GESTÃO AGENDAS

REGRAS DE NEGÓCIO

COMPOSTAS

Bus_AgendaInsert
Dat_Papel_ParticipanteInsert
Dat_Papel_ParticipanteGetMax
Dat_Regras_PapelInsert

Bus_AgendaUpdate
Dat_Papel_ParticipanteUpdate
Dat_RegrasDeletePapel
Dat_Regras_PapelInsert

UNITÁRIAS

Dat_AgendaGetList
Dat_AgendaGetItem
Dat_ReuniaoCountAgenda
Dat_Topico_ExistenteGetList
Dat_TopicosGetListAgenda
Dat_AgendaDelete

SERVIÇOS DE BASE DE DADOS

SP_Papel_ParticipanteInsert
SP_Papel_ParticipanteSelectMax
SP_Regras_PapelInsert
SP_Papel_ParticipanteUpdate
SP_RegrasDeletePapel
SP_Regras_PapelInsert
SP_AgendaGetList
SP_AgendaGetItem
SP_ReuniaoCountAgenda
SP_Topico_ExistenteGetList
SP_TopicosGetListAgenda
SP_AgendaDelete



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul
Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 36 de 47

B - SERVIÇOS UTILIZADOR

GESTÃO TÓPICOS

REGRAS DE NEGÓCIO

UNITÁRIAS

Dat_Topico_ExistenteGetItem
Dat_AgendasCountTopico
Dat_Topico_ExistenteGetList
Dat_Topico_ExistenteInsert
Dat_Topico_ExistenteUpdate
Dat_Topico_ExistenteDelete

SERVIÇOS DE BASE DE DADOS

SP_Topico_ExistenteGetItem
SP_AgendasCountTopico
SP_Topico_ExistenteGetList
SP_Topico_ExistenteInsert
SP_Topico_ExistenteUpdate
SP_Topico_ExistenteDelete

C - SERVIÇOS UTILIZADOR

GESTÃO PARTICIPANTES

REGRAS DE NEGÓCIO

UNITÁRIAS

Dat_PessoaGetItem
Dat_ReuniaoCountParticipante
Dat_PessoaGetList
Dat_PessoaInsert
Dat_PessoaUpdate
Dat_PessoaDelete

SERVIÇOS DE BASE DE DADOS

SP_PessoaGetItem
SP_ReuniaoCountParticipante
SP_PessoaGetList
SP_PessoaInsert
SP_PessoaUpdate
SP_PessoaDelete

D - SERVIÇOS UTILIZADOR

GESTÃO PAPEIS

REGRAS DE NEGÓCIO

COMPOSTAS

Bus_Papel_ParticipanteInsert
Dat_Papel_ParticipanteInsert
Dat_Papel_ParticipanteGetMax.
Dat_Regras_PapelInsert



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul
Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 37 de 47

Bus_Papel_ParticipanteUpdate
Dat_Papel_ParticipanteUpdate
Dat_RegrasDeletePapel
Dat_Regras_PapelInsert

UNITÁRIAS

Dat_Papel_ParticipanteGetItem
Dat_ParticipanteCountPapel
Dat_RegrasGetList
Dat_RegrasGetListPapel
Dat_Papel_ParticipanteGetList
Dat_Papel_ParticipanteDelete

SERVIÇOS DE BASE DE DADOS

SP_Papel_ParticipanteGetItem
SP_ParticipanteCountPapel
SP_RegrasGetList
SP_RegrasGetListPapel
SP_Papel_ParticipanteGetList
SP_Papel_ParticipanteDelete
SP_Papel_ParticipanteInsert
SP_Papel_ParticipanteSelectMax.
SP_Regras_PapelInsert
SP_Papel_ParticipanteUpdate
SP_RegrasDeletePapel
SP_Regras_PapelInsert

E - SERVIÇOS UTILIZADOR

GESTÃO REGRAS

REGRAS DE NEGÓCIO

UNITÁRIAS

Dat_RegrasGetItem
Dat_PapeisCountRegra
Dat_RegrasGetList
Dat_RegrasInsert
Dat_RegrasUpdate
Dat_RegrasDelete

SERVIÇOS DE BASE DE DADOS

SP_RegrasGetItem
SP_PapeisCountRegra
SP_RegrasGetList
SP_RegrasInsert
SP_RegrasUpdate
SP_RegrasDelete

F - SERVIÇOS UTILIZADOR

GESTÃO PROBLEMAS

REGRAS DE NEGÓCIO

COMPOSTAS



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul
Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 38 de 47

Bus_ProblemaInsert
Dat_ProblemaInsert.
Dat_ProblemaGetMax
Dat_Consequencias_ProblemaInsert
Dat_Influencias_ProblemaInsert
Dat_Areas_ProblemaInsert

Bus_ProblemaUpdate
Dat_ProblemaUpdate
Dat_ConsequenciasDeleteProblema
Dat_InfluenciasDeleteProblema.
Dat_AreasDeleteProblema
Dat_Consequencias_ProblemaInsert
Dat_Influencias_ProblemaInsert
Dat_Areas_ProblemaInsert

UNITÁRIAS

Dat_ProblemaGetItem
Dat_ReuniaoCountProblema
Dat_ConsequenciasGetList
Dat_ConsequenciasGetListProblema
Dat_InfluenciasGetList
Dat_InfluenciasGetListProblema
Dat_Areas_IntervencaoGetList
Dat_AreasGetListProblema
Dat_ProblemaGetList
Dat_ProblemaDelete

SERVIÇOS DE BASE DE DADOS

SP_ProblemaGetItem
SP_ReuniaoCountProblema
SP_ConsequenciasGetList
SP_ConsequenciasGetListProblema
SP_InfluenciasGetList
SP_InfluenciasGetListProblema
SP_Areas_IntervencaoGetList
SP_AreasGetListProblema
SP_ProblemaGetList
SP_ProblemaDelete
SP_ProblemaInsert.
SP_ProblemaSelectMax
SP_Consequencias_ProblemaInsert
SP_Influencias_ProblemaInsert
SP_Areas_ProblemaInsert
SP_ProblemaUpdate
SP_ConsequenciasDeleteProblema
SP_InfluenciasDeleteProblema.
SP_AreasDeleteProblema
SP_Consequencias_ProblemaInsert
SP_Influencias_ProblemaInsert

G - SERVIÇOS UTILIZADOR

GESTÃO CONSEQUÊNCIAS

REGRAS DE NEGÓCIO



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul
Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 39 de 47

COMPOSTAS

Bus_ConsequenciasInsert
Dat_ConsequenciasInsert
Dat_ConsequenciasGetMax
Dat_Difusao_ConsequenciasInsert
Bus_ConsequenciasUpdate
Dat_ConsequenciasUpdate
Dat_DifusaoDeleteConsequencias
Dat_Difusao_ConsequenciasInsert

UNITÁRIAS

Dat_ConsequenciasGetList
Dat_ConsequenciasGetItem
Dat_ProblemaCountConsequencias
Dat_DifusaoGetList
Dat_DifusaoGetListConsequencias
Dat_ConsequenciasDelete

SERVIÇOS DE BASE DE DADOS

SP_ConsequenciasGetList
SP_ConsequenciasGetItem
SP_ProblemaCountConsequencias
SP_DifusaoGetList
SP_DifusaoGetListConsequencias
SP_ConsequenciasDelete
SP_ConsequenciasInsert
SP_ConsequenciasSelectMax
SP_Difusao_ConsequenciasInsert
SP_ConsequenciasUpdate
SP_DifusaoDeleteConsequencias
SP_Difusao_ConsequenciasInsert

H - SERVIÇOS UTILIZADOR

GESTÃO CATEGORIA DIFUSÃO

REGRAS DE NEGÓCIO

UNITÁRIAS

Dat_DifusaoGetList
Dat_DifusaoGetItem
Dat_ConsequenciasCountDifusao
Dat_DifusaoInsert
Dat_DifusaoUpdate
Dat_DifusaoDelete

SERVIÇOS DE BASE DE DADOS

SP_DifusaoGetList
SP_DifusaoGetItem
SP_ConsequenciasCountDifusao
SP_DifusaoInsert
SP_DifusaoUpdate
SP_DifusaoDelete

I - SERVIÇOS UTILIZADOR



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul
Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 40 de 47

GESTÃO INFLUÊNCIAS

REGRAS DE NEGÓCIO

UNITÁRIAS

Dat_InfluenciasGetItem
Dat_ProblemaCountInfluencias
Dat_InfluenciasGetList
Dat_InfluenciasInsert
Dat_InfluenciasUpdate
Dat_InfluenciasDelete

SERVIÇOS DE BASE DE DADOS

SP_InfluenciasGetItem
SP_ProblemaCountInfluencias
SP_InfluenciasGetList
SP_InfluenciasInsert
SP_InfluenciasUpdate
SP_InfluenciasDelete

J - SERVIÇOS UTILIZADOR

GESTÃO ÁREAS INTERVENÇÃO

REGRAS DE NEGÓCIO

UNITÁRIAS

Dat_Areas_IntervencaoGetList
Dat_Areas_IntervencaoGetItem
Dat_ProblemaCountArea
Dat_Areas_IntervencaoInsert
Dat_Areas_IntervencaoUpdate
Dat_Areas_IntervencaoDelete

SERVIÇOS DE BASE DE DADOS

SP_Areas_IntervencaoGetList
SP_Areas_IntervencaoGetItem
SP_ProblemaCountArea
SP_Areas_IntervencaoInsert
SP_Areas_IntervencaoUpdate
SP_Areas_IntervencaoDelete

K - SERVIÇOS UTILIZADOR

GESTÃO TECNOLOGIAS

REGRAS DE NEGÓCIO

UNITÁRIAS

Dat_TecnologiaGetItem
Dat_ReuniaoCountTecnologia
Dat_TecnologiaGetList
Dat_TecnologiaInsert
Dat_TecnologiaUpdate
Dat_TecnologiaDelete



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul
Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 41 de 47

SERVIÇOS DE BASE DE DADOS

SP_TecnologiaGetItem
SP_ReuniaoCountTecnologia
SP_TecnologiaGetList
SP_TecnologiaInsert
SP_TecnologiaUpdate
SP_TecnologiaDelete

L - SERVIÇOS UTILIZADOR

GESTÃO TÉCNICAS

REGRAS DE NEGÓCIO

UNITÁRIAS

Dat_TecnicasGetItem
Dat_ReuniaoCountTecnicas
Dat_TecnicasGetList
Dat_TecnicasInsert
Dat_TecnicasUpdate
Dat_TecnicasDelete

SERVIÇOS DE BASE DE DADOS

SP_TecnicasGetItem
SP_ReuniaoCountTecnicas
SP_TecnicasGetList
SP_TecnicasInsert
SP_TecnicasUpdate
SP_TecnicasDelete

M - SERVIÇOS UTILIZADOR

GESTÃO PROCESSO DE DECISÃO

REGRAS DE NEGÓCIO

UNITÁRIAS

Dat_Processo_DecisaoGetItem
Dat_ReuniaoCountProcesso_Decisao
Dat_Processo_DecisaoGetList
Dat_Processo_DecisaoInsert
Dat_Processo_DecisaoUpdate
Dat_Processo_DecisaoDelete

SERVIÇOS DE BASE DE DADOS

SP_Processo_DecisaoGetItem
SP_ReuniaoCountProcesso_Decisao
SP_Processo_DecisaoGetList
SP_Processo_DecisaoInsert
SP_Processo_DecisaoUpdate
SP_Processo_DecisaoDelete

N - SERVIÇOS UTILIZADOR



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul
Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 42 de 47

GESTÃO ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

REGRAS DE NEGÓCIO

UNITÁRIAS

Dat_Estrutura_OrgGetList
Dat_Estrutura_OrgGetItem
Dat_ReuniaoCountEstrutura_Org
Dat_Estrutura_OrgInsert
Dat_Estrutura_OrgUpdate
Dat_Estrutura_OrgDelete

SERVIÇOS DE BASE DE DADOS

SP_Estrutura_OrgGetList
SP_Estrutura_OrgGetItem
SP_ReuniaoCountEstrutura_Org
SP_Estrutura_OrgInsert
SP_Estrutura_OrgUpdate
SP_Estrutura_OrgDelete



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul
Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 43 de 47

Capítulo

7

CONCLUSÕES

Vamos dividir as nossas considerações finais em dois âmbitos: implementação da ferramenta e conhecimentos adquiridos relacionados com o planeamento de reuniões.

No âmbito da implementação da ferramenta, concluímos que conseguimos atingir os objectivos, tendo em conta as funcionalidades implementadas.

A ferramenta implementada tem como características base as suas simplicidade e facilidade de manuseamento, bem como a característica *web-based* que a torna acessível de qualquer ponto a qualquer momento.

A abordagem modular e os métodos utilizados, tornaram bastante simples toda a fase de codificação e, caso seja necessário, possíveis reutilizações e aumento de novas funcionalidades. A robustez, o bom desempenho e a coerência / integridade da informação ficam também garantidos.

Por isso, estamos convictos que o caminho necessário percorrer para que esta ferramenta se torne num produto comercializável e com sucesso a nível empresarial, seja relativamente curto.

No âmbito dos conhecimentos adquiridos relacionados com o planeamento de reuniões, concluímos que solidificámos as noções que já possuíamos, relacionadas com a forma de como se devem efectuar planeamentos.

Gostaríamos ainda de realçar que os objectivos principais de um planeamento são o incrementar da eficiência e o reduzir de todos os custos inerentes à realização de reuniões incorrectamente planeadas e pouco eficientes.

Por fim, o facto de termos tido contacto com ferramentas já implementadas relacionadas com a realização de Reuniões Electrónicas, também nos forneceu bastantes conhecimentos a nível de técnicas a utilizar na condução de reuniões.



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul
Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 44 de 47

Capítulo

8

REFERÊNCIAS

Group Decision Making under Multiple Criteria

Ching-Lai Hwang

Ming-Jeng Lin

Springer-Verlag

Facilitator's Guide to Participatory Decision-Making

Sam Kaner

New Society Publishers, Philadelphia

Software Engineering – A practitioner's Approach, 4ª ed.

Roger S. Pressman

McGrawHill

Visual Basic 6 – Business Objects

Rockford Lhotka

Active Server Pages 2.0

Brian Francis

Alex Fedorov

Richard Harrison

Alex Homer

Shawn Murphy

David Sussmaan

Stephen Wood

Sql Server Books On-line

MSDN Library – July 2000



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul
Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 45 de 47

Capítulo

9

ANEXO A – MANUAL DE UTILIZADOR



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul
Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 46 de 47

Capítulo

10

ANEXO B – LISTAGENS DO PROGRAMA



PLANEAMENTO DE REUNIÕES ELECTRÓNICAS

Autores:
João Canário e Raul
Silva

Data: 25-01-2002
Pág. 47 de 47

Capítulo

11

ANEXO C – OUTROS CONSIDERANDOS