

ARPO BUSINESS MODELER



CAPACITAÇÃO PARA USUÁRIOS

WAGNER ROBERTO BIANCHINI wagner@klugsolutions.com (11) 98187-7199

ARPO – CAPACITAÇÃO PARA USUÁRIOS

1. COMO INICIAR A OPERAÇÃO

Para iniciar a operação do sistema clique no ícone gerado no Desktop pela instalação do software, conforme a figura ao lado.

Ao iniciar o sistema irá requisitar a identificação do usuário.

- Usuário: marpo
- Senha: admin

Utilizaremos nesta capacitação o usuário marpo pelo fato dele ser o administrador do sistema e possuir todos os direitos de acesso necessários para a capacitação.

ARPO
BPMN++
Freeware

IDENTIFICAÇÃO DO USUÁRIO	
USUÁRIO	
SENHA	
💽 🕺 🔀 Ajuda Validar Fechar	

2. TELA INICIAL DO SISTEMA

Após iniciar a operação com sucesso será apresenta a seguinte tela ao usuário:



Menu principal

ARPO	8 P M N ++	MODELEI	R / marpo		2										-	- 0) X
Arquivo	Editar	Formatar	Visualizar	Analisar	Importar	Exportar	Segurança	Suporte									
Projeto vazio	Template dmensões Criar projet	Template grupos	Criar	Restaurar p de projeto	Labor M	Destroare odelo atual	Encerrar Program									AR	20
12	1	命令、			•	50	1	4	= 🔳 🦀	< Q @		# 7	0	88	ΗI	E	HH
 P01. N P02. P P03. P 	PROCI ly first project roject example roject example	t le - 12 ARPO dir le - APQC Refer	D R E R mensions ence Model	_													

O **objetivo** do menu principal é organizar logicamente as principais funcionalidades do sistema, permitindo que o usuário as localize e as ative facilmente.

Funcionalidades habilitadas: Na figura pode-se notar que algumas funcionalidades estão habilitadas (ícones coloridos) e outras não estão habilitadas (ícones na cor cinza). A definição se determinada funcionalidade será habilitada ou não é gerenciada automaticamente pelo sistema.

Atalhos de teclado: Para as funcionalidades mais utilizadas foram criados atalhos de teclado, para acesso mais rápido sem necessidade de acessar o menu para ativar a funcionalidade desejada.

Para saber se determinada funcionalidade possui atalho de teclado, por favor posicione o cursor sobre o ícone da funcionalidade. Se houver atalho associado, o sistema o mostrará.

Barra de atalhos

▐▆╺┾╸╆ू╇╋╺┋┋┇╹╺┊╱╶╱┋╡╡┋╗╬╺╱╝╣┋╔┎╤╒╒╶╗┥╖┥╗┝┋╶┋╫

O **objetivo** da barra de atalhos é disponibilizar o acesso rápido do usuário às funcionalidades mais frequentemente utilizadas na operação do sistema, sem necessidade de navegar pelos menus.



Ao posicionar o cursor do mouse sobre determinada opção da barra de atalhos o usuário visualiza as seguintes informações da funcionalidade:
a) Descrição: No exemplo, "Mostrar/Ocultar Process Explorer".
b) Atalho de teclado (se houver). No exemplo, "F4".

Process Explorer

O **objetivo** do Process Explorer é representar a hierarquia dos modelos em formato gráfico, utilizando uma estrutura semelhante ao **Explorador de arquivos do Windows**, amplamente conhecido pelos usuários. A seguir é detalhado como interpretar os dados representados no Process Explorer.

Projetos

O conteúdo do Process Explorer logo após o login do usuário é reproduzido na figura ao lado.

PROCESS EXPLORER
 I. Meu primeiro projeto 2. Projeto de exemplo - 12 dimensões ARPO 3. Projeto de exemplo - Modelo de referência

Na figura acima pode-se identificar três componentes de primeiro nível na hierarquia do Process Explorer.

Definição de Projeto: Os elementos de primeiro nível no Process Explorer são denominados Projetos.
 Importante: Por definição, Projetos são elementos independentes e íntegros em seu conteúdo.
 Por este motivo não é possível criar relacionamentos entre componentes de diferentes projetos.

Vamos considerar o segundo elemento da lista. 🕢 🔁 P02. Projeto de exemplo - 12 dimensões ARPO

As seguintes informações são extraídas da representação do elemento no Process Explorer:

Como a representação utiliza o símbolo 🛄, trata-se de um Projeto.

Como a representação está no nível 1 do Process Explorer, trata-se de um Projeto.

O nome do Projeto é "P02. Projeto de exemplo - 12 dimensões ARPO".

O símbolo 🗄 indica que o Projeto possui conteúdo que pode ser expandido no Process Explorer.

Item ativo no Process Explorer

O item ativo no Process Explorer (selecionado mais recente), possui uma representação diferenciada. Para este exemplo, clique com o botão esquerdo do mouse sobre o projeto P02 no Process Explorer. Note que a aparência da linha do Projeto se altera, conforme representado na figura abaixo.

🖅 🔁 P02. Projeto de exemplo - 12 dimensões ARPO

O item ativo no Process Explorer **sempre será único**, terá um ícone vermelho e o texto destacado em azul. O item ativo pode ser um Projeto, um Grupo ou um Modelo (este último possui desenho associado).

Grupos

Dentro de cada Projeto, sempre no segundo nível do Process Explorer, encontram-se os Grupos.

	PROCESS EXPLORER
🕂 🖓 🔁 🔁	01. Meu primeiro projeto
🖻 📲 📃 P0)2. Projeto de exemplo - 12 dimensões ARPO
🔅 🕀 💭	_Templates
🛛 🗉 🖓	0. Introdução
📃 🗄 🔁	Dimensão 01: Processos de Negócio
🛛 🗉 💭	Dimensão 02: Organização e Pessoas
🛛 🗉 💭	Dimensão 03: Sistemas
🛛 🗉 💭	Dimensão 04: Informações
🛛 🗉 💭	Dimensão 05: Infraestrutura
🛛 🗉 💭	Dimensão 06: Sustentabilidade
🔅 💭	Dimensão 07: Competências
🔅 💭	Dimensão 08: Produtos e Serviços
🔅 💭	Dimensão 09: Estratégia
🔅 💭	Dimensão 10: Controle Operacional
🔅 💭	Dimensão 11: Riscos e Auditoria
🔅 💭	Dimensão 12: Inovações e Melhorias
🗄 🗳	Recursos adicionais
🛛 🗄 📲 🔲 P0)3. Projeto de exemplo - Modelo de referência

Os Grupos representam locais criados para a organização dos modelos de acordo com um critério determinado pelo usuário.

Em nosso projeto de exemplo P02, cujos grupos são reproduzidos na figura ao lado, o critério utilizado para a definição dos Grupos foram as dimensões ARPO (estas dimensões adicionais serão explicadas posteriormente).

Outros exemplos de grupos mais utilizados:

- a) Processos atuais e Processos futuros.
- b) Matriz São Paulo, Filial Rio, Filial Brasília.

Nota importante: A forma como os Grupos são definidos podem influenciar nas opções de relatórios.

Modelos de primeiro nível

Dentro de cada Grupo, no terceiro nível do Process Explorer, localizam-se os Modelos de primeiro nível.

	PROCESS EXPLORER
	1. Meu primeiro projeto 2. Recieta da succeda 12 dimensãos ARRO
	Z. Flojeto de exemplo - 12 dimensões Anifo Templatas
	, _ remplates 0. Introduction
	, o. minodução Dimensão 01: Processos de Norrégia
	D1 1 Exemplo de modelo VAC (cadeia de valor)
	01.1 Exemple de modelo SIPOC (resumo do pro
	01.3 Exemple de modelo ET (árvore funcional)
	01.4 Exemplo de modelo BPMN 2.0 (lanes horizo
	01.5 Exemplo de modelo BPMN 2.0 (lanes vertio
	01.6 Objetos suportados pelo padrão BPMN 2.0
	🗄 🛑 01.7 Exemplo de modelo BPMN 2.0 com FADs (
	i ⊕ • 01.8 Exemplo de modelo BPMN 2.0 com FADs (
	🗄 🛶 01.9 Exemplo de modelo EPC com FAD (lanes h
	🗄 🗢 01.A Exemplo de modelo EPC com FAD (lanes v
	🚽 📲 01.B Exemplo de modelo Extended EPC (lanes ł
	🔤 🚠 01.C Exemplo de modelo Extended EPC (lanes v
	, Dimensão 02: Organização e Pessoas
II ⊕ 🧕	, Dimensão 03: Sistemas
	Dimensão 04: Informações
	Dimensão 05: Infraestrutura
	Dimensão U6: Sustentabilidade
	Dimensão U/: Competências
	Dimensão U8: Produtos e Serviços
	Dimensao US: Estrategia
	Dimensao IU: Controle Operacional Dimensão 11: Dimensio Auditoria
	Dimensão 11: hiscos e Auditoria
	Becursos adicionais
	 Projeto de exemplo - Modelo de referência

O que é um modelo?

Chamamos de Modelo a representação gráfica de um conjunto de objetos e seus relacionamentos, utilizados para representar de modo coerente e esquemático uma determinada situação.

O que são tipos de modelo?

Diferentes tipos de modelo foram criados para distintos objetivos de representação do negócio. Cada tipo de modelo é composto por diferentes tipos de objetos e relacionamentos.

Nesta explicação utilizaremos a dimensão Processos.

A quase totalidade das ferramentas de processos de mercado disponibiliza apenas um tipo de modelo: **BPMN**.

ARPO disponibiliza, para processos, além dos modelos BPMN, modelos do tipo VAC, SIPOC, FT, EPC, eEPC e FAD.

O que é um modelo de primeiro nível?

Chamamos de modelo de primeiro nível um modelo que não tem dependência com outros modelos, ou seja, que não são detalhamento de objetos de outros modelos.

Para exemplificar, vamos considerar um exemplo na dimensão Processos:

1. Um modelo de primeiro nível seria a Cadeia de valor (primeiro nível, que independe de outro modelo).

- 2. Cada objeto da Cadeia de valor pode ser decomposto em Processos (modelos de segundo nível).
- 3. Cada objeto de Processos pode ser decomposto em Subprocessos (modelos de terceiro nível).
- 4. Cada objeto de Subprocessos pode ser decomposto em Atividades (modelo de quarto nível)

Resumindo, os modelos de primeiro nível representam o nível mais agregado, sendo que são o ponto de partida para construir toda a hierarquia de processos (abordagem **top-down**, que é a melhor prática).

3. NAVEGAR POR MODELOS EXISTENTES

Utilizando o Process Explorer abra o modelo de primeiro nível "Opções de notação para Processos".

A tela principal do ARPO é reproduzida abaixo.



Algumas funcionalidades da barra de atalho



Exercício de navegação nos modelos de processo

Navegue pelos modelos de processos do projeto de exemplo utilizando o Process Explorer. Observe os diferentes tipos de modelos, os diferentes tipos de objetos e estilos de representação. Utilize as funcionalidades da barra de atalho do item anterior e verifique os efeitos.

4. PROPRIEDADES DE UM OBJETO

No ARPO cada tipo de objeto possui um conjunto distinto de propriedades.

Estas propriedades foram projetadas para atender às demandas típicas de projetos de processos.

As propriedades de cada objeto são armazenadas automaticamente na base de dados, o que permite a rápida recuperação das informações durante a fase de análise dos processos e definição de melhorias.

Para este exercício posicione o mouse sobre o objeto representado na figura abaixo.



Com um duplo clique do mouse (ou tecla F3) acesse as propriedades do objeto selecionado.

Principal 😭 Form	ato 🎬 Indicadores 🍥 Tempos 💲 Custos 🔗 Links	T Textos 🗱 Números 🖵 L
Nome	01.1 Example of VAC Model (Value-added Chain)	ar nome
Тіро	0. Process start	
Status	0. Não especificado 💌	
Identificador		
Descrição	The system allows the creation of multiple levels of VAC (wintended for the macro detailment of processes. For detailment of activities and tasks we recommend the use of the notations BPMN, EPC or eEPC.	without limits), which are
	Gestor	

Observe as abas na parte superior da tela, utilizadas para o agrupamento de propriedades semelhantes.



As propriedades das abas "Principal", "Formato" e "Log" são idênticas para todos os tipos de objeto. As demais abas podem variar, dependendo do tipo de objeto que está sendo editado.

As abas "Texto" e "Número" são especiais e podem conter **propriedades customizáveis diferentes para cada tipo de objeto**, com trinta campos do tipo Texto e trinta campos do tipo numérico.

Ao ser instalado o ARPO já traz uma sugestão de propriedades customizáveis para cada tipo de objeto, com base na experiência da Klug. Estas propriedades podem ser modificadas se necessário.

A **propriedade Nome** é representada no objeto através do texto escrito no centro de sua representação gráfica e pode conter até 250 caracteres.

Quebra de linha do nome: O texto da propriedade sempre respeitará os limites à esquerda e à direita do retângulo no qual o objeto é representado, realizando automaticamente a quebra de linha se necessário.

O usuário pode também inserir quebras de linha manualmente, utilizando a tecla ENTER durante a edição.

A **propriedade Status** permite representar graficamente a condição atual de um objeto através de figuras no formato de círculo, bandeira ou triângulo no canto superior direito do objeto, cada figura com até 6 cores.

A propriedade Status não possui nenhum significado pré-definido e pode ser utilizada para diferentes tipos de objeto e finalidades, dependendo do padrão de modelagem adotado.

Algumas sugestões de uso: Bandeiras para status de execução do projeto de levantamento dos objetos do tipo Processo; Triângulos para evidenciar visualmente a variação de objetos do tipo Indicador.

Sugestão: Consulte no projeto de exemplo, no Grupo "Recursos adicionais", o Modelo "Propriedade Status"

A **propriedade Identificador** é sempre representada no canto superior esquerdo do objeto e pode conter até 30 caracteres.

Alguns clientes utilizam o identificador como um numerador para os processos, mas neste caso o controle da numeração deve ser manual, pois o sistema trata o Identificador como um texto livre, sem qualquer crítica.

A **propriedade Descrição** pode conter até 3.500 caracteres e é mostrada pelo sistema quando o usuário posiciona o mouse sobre o objeto durante a edição do modelo.

Utiliza-se a descrição para informações complementares sobre o objeto, que não podem ser fornecidas através das demais propriedades do objeto.

Pode-se também associar uma imagem ao objeto.

Para associar uma imagem ao objeto localize na aba principal das propriedades a figura representada na figura abaixo e clique nela.



Siga o diálogo apresentado pelo sistema e indique uma figura para ser representada no lugar do contorno do objeto, lembrando que a imagem deve

ser no padrão Bitmap (*.bmp) e ter um tamanho máximo de 320 x 320 pixels.

Quando se associa uma imagem ao objeto o sistema automaticamente desliga a opção "Mostrar nome", localizada ao lado direito do nome na aba principal de propriedades, conforme a figura abaixo.

Nome	Propriedade nome preenchida com quebras de linha manuais	. F	Mostrar nome	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			

Esta ação é válida para a maioria dos casos em que associa uma imagem ao objeto.

Se desejar que o nome seja representado sobre a figura, reative esta opção manualmente.











Propriedades da aba "Formato"

Na aba "Formato" encontram-se propriedades relacionadas à representação gráfica do objeto.

PROPRIEDADES	5 DO OBJET	o		? 🔒 🔀
🔅 Principal 😭 Forma	ato 🔲 Indicadores	🔘 💿 Tempos 🗍 💲 (Custos 🔗 Links 🕇 Texto	s 样 Números 🖵 Log
Tamanho		112		R
Cor				
Borda	Sólia	da 🗸 🗸	2 💌	
Fonte	Verdana	Versite	11 💌	
		I Negrito		

Tamanho: Comprimento e largura do objeto.

Cor: Cor de preenchimento do objeto.

Borda: Formato da linha de contorno do objeto (Tipo de linha, Espessura, Cor, Sombra e Efeito 3D). **Fonte:** Especificação da fonte do objeto (Nome da fonte, Tamanho, Cor, Efeitos Negrito e Itálico).

Para retornar o objeto ao formato original do objeto utilize os seguintes botões:

Tamanho padrão	
Cor padrão	
Borda padrão	
Fonte padrão	

R R
8 8
A

Propriedades da aba "Indicadores"

A aba "**Indicadores**" foi mantida para compatibilidade com versões anteriores, uma vez que existe o objeto do tipo Indicador que podem ser conectados externamente a Processos, Tarefas e Atividades.

Propriedades da aba "Tempos"

Na aba "**Tempos**" o sistema permite que sejam armazenados dados relativos aos tempos de espera, preparação e processamento de um Processo, Atividade ou Tarefa.

Propriedade da aba "Custos"

Na aba "**Custos**" o sistema permite que sejam armazenados dados relativos aos custos de um Processo, Atividade ou Tarefa, permitindo inclusive que os custos sejam agrupados por categoria.

Propriedades da aba "Links"

Na aba "Links" encontram-se propriedades que permitem relacionar o objeto com entidades externas.

Link 1	http://www.klugsolutions.com	0
	Klug Website	
Link 2	mailto: klug@klugsolutions.com	
	Email para klug	1
Link 3	Winword.exe	
	Arquivo Word	/t.\Link\Link%20Example%20-%20MS-Word.docx

Parâmetro do link para MS-Word /t .\Link\Link%20Example%20-%20MS-Word.docx

Conforme a tela reproduzida acima, cada objeto pode possuir até 3 links, sendo que cada link pode ser: Um endereço web ou da rede (exemplo do Link 1).

Um email (exemplo do Link 2). Para mais opções consulte a sintaxe de MailTo no Google).

Um executável, permitindo inclusive parâmetros de chamada (exemplo do Link 3).

No exemplo é chamado o executável do MS-Word (Winword.exe) e o parâmetro /t <nome do arquivo> é um parâmetro específico do MS-Word (os textos %20 no nome do arquivo representam espaços).

Um arquivo PDF ou imagem (.JPG ou PNG, por exemplo).

Uma Planilha Excel, Apresentação Powerpoint, Documento Word ou Google.

Qualquer tipo de arquivo que possa ser aberto ou acionado pelo MS-Windows.

Representação dos links de um objeto

Para cada propriedade Link preenchida para o objeto o sistema ARPO a representará através de um retângulo vermelho no canto superior direito do objeto. No exemplo da figura, foram preenchidas as três propriedades Link.



Abertura dos links do objeto:

Há duas formas de abrir os links de um objeto:

a) Clicando na representação do objeto, no retângulo vermelho correspondente.



b) Clicando com o botão direito do mouse sobre o objeto e selecionando um link do menu.



O que é salvo na propriedade link: Quando o sistema salva o link na base de dados do ARPO, o que fica armazenado é o caminho para acessar o conteúdo (o link propriamente dito). Não é salvo na base de dados o conteúdo do link, apenas o caminho para seu acesso, que é feito pelo Windows.

Cuidado com links locais: Se um link faz referência a um arquivo presente no drive C: do usuário, este link funcionará apenas na máquina em que foi gerado e nas demais não funcionará (pois o sistema não encontrará o arquivo no Drive C: de outras máquinas). Recomendamos que se evite links locais.

Propriedades das abas "Textos" e "Números"

Nas abas "**Textos**" e "**Números**" o sistema permite que sejam armazenadas **propriedades customizáveis para cada tipo de objeto** (30 propriedades do tipo Texto e 30 propriedades Numéricas).

Na figura abaixo reproduzimos as propriedades "Texto" e "Numéricas" de um objeto do tipo Processo.

Process classification		
Process alignment	•	
Maturity level	•	
Benefits		Ť
Configuration considerations		Ť
Impacts		A V
SIPOC: Suppliers		Ť
SIPOC: Inputs		A V
SIPOC: Outputs		Ť
SIPOC-Customers		*

GUT: Gravity	·	
GUT: Urgency		
GUT: Tendency	-	

Com estas propriedades customizáveis pode-se adaptar as propriedades dos objetos à metodologia de modelagem adotada pela empresa com 100% de aderência.

Propriedades da aba "Log"

Na aba "Log" o sistema apresenta informações adicionais sobre o objeto, somente para consulta.

As informações são atualizadas automaticamente pelo sistema e fornecem dados seguros para a auditoria ou para um usuário que conheça SQL e deseje acessar o objeto diretamente da base de dados.

5. PROPRIEDADES DE UM RELACIONAMENTO

Para editar as propriedades de qualquer posicione o cursor do mouse sobre sua linha e dê um duplo clique.

As propriedades "Origem", "Relacionamento" e "Destino" não são editáveis trazem informações, respectivamente, sobre o nome do objeto no qual o relacionamento se origina, o tipo de relacionamento e o nome do objeto no qual o relacionamento se encerra.

Altere a propriedade "Texto do relacionamento" do relacionamento para "Teste", salve a alteração e veja resultado no modelo.

As propriedades "Identificador" e "Descrição" não possuem representação gráfica, mas poderão ser extraídas em relatórios.

Principal 😭 Formato 🖩 Indi	icadores 🔘 Tempos 🗍 💲 Custos 🖉 Links 🕇 T T	exto 🗰 Número 🖵 Log
Usuário que criou	marpo	
Computador utilizado	system	
Data de criação	12/05/2018	
Usuário da última alteração	marpo	
Computador utilizado	WAGNER	
Data da última alteração	01/10/2019 04:51:32	
Valor de DatabaselD	D(A718038E-2F10-489F-8A46-8F98F1B43427)	ObjOcc Left 156
Valor de GroupID	G(F928268A-C115-40F8-87D8-26249F8017D4}	ObjOcc Top 113
Valor de ModelID	M{DB59D80E-6947-4FC4-BF1F-96A2A4F32FEF}	Model Type 10
Valor de ObjectID	0(F37AC3CA-2ACB-444A-B4AF-74D5FBCB50C6)	ObjDef Type 10
Valor de ObjectOccID	\${622D91AD-1E55-4868-8496-612067DE388F}	ObjOcc Type 5
Valor de ModelIDChild	M(696836DE-B123-4316-AD3F-91E7C03745F4)	Child Type 231
Valor de ModelIDAlloc		Alloc Type

ROPRIEDADES DO	DRELACIONAMENTO	?	
Objeto de origem	New employee required		
Tipo de relacionamento	activates		
Objeto de destino	Specify requirements of the vacancy		
Texto do relacionamento			
			-
Desisionen este de texte			3
rosicionamento do texto	Definido pelo sistema		
Quebra do caminho %	50		
Identificador			
Descrição			
beschquo			
			Ŧ

6. COMO CRIAR UM PROJETO

Após a instalação da versão de treinamento do ARPO há 3 projetos no Process Explorer. Agora vamos criar um projeto, no qual iremos realizar nossos exercícios práticos.

Criar projeto a partir do template dimensões

No menu do ARPO por favor selecione a opção conforme as figuras abaixo.

Projeto vazio Criar projeto
PROCESS EXPLORER
POI. My first project PO2. Project example - 12 ARPO dimensions PO3. Project example - APQC Reference Model

ae do projeto Template Dimensões	
OPÇÕES PARA DIMENSÃO PROCESSOS	OPÇÕES PARA OUTRAS DIMENSÕE
Escolher modelos de processos	Escolher dimensões
VAC (Value-Added Chain)	✓ 02: Organização e Pessoas
BPMN (Business Process Modeling Notation)	🔽 03: Sistemas
EPC (Eurort-driven Process Chain)	I 04: Informações
= EPC (Extended EPC)	C5: Infraestrutura
F EEPC (Extended EPC)	06: Sustentabilidade
FT (Function Tree)	07: Competências
	09: Estratágia
	10: Controle operacional
	11: Riscos e Auditoria
	12 Inovação e Melhoria
Escolher opções para objetos	Escolher opções para objetos
Criar objetos nos modelos	Citar objetos nos modelos
8 v objetos por modelo	4 - objetos por modelo
Criar objetos com identificador	Criar objetos com identificador
Diar chietos con scholuel	E Diat chiatos com subnival

Na tela de diálogo apresentada pelo sistema, mantenha as opções sugeridas pelo sistema e clique no botão Criar projeto.

Navegue pelo novo projeto criado e verifique os grupos, modelos e objetos criados pelo template dimensões. O objetivo desta funcionalidade é iniciar corretamente um projeto e acelerar esta ação.

Renomear o projeto criado

Localize no Process Explorer o projeto criado, cujo nome é "_Template Dimensões" e clique com o botão direito do mouse para aparecer o menu auxiliar reproduzido ao lado.

Selecione a opção "Renomear projeto" e na tela de diálogo apresentada pelo sistema, renomeie o projeto para "Treinamento ARPO" e salve a alteração,

	PROCESS EXPLORER
🖃 🔁 🔤	nplate Dimensões
	🈽 Reorganizar projeto
	🌮 Desfragmentar projeto
	onsultar estatísticas do projeto
	📳 Renomear projeto 💦
	📕 Apagar projeto e todo seu conteúdo
	🕞 Criar grupo no projeto

Trabalhando com o projeto criado

Localizar no projeto "Treinamento ARPO", no Grupo "Dimensão 01. Processos de negócio", o modelo de primeiro nível denominado "01.1 Processos com padrão VAC" (conforme figura abaixo).



Será a partir deste modelo que realizaremos os exercícios práticos de criação de conteúdo.

RENOMEAR PROCESSOS DE PRIMEIRO NÍVEL

Nota importante: Para fins didáticos vamos utilizaremos o termo "Processos de primeiro nível" para o mais alto nível de agregação da visão de processos, mas poderíamos ter utilizado outros termos adotados pelo mercado, como por exemplo "**Cadeia de valor**" ou "**Macroprocessos**". Em nossa capacitação vamos considerar estes termos como sinônimos.

Alterar o nome do primeiro objeto Processo

Já verificamos que um objeto possui várias propriedades, sendo que a principal é seu Nome.

Quando se deseja alterar apenas o Nome de um objeto o ARPO oferece uma forma alternativa, mais rápida e simples.

Posicione o mouse sobre o objeto "Processo VAC 01".

No teclado da sua máquina pressione a tecla F2.

Na tela de diálogo reproduzida ao lado, por favor altere o nome do objeto, de "Processo VAC 01" para "Administrar Vendas".

Quebra de linha forçada: Para criar uma quebra de linha entre as palavras "Administrar" e "Vendas", posicione o cursor de edição após a palavra "Administrar" e tecle **ENTER**.



Salve a alteração no nome do objeto clicando sobre o disquete ou utilizando a tecla F2.

Alterar o nome dos demais Processos do Modelo

Repita o procedimento do exercício anterior, alterando o nome dos demais Processos do modelo.

Altere "Processo VAC 02" para "Administrar Produção".

Altere "Processo VAC 03" para "Administrar Distribuição".

Altere "Processo VAC 04" para "Gerenciar Finanças".

Altere "Processo VAC 05" para "Gerenciar Tecnologia".

Altere "Processo VAC 06" para "Gerenciar Compras".

Altere "Processo VAC 07" para "Gerenciar Recursos Humanos".

Altere "Processo VAC 08" para "Gerenciar Relacionamento com o Cliente".



Boa prática recomendada: Os nomes dos objetos Processo devem ser iniciados por um verbo no infinitivo (verbo em seu estado natural, sem conjugação, terminado com a letra R). Adicionalmente, sugerimos deixar somente o verbo na primeira linha do nome, como fizemos nos Processos do exercício.

Esclarecimento sobre a numeração dos Processos: Os objetos Processo foram gerados com uma numeração (de 01 a 08). Esta numeração foi resultante da ação do template, preenchendo durante a criação a propriedade Identificador dos Processos. Esclarecemos que este foi um exemplo de uso e que a unicidade e continuidade da numeração não é gerenciada pelo sistema (Identificador é um texto livre). Pode-se utilizar o Identificador como numeração, porém caberá ao usuário gerenciar seu uso manualmente.

7. EDIÇÃO DE MODELOS

Localização da barra de objetos

Continue editando o modelo "01.1 Processos com padrão VAC".

Para a criação de objetos utilizaremos a barra vertical de objetos (destacada em vermelho na figura abaixo).



Como identificar os componentes da barra de objetos

Quando se move o cursor do mouse sobre os componentes da barra vertical de objetos o sistema apresenta ao usuário duas informações:



a)

Qual o nome do objeto. No exemplo, Processo inicial.

Qual o atalho de teclado para acionar a seleção do objeto. No exemplo, o número 5.

Para este exercício, por favor clique com o botão esquerdo do mouse em Processo Inicial.

Como ativar o modo Criação de objeto

h.

Após clicar sobre o objeto Processo Inicial da barra, note a alteração no formato do cursor do mouse. Este formato de cursor de mouse indica que o sistema está no modo Criação de objeto.

Como criar um objeto Processo no modelo

Mova o cursor do mouse sobre a área de desenho do modelo.

Note que o sistema representa um rascunho do objeto que será criado com uma linha tracejada.

Posicione o objeto conforme a figura abaixo, clique com o botão esquerdo do mouse e crie um Processo

Administrar Vendas	
Gerenciar Tecnologia	
La.	



Note que o novo Processo foi criado com o nome padrão "Processo".

Renomeie o novo Processo para "Gerenciar Conhecimento, Melhoria e Mudança".

Como utilizar o atalho de teclado para criar um Objeto

Como já visto anteriormente, o atalho de teclado para o objeto Processo inicial é o número 5. Para criar um Processo sem necessidade de deslocar o cursor do mouse até a barra de objetos:

- a) Posicionar o cursor do mouse no modelo, em um ponto próximo ao qual se deseja criar o Processo.
- b) Pressione a tecla com o número 5 e verifique a mudança do cursor do mouse (segunda figura abaixo).
- c) Movimente o cursor do mouse até o ponto que deseja criar o Processo e clique com o botão esquerdo.
- d) Após a criação de um Processo o cursor do mouse retorna para o modo Edição.



Importante: Neste exemplo utilizamos o atalho de teclado para a criação de um Processo. O atalho de teclado para cada tipo de objeto varia, de acordo com o tipo de modelo.

O que acontece na prática é que o usuário rapidamente aprende seus atalhos mais utilizados.

Como criar múltiplos objetos do mesmo tipo

Note que, após a criação de um objeto no modelo, o cursor do mouse retorna para o **modo Edição**. Se o usuário desejar criar múltiplos objetos do mesmo tipo, simplesmente mantenha a **tecla Control** pressionada no momento em que clicar na área em branco do modelo para criar o Objeto. Nesta condição o sistema, após criar um objeto, se mantém no modo criação de objetos. **Importante:** A qualquer momento, para retornar o sistema para o modo Edição, utilize a **tecla Esc**. Experimente a produtividade desta funcionalidade criando 5 objetos do tipo "Processo inicial" no modelo.

Como selecionar e movimentar objetos em um modelo

A seleção e movimentação de objetos segue os princípios utilizados na edição do Powerpoint, ou seja, procuramos manter a edição mais simples e intuitiva possível.

Exercício: Métodos para selecionar objetos em um modelo.

Selecione um objeto, clicando com o botão esquerdo do mouse sobre ele.

Selecione múltiplos objetos, um de cada vez

Clique com o botão esquerdo do mouse sobre o primeiro objeto.

Com a tecla CONTROL pressionada, clique com o botão esquerdo sobre o segundo objeto. Com a tecla CONTROL pressionada, clique com o botão esquerdo sobre os demais objetos.

<u>Selecione múltiplos objetos de uma só vez, selecionando uma região do modelo</u> Clique com o botão esquerdo do mouse sobre um ponto em branco do diagrama. Mantendo o botão esquerdo pressionado, defina uma região retangular do modelo. Solte o botão do mouse para selecionar os objetos no interior da região retangular.

Funcionalidades para a seleção de objetos (utilizando a barra de atalhos)

Ъ	
۲.,	
ł	

- Selecionar todos os objetos e relacionamentos do modelo.
- Selecionar todos os relacionamentos do modelo.
- Inverter seleção do modelo.

Exercício: Métodos para movimentar objetos em um modelo.

Considere que há um ou mais objetos selecionados no modelo.

Movendo objetos selecionados com o mouse

Clique com o botão esquerdo do mouse sobre um dos objetos.

Mantendo o botão pressionado, mova os objetos selecionados com o mouse.

Movendo objetos selecionados com o teclado

Mova os objetos selecionados utilizando as setas (acima, abaixo, direita e esquerda). Mova os objetos na diagonal utilizando as teclas **PGUP**, **PGDN**, **HOME** e **END**. Utilize a combinação de teclas **CTRL+ SETA** para movimento reduzido (mais preciso). Utilize a combinação de teclas **ALT + SETA** para movimento ampliado.

Voltando os objetos às suas posições originais (utilizando a barra de atalhos)

Desfazer edição (Undo): Retorna os objetos às suas posições originais.

Refazer edição (Redo): Refaz a edição desfeita pela funcionalidade Undo.

Como apagar objetos de um diagrama

•

Para apagar objetos um diagrama considere os seguintes passos:

Selecione os objetos que deseja apagar, conforme os métodos detalhados anteriormente. Pressione a tecla **DEL** (Delete) para apagar os objetos selecionados.

Como salvar as alterações realizadas no modelo

Quando o usuário edita um objeto a alteração é aplicada imediatamente à base de dados. Quando o usuário edita um modelo, as posições dos objetos são salvas automaticamente. O sistema cuida do salvamento para o usuário, o qual não precisa se preocupar com esta ação.

8. CONCEITUAÇÃO DE DECOMPOSIÇÃO DE PROCESSOS

Conceituação de Processos, Subprocessos, Atividades e Tarefas

Processos: Representam os grandes processos da empresa, sendo que alguns autores utilizam o termo "Cadeia de valor", outros "macroprocessos" e outros ainda "Arquitetura de Processos". Adotaremos o termo "Processos". Exemplo: Gerenciar Recursos Humanos.

Subprocessos: Representam a decomposição de um processo em seus principais componentes. Pode-se representar (ou não) a lógica e as regras entre os subprocessos. Exemplo: Gerenciar Treinamento e Desenvolvimento.

Atividades: Representam a decomposição de um subprocesso em suas principais atividades. Normalmente representamos a lógica e as regras de negócio neste nível de detalhe, evitando-se os detalhes operacionais.

Exemplo: Identificar necessidades de treinamento.

Tarefas: Passos necessários para completar uma atividade e que representam as ações operacionais detalhadas. Normalmente não se chega a este grau de detalhe nos projetos típicos de melhoria de processos.

Exemplo: Preencher campo matrícula do funcionário.



Nível de detalhamento na prática

Na maioria dos casos a modelagem de processos é realizada até o nível de detalhamento de atividades. Tarefas são mapeadas em casos mais raros, nos quais se procura detalhar o procedimento operacional que permita que um novo funcionário possa realizar a atividade com as informações mapeadas. Para os gestores de projeto, fica a importante lembrança: **Mapeamento é Tempo versus Detalhamento.**

Fluxo de automação

O fluxo de automação, normalmente elaborado na notação BPMN, pode ser utilizado para importação em sistemas de Workflow ou BPMS para posterior geração de parte dos programas para a automação dos processos. Frequentemente requerem detalhamento maior do que Tarefas, além de uma especificação que é mais relacionada a Tecnologia da Informação do que a Processos.

Decomposição e Subníveis

Um objeto pode ser detalhado por propriedades ou decomposto em um modelo com objetos.

Cada Processo pode ser decomposto em um modelo contendo Subprocessos.

Cada Subprocesso pode ser decomposto em um modelo contendo Atividades.

Cada Atividade pode ser decomposta em um modelo contendo Tarefas.

Quando um objeto é decomposto em um modelo, dizemos que este objeto tem um subnível.

A representação gráfica da decomposição dos processos é um importante diferencial do ARPO.

10 ob

110 ol

1.110 ob

11.110 obj

9. DECOMPOSIÇÃO DE UM PROCESSO EM SUBPROCESSOS

Criando subnível para um processo

No modelo que estamos editando, por favor localize o processo "Gerenciar Recursos Humanos" e clique com o botão direito do mouse sobre ele, conforme a figura.

Observe no menu de opções disponibilizado pelo sistema as cinco opções de tipos de modelo para criação de subnível para o processo.

Em nossa capacitação utilizaremos a opção "Criar subnível (Processos VAC)", conforme a figura.

Observação importante: Uma empresa deve definir, de

preferência logo no início dos trabalhos, quais serão os tipos de modelo utilizados na decomposição dos processos.

Analisando os efeitos da criação do subnível no Processo

No Objeto: No canto inferior direito do objeto é representado um quadrado com um + em seu interior, indicando que o objeto possui um modelo de subnível. Costuma-se dizer que o **objeto é o "pai" do subnível**, pois foi a partir deste primeiro que o segundo nasceu.

No Process Explorer: O Process Explorer representa a hierarquia de modelos. O modelo "01.1 Processos com padrão VAC" de nosso exemplo possui 9 objetos Processo, mas somente um deles possui subnível (Gerenciar Recursos Humanos). Esta hierarquia de modelos é representada graficamente no Process Explorer, conforme reproduzido na figura onde na árvore há apenas um item que é filho do modelo "01.1 Processo com padrão VAC".

Gerenciamento automático da hierarquia: Com o ARPO a hierarquia entre os modelos é criada e gerenciada automaticamente pela ferramenta e não há modelos "soltos", ou seja, sem "pai".

Se o nome do objeto pai é alterado, o nome do modelo filho é alterado automaticamente, ou seja, o sistema garante a consistência e a integridade dos dados modelados.

Navegando para o subnível do Processo

Pelo objeto: Clique com o botão esquerdo do mouse sobre o quadrado indicativo do subnível. **Pelo Process Explorer:** Clique com o botão esquerdo do mouse sobre o modelo desejado.

Apagando o subnível de um objeto

Suponha que você escolheu o tipo de subnível errado.

Será necessário apagar o subnível errado e criar o correto.

Para apagar o subnível de um objeto clique com o botão direito do mouse sobre o objeto para visualizar o menu auxiliar apresentado na figura ao lado.

Escolha a opção "Apagar subnível (Processos VAC)".

Observe que o símbolo de subnível do objeto é apagado.

Crie novamente o subnível para o objeto, agora com o tipo correto de modelo.



Treinamento ARPO

Treinamento ARPO

Treinamento ARPO

Treinamento ARPO

Treinamento ARPO

Treinamento 01: Processos de Negócio

Treinamento 01: Processos com padrão VAC

Treinamento 01: 2 Processos com padrão BPMN

Treinamento 02: Organização e Pessoas







10. CRIANDO O FLUXO DE SUBPROCESSOS (NESTA CAPACITAÇÃO, VAC)

Considere o subnível criado para "Gerenciar Recursos Humanos"

No subnível de "Gerenciar Recursos Humanos" crie cinco objetos do tipo "Processo inicial", conforme a figura ao lado (canto esquerdo reto).

Edite os nomes dos cinco novos subprocessos, alterando-os para: Gerenciar Políticas de RH Recrutar Colaborador Desenvolver Colaborador Recompensar Colaborador Desligar Colaborador

Criar relacionamento entre o Processo e seus Subprocessos

Aproxime o mouse do centro da borda inferior do processo "Gerenciar Recursos Humanos", conforme a figura ao lado. Note a alteração do formato do cursor, indicando o modo de criação de relacionamento.

Clique com o botão esquerdo do mouse, e mantendo-o pressionado, movimente o cursor até o primeiro subprocesso, de modo que os pontos de conexão verdes sejam visíveis, conforme a figura ao lado. Certifique-se que o conector verde ativo é o mesmo que o representado na figura ao lado.

Solte o botão do mouse, que até então era mantido pressionado, para ativar a criação de um relacionamento entre os objetos.

No ARPO o relacionamento entre os objetos não é uma simples seta.

Um relacionamento só pode existir se houver um objeto na sua origem e um objeto no seu destino. Consequentemente, no ARPO não há relacionamentos "soltos" em um modelo.

Definição do tipo de relacionamento: A metodologia de modelagem nativa do sistema determina, para cada tipo de modelo, quais objetos podem ou não ser conectados e quais os tipos de relacionamento possíveis entre eles. Quando há apenas uma possibilidade o sistema cria o relacionamento automaticamente. Quando há mais de uma possibilidade o sistema pergunta ao usuário qual o tipo de relacionamento deve ser criado.

Selecione a primeira linha da lista (é de um processo superior a) e ative a opção **"Repetir tipo de relacionamento**" para que o sistema repita a escolha do tipo de relacionamento feita enquanto este modelo estiver sendo editado e par de objetos de origem e de destino de relacionamento for o mesmo.

Crie o relacionamento entre os objetos clicando no ícone com o disquete ou teclando F2 para salvar.

Repita o procedimento e crie os relacionamentos conforme a figura ao lado, iniciando cada relacionamento sempre partindo do centro da face inferior do Processo "Gerenciar Recursos Humanos".

Como desativar o efeito "Repetir tipo de relacionamento": Para desativar o efeito de repetir tipo de relacionamento para determinado modelo, o modo mais simples é abrir outro modelo e retornar ao modelo que estava sendo originalmente editado. Após esta ação simples e rápida o sistema voltará a perguntar qual o tipo de relacionamento desejado para qualquer par de objetos.



Gerenciar Recursos Humanos







Para esta capacitação utilizaremos a opção "Criar subnível (Atividades BPMN)".

19

11. Posicionamento automático de objetos ao criar relacionamento

Você deve ter notado que, no momento em que é criado um relacionamento entre objetos, o sistema realiza automaticamente o alinhamento do par de objetos envolvidos.

A lógica utilizada pelo algoritmo do sistema considera:

Para sugerir a posição dos objetos, são avaliadas as faces de origem e destino do relacionamento (os pontos azuis das faces interligadas) e só um objeto será alinhado.

Para habilitar o alinhamento automático é verificado se os objetos já possuem relacionamentos.

O sistema nunca moverá automaticamente objetos que já possuam relacionamentos.

Sempre serão movidos objetos "soltos" para o conjunto de objetos já ligados.

Nunca serão movidos automaticamente "blocos de objetos" interligados.

A lógica de posicionamento considera os objetos próximos e jamais irá sobrepor objetos, procurando sempre uma região livre para posicionar os objetos.

Recomendamos "liberar espaço para o auto-posicionamento", ou seja, antes de criar o relacionamento, posicionar os objetos de modo que não haja conflitos de posicionamento.

A distância aplicada ao auto-posicionamento é definida através do menu principal do ARPO, conforme demonstrado na figura ao lado.

Há cinco tamanhos de distância padrão disponíveis.

A distância padrão é o tamanho 3.

Gerenciar Relacionamento com o Cliente

12. RELACIONAMENTO AUTOMÁTICO AO CRIAR OBJETO EM MODELO

Quando o usuário cria no modelo um objeto próximo a outro já existente o sistema verifica se o par de objetos possui algum relacionamento possível. Em caso positivo, duas ações ocorrem:

O sistema cria um relacionamento entre os dois obietos

O sistema utiliza o algoritmo de auto-posicionamento e alinha os objetos.

O resultado final é um objeto criado no modelo, conectado e posicionado corretamente.

Dica de uso: Ao criar o objeto, posicione o cursor de modo que haja uma pequena sobreposição entre as faces dos objetos que você deseja criar o relacionamento, conforme representado na figura acima.

Gerenciar lacionamento

com o Cliente

13. DECOMPOSIÇÃO DE UM SUBPROCESSO EM ATIVIDADES

Criando subnível de atividades para um subprocesso

Localize na árvore do Process Explorer o modelo "Gerenciar Recursos Humanos" e clique com o botão direito do mouse sobre o subprocesso "Recrutar Colaborador", conforme a figura ao lado, para visualizar as opções de subnível disponibilizadas para o subprocesso.

Escolha do tipo de subnível para atividades: A escolha do melhor tipo de modelo para o detalhamento das atividades é uma questão não

faz parte do escopo desta capacitação, cujo objetivo principal é treinar os usuários nas funcionalidades do software.

Na prática a empresa escolhe apenas um dentre os padrões BPMN, EPC ou Extended EPC.

Nota importante: Uma empresa deve definir, de preferência logo no início dos trabalhos do projeto, quais serão os tipos de modelo utilizados na decomposição dos subprocessos.

ARPO BPMN++ MODELER / marpo Arquivo Editar Formatar Analicar alizar Q þ \approx Ê 3 Objeto Opções Localizar Ação com seleção



Process



14. CRIANDO UM FLUXO DE ATIVIDADES BPMN

- O objetivo deste exercício é criar um fluxo de atividades igual ao da figura ao lado.
- O ARPO suporta fluxos BPMN com raias horizontais ou verticais. Por motivos didáticos utilizaremos neste exercício raias verticais.
- Inicie o fluxo criando duas raias verticais e edite o nome delas. Para editar o nome das raias, clique na parte amarela.
- Um fluxo BPMN é composto por Eventos (círculos), Atividades (retângulos verdes) e Operadores lógicos (losângos).
- Crie um evento com o nome "Novo funcionário requerido".
- Posicione o evento na raia.
- Crie a primeira atividade e edite seu nome.
- Ligue o evento inicial à primeira atividade e note que, ao criar o relacionamento, os tamanhos das raias se ajustam ao espaço ocupado pelos objetos do modelo.
- Crie a segunda atividade e ligue-a à primeira atividade.
- Crie a terceira atividade e ligue-a à segunda atividade.
- Mova com o teclado a terceira atividade para uma distância semelhante à representada na figura ao lado.
- Complete o desenho do fluxo de atividades repetindo o procedimento de criação de objeto, edição do nome e criação do relacionamento.
- No caso de dúvidas, solicite o auxílio do instrutor



15. COMO UTILIZAR OS OPERADORES LÓGICOS NA NOTAÇÃO BPMN

Equivalência entre o objeto Decisão e o operador lógico OU EXCLUSIVO



Quando o fluxo chega a uma decisão significa que o fluxo do processo seguirá apenas um dos caminhos após o objeto (relatório aprovado – Sim ou Não). A utilização do Operador XOR segue a mesma lógica da Decisão, sendo que deve-se detalhar nos Eventos a condição a ser satisfeita para cada caminho



Após o término da execução da atividade A apenas uma das atividades (B, C ou D) será executada, dependendo das condições dos eventos. Para que a atividade H seja realizada é necessário que uma das atividades dentre E, F ou G ocorra. E, F e G são mutuamente exclusivas.

Como utilizar o Operador E (AND)



Após o término da execução da atividade A todas as atividades (B, C e D) serão obrigatoriamente executadas.

Para que a atividade H seja realizada é necessário, obrigatoriamente, que as atividades E, F e G tenham sido concluídas.

Como utilizar o Operador OU (OR)



Após o término da execução da atividade A, dependendo das condições expressas pelos eventos podem ser executadas as atividades B, C, D, BC, BD, CD ou BCD. Para que o evento H seja alcançado é necessário que pelo menos um das condições dentre E, F ou G tenha sido atendida (note que não são exclusivas)

Observação: Na prática o uso do operador lógico OU (não exclusivo) é pouco frequente. Na maioria dos casos os operadores E e OU EXCLUSIVO são suficientes para detalhar a lógica do processo.

17. BALANÇO ATÉ O MOMENTO

Até o momento realizamos o que se espera de uma ferramenta de modelagem de processos.

Criamos os macroprocessos.

Detalhamos os subprocessos de um macroprocesso.

Detalhamos as atividades de um subprocesso.

Nesta capacitação não realizamos o detalhamento de uma atividade em suas tarefas, mas fica claro qual é o mecanismo para a criação de subnível para os objetos de modelagem.

Neste ponto cabe destacar um diferencial importante do ARPO, que é o poder de **organização e estruturação dos fluxos proporcionado pelo Process Explorer**, o que é fundamental para gerenciar a grande quantidade de fluxos resultante do mapeamento de uma empresa.

Os tipos de modelos e tipos de objetos que serão apresentados a partir deste ponto na capacitação não existem em outros softwares e são exclusivos do ARPO.

As funcionalidades que serão apresentadas a partir deste ponto na capacitação são exclusivas do ARPO e permitirão que a modelagem do negócio seja realizada com maior eficiência, qualidade e integridade referencial dos objetos de um mesmo projeto, com a segurança de uma base de dados.

18. DIMENSÕES DE UM NEGÓCIO E OBJETOS POR DIMENSÃO NO ARPO

Dimensões de um negócio (processos é apenas uma das 12 dimensões)

Os processos de negócio representam apenas um dos aspectos (ou dimensões) de uma empresa.

Desde 2003 nossa equipe vem aprimorando a abrangência do ARPO, sendo que atualmente a solução conta com 12 dimensões, representadas na figura através de círculos coloridos grandes.

Ao lado do círculo de cada dimensão são representados os tipos de objeto disponíveis para a construção dos modelos e que estão relacionados à dimensão que estão próximos.



Padrão de cores por dimensão

Note que cada dimensão possui uma cor distinta e que os objetos associados a cada dimensão herdam a cor da dimensão, com o objetivo de facilitar o entendimento e a rápida identificação dos objetos.

Esclarecemos que o padrão de cores sugerido pelo ARPO é uma criação da Klug e que não há um padrão internacional para as cores dos objetos, nem mesmo para a notação BPMN e EPC.

Um alerta para o sucesso da iniciativa de processos

Mapear os processos de uma empresa é uma iniciativa trabalhosa e que gera muita resistência à mudança. Para o sucesso da iniciativa a ferramenta deve ser um facilitador dos trabalhos.

O principal objetivo da iniciativa de processos não pode ser apenas desenhar e/ou documentar os fluxos de processo (as "caixinhas"); O principal objetivo deve ser definir claramente papéis e responsabilidades, identificar, priorizar e realizar projetos de melhoria, permitindo assim a redução dos custos e o aumento da produtividade e da lucratividade da empresa.

19. TIPOS DE MODELOS PARA PROCESSOS NO ARPO



SIGLA	SIGNIFICADO	ΟΒJΕΤΙVΟ ΤΙΡΙCΟ	PODER DE REPRESENTAÇÃO
VAC	Value Added Chain	Modelagem da cadeia de valor. Modelagem dos macroprocessos. Modelagem dos subprocessos.	Fluxo macro de processos. Não representa as regras de negócio. Departamentos e outras dimensões (macro).
BPMN	Business Process Modeling Notation	Modelagem de subprocessos e atividades. Não envolve as demais dimensões ARPO. Cada atividade pode ser detalhada com FAD.	Fluxo detalhado de processos. Regras de negócio e decisões. Departamentos envolvidos.
EPC	Event-driven Process Chain	Modelagem de subprocessos e atividades. Não envolve as demais dimensões ARPO. Cada atividade pode ser detalhada com FAD.	Fluxo detalhado de processos. Regras de negócio e decisões. Departamentos envolvidos.
eEPC	Extended Event-driven Process Chain	Modelagem de subprocessos e atividades. Permite todas as dimensões em um modelo. Cada atividade pode ser detalhada com FAD.	Fluxo detalhado de processos. Regras de negócio e decisões. Departamentos envolvidos. Outras dimensões ligadas à cada atividade, representadas no mesmo modelo de fluxo.
FAD	Function Allocation Diagram	 Permitir o detalhamento de todas as dimensões relacionadas a uma determinada atividade ou tarefa. Se cada atividade é detalhada através do FAD, o fluxo dos processos fica livre das demais dimensões. No arpo é permitido que cada objeto dos modelos BPMN, EPC e eEPC tenha o seu próprio FAD. 	Não representa fluxo de processos. Não representa decisões ou regras. Outras dimensões ligadas à cada atividade, representadas em um modelo FAD por atividade.

20. DIMENSÕES E TIPOS DE MODELO NO ARPO

Principais tipos de modelo

Apresentamos a seguir um resumo gráfico do principal tipo de modelo para cada dimensão ARPO. A numeração dos modelos tem correspondência com o número da dimensão que pertencem.



Navegação pelo projeto de exemplo

Navegue pelo projeto "**P02. Projeto de exemplo...**" e identifique os modelos de cada dimensão. Observe que a organização dos Grupos por dimensão facilita a localização dos modelos.

21. ESPECIFICAÇÃO DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA EMPRESA (ORGANOGRAMA)

No projeto Treinamento ARPO, por favor localize o Grupo "Dimensão 02: Organização e Pessoas" e neste grupo o Modelo de primeiro nível chamado "02.1 Mapa organizacional".

No modelo localizado realize as seguintes ações:

- Renomeie o objeto "Unidade Organizacional 01 " para "Minha empresa".
- Renomeie o objeto "Unidade Organizacional 02" para "Parceiros".
- Renomeie o objeto "Unidade Organizacional 03" para "Terceiros".
- Apague os demais objetos do modelo.
- Crie subnível para os três objetos renomeados.

22. ESPECIFICAÇÃO DA ESTRUTURA DOS SISTEMAS

No projeto Treinamento ARPO, por favor localize o grupo "Dimensão 03: Sistema" e neste grupo o modelo de primeiro nível chamado "03.1 Mapa de sistemas".

No modelo selecionado, realize as seguintes ações:

- Renomeie o objeto "Sistema 01 " para "SAP".
- Renomeie o objeto "Sistema 02" para "ORACLE".
- Renomeie o objeto "Sistema 03" para "ARPO".
- Apague os demais objetos do modelo.
- Crie subnível para os três objetos renomeados.

23. FUNCIONALIDADES PARA ALINHAMENTO DOS OBJETOS

Navegue para o subnível do objeto do tipo sistema chamado "ARPO".

Neste modelo haverá apenas um objeto, chamado "ARPO" e com o símbolo de subnível.

Crie quatro objetos do tipo Módulo e distribua-os, aproximadamente, conforme a figura ao lado.

Renomeie os novos objetos módulo para:

Módulo de Segurança ARPO.

Módulo de Importação ARPO.

Módulo de Relatórios ARPO.

Módulo de Exportação ARPO.

Para a continuidade este exercício utilizaremos as funcionalidades da barra de atalhos localizadas na parte superior

tela principal do ARPO.

Alinhamento básico com funcionalidades barra de atalhos

- Estas funcionalidades só são habilitadas quando há dois ou mais objetos selecionados.
- Selecione todos os objetos, ative a funcionalidade "Alinhar à esquerda" e observe o resultado.
- Retorne os objetos às suas posições originais utilizando a funcionalidade "Desfazer edição".
- Selecione todos os objetos, ative a funcionalidade "Alinhar à direita" e observe o resultado.
- Retorne os objetos às suas posições originais utilizando a funcionalidade "Desfazer edição".







Selecione todos os objetos, ative a funcionalidade "**Alinhar acima**" e observe o resultado. Retorne os objetos às suas posições originais utilizando a funcionalidade "**Desfazer edição**". Selecione todos os objetos, ative a funcionalidade "**Alinhar abaixo**" e observe o resultado. Retorne os objetos às suas posições originais utilizando a funcionalidade "**Desfazer edição**".

Funcionalidades "Alinhar ao centro" e "Alinhar ao meio"

Estas funcionalidades só são habilitadas quando há **dois ou mais objetos selecionados**. Somente para estas funcionalidades faz diferença para o alinhamento dos objetos qual foi o primeiro selecionado, o qual é considerado o **objeto de referência** para o alinhamento. Selecione com o botão esquerdo do mouse somente o objeto "Módulo de importação ARPO". Mantendo a tecla CONTROL pressionada, clique nos demais do modelo, um de cada vez. Note que o primeiro objeto selecionado é representado de modo diferenciado dos demais, apresentando uma cor vermelha ligeiramente mais forte. Este é o **objeto de referência**. Ative a funcionalidade "**Alinhar ao meio**" e observe o resultado. Retorne os objetos às suas posições originais utilizando a funcionalidade "**Desfazer edição**". Faça a mesma seleção, ative a funcionalidade "**Alinhar ao centro**" e observe os resultados. No Powerpoint estas funcionalidades existem, mas levam em consideração para os alinhamentos qual objeto

possui uma dimensão maior no sentido em que ocorre o alinhamento.

Funcionalidades "Distribuir na Horizontal" e "Distribuir na Vertical"

Estas funcionalidades só são habilitadas quando há três ou mais objetos selecionados.

Os objetos das extremidades permanecem com suas posições inalteradas.

Os objetos entre as extremidades são igualmente espaçados entre as extremidades.

Todos os objetos ficam equidistantes, porém a distância entre eles não é a padrão.

Funcionalidades "Espaçar na Horizontal" e "Espaçar na Vertical"

Estas funcionalidades só são habilitadas quando há três ou mais objetos selecionados.

O objeto mais à esquerda é mantido em sua posição e os demais selecionados ficarão igualmente espaçados considerando-se a distância padrão do auto-posicionamento ativa.

Todos os objetos ficam equidistantes, e a distância entre eles é a distância padrão do sistema.

Para alterar a distância padrão entre objetos, por favor utilize a opção do menu principal.

O padrão do software é o tamanho 3.



24. DETALHAMENTO DOS DEPARTAMENTOS DA "MINHA EMPRESA"

Selecione o objeto "Organização" na barra de ferramentas vertical utilizando o botão esquerdo do mouse.

Note a mudança do formato do cursor do sistema. Para criar o primeiro objeto "Organização" no modelo clique com o botão esquerdo do mouse na posição desejada. Repita o procedimento até criar 5 objetos. Procure respeitar a distância sugerida na figura ao lado.

Os novos objetos representam as áreas que compõem a organização "Minha Empresa".

Edite os nomes dos novos objetos, alterando-os para "Recursos Humanos", "Engenharia", "Produção", "Vendas" e "Financeiro".

Crie o relacionamento entre "Minha Empresa" e a área "Produção" (objeto localizado no centro).

Para concluir a criação do relacionamento o sistema irá requisitar a definição de qual o tipo de relacionamento entre as áreas (figura ao lado).

Selecione a opção "é composto por".

Antes de salvar **ative a opção "Repetir tipo de relacionamento"**, o que permitirá que os demais relacionamentos nesta edição do modelo sejam criados sem que seja necessário repetir este diálogo de seleção de tipo.

Crie os relacionamentos entre o objeto "Minha Empresa" e as demais áreas.



Todos os relacionamentos partem do mesmo ponto de "Minha empresa".

Como a opção "Repetir tipo de relacionamento" foi ativada na criação do primeiro relacionamento, o sistema não irá mais requisitar a definição do tipo de relacionamento.

Para desativar a opção de repetição do tipo de relacionamento é necessário abrir outro modelo através do Process Explorer e retornar ao modelo original. Explica-se: O sistema armazena a opção de repetição por seção de edição de cada modelo. Abrindo outro modelo a opção é reinicializada.





c	RIAR RELACIONA	MENTO	?	X
	Objeto de origem Tipo de relacionamento	Minha empresa is composed by		
	Objeto de destino	Produção		
	Não perguntar novamente	Repetir tipo de rela	cionamento	

Crie um subnível para a organização "Recursos Humanos", conforme a figura abaixo. Clique com o botão direito do mouse para visualizar o menu e selecione a opção "Criar subnível".



25. ORGANOGRAMA DE UM DEPARTAMENTO

- Navegue para o subnível e desenhe a estrutura organizacional da área "Recursos Humanos". A figura ao lado representa a estrutura organizacional, composta por:
- O cargo "Diretor de RH", é ocupado por "Carlos Martins".
- Subordinado ao "Diretor de RH" há o cargo "Supervisor de RH", ocupado por Pedro Lopez.
- Quando for criar o relacionamento entre os cargos utilize, no menu de criação a opção "É disciplinarmente superior".
- Subordinado ao cargo "Diretor de RH" há o cargo "Analista de RH", ocupado por três pessoas; Mariza Antunes, Joaquim Menezes e Lúcia Silva.



26. UTILIZANDO OS CONCEITOS DE "OBJETO" E "OCORRÊNCIA"

- Clique com o botão direito do mouse sobre "Cargo" da barra de objetos.
- Verifique que os objetos do tipo Cargo recém-criados aparecem na lista disponibilizada pelo sistema.
- Selecione a opção "Supervisor de RH" conforme representado na figura.
- Clique com o botão esquerdo do mouse na área de desenho do modelo e crie uma segunda ocorrência do objeto do tipo Cargo, cujo nome é "Supervisor de RH", sem ter que digitar novamente.
- A lista de objetos já definidos é gerenciada automaticamente pelo sistema e permite grande redução do tempo de modelagem, permitindo a reutilização dos objetos.

Criar ocorrência de	objeto existente
; Analista de RH	
Cargo 01	
- Cargo 02	
- Cargo 03	
- Cargo 04	
- Diretor de RH	
Supervisor de RH	N
	3

Repita o procedimento e crie uma terceira ocorrência do cargo "Diretor de RH" no mesmo Modelo.



Altere o nome de uma das ocorrências do cargo "Supervisor de RH" para "Supervisor de Recursos Humanos" e note que as outras duas ocorrências do mesmo objeto foram atualizadas automaticamente.

Esta característica de atualização automática permite a redução do esforço para a manutenção dos modelos na prática, em especial para objetos relacionados a organograma e sistemas. No próximo tópico é explicado o conceito de objetos e ocorrência.

27. ENTENDENDO OS CONCEITOS DE "OBJETO" E "OCORRÊNCIA"

O sistema ARPO é suportado por uma base de dados, a qual mantém um repositório com os objetos utilizados na definição dos processos e suas ocorrências nos fluxos de processos.



- Um determinado objeto pode ser representado em vários fluxos.
- Para cada representação do objeto em um fluxo se dá o nome de "Ocorrência" do objeto.
- Quando se altera uma propriedade do objeto todas as suas ocorrências são atualizadas automaticamente pelo sistema ARPO.
- A utilização do conceito de objetos e ocorrências é particularmente importante para os objetos do tipo "Sistema" e "Cargo", que tendem a aparecer em diversos fluxos.
- O sistema monitora e garante a unicidade do nome dos objetos do mesmo tipo dentro de um mesmo projeto (ou seja, não haverá dois cargos com o nome "Gerente de Produção"). O usuário poderia criar um objeto do tipo pessoa com o nome "Gerente de Produção", mas não um segundo objeto do tipo Cargo com o mesmo nome. Esta característica do sistema ARPO garante a integridade e não duplicidade dos objetos utilizados na representação dos fluxos.
- O sistema permite a navegação entre ocorrências de um mesmo objeto.

28. UTILIZANDO O CONCEITO DE "UNICIDADE DO NOME DOS OBJETOS"

O sistema ARPO monitora e garante, para os objetos configurados com esta propriedade, a unicidade dos nomes dos objetos de modelagem.

No modelo da área de Recursos Humanos crie objeto do tipo "Pessoa", altere seu nome para "Lúcia Silva" e salve as alterações com F2.

O sistema irá detectar que já existe Pessoa com o nome digitado e perguntará ao usuário se deseja criar **ocorrência do objeto já existente**. **Responda "SIM"** para criar uma ocorrência do objeto.



Crie um objeto do tipo "Pessoa", altere seu nome para "Lúcia Silva" e tecle F2 para salvar as alterações.

A mesma pergunta se repetirá. Responda "NÃO". Agora você criou um objeto e uma nova ocorrência.

Note que o sistema criou um objeto com o nome "Lúcia Silva #2" e não "Lúcia Silva". O sistema não permitirá que dois objetos do mesmo tipo ("Pessoa") tenham o mesmo nome. O sistema monitora a unicidade dos nomes dos objetos automaticamente.

Altere o nome de "Lúcia Silva #2" para "Lúcia Oliveira" e note que nenhum outro objeto é afetado.

É o comportamento esperado, uma vez que o objeto Lúcia Silva #2 só possui uma ocorrência.

Altere o nome de "Lúcia Silva" para "Lúcia Silva Marques" e note que as duas ocorrências são atualizadas automaticamente.

Para a verificação da unicidade do nome dos objetos o sistema compara o "núcleo" dos nomes dos objetos, ou seja, considera todas as letras como maiúsculas, sem acentos e sem espaço entre elas.

Sendo assim se tentarmos criar um objeto do tipo Pessoa com o nome "LuCia SILva Marquês", por exemplo, o sistema detectaria que ele já existe. Experimente!

29. APAGANDO OBJETOS SEM OCORRÊNCIA (REORGANIZAR PROJETO)

- Crie um objeto do tipo Pessoa com o seu primeiro nome completo.
- Crie duas ocorrências do objeto tipo Pessoa de com o seu nome através da barra de objetos de modo análogo ao que criamos cópias do Cargo Supervisor de RH.
- Apague as três ocorrências do objeto Pessoa com seu nome.
- Clique novamente na barra de objetos e verifique que o seu nome ainda continua disponível como objeto existente do tipo Pessoa. O objeto permanece na base de dados e pode ser recuperado em caso de apagamento acidental ou indevido.
- Para apagar o objeto Pessoa com seu nome definitivamente da base de dados é necessário "Reorganizar projeto", ou seja, apagar objetos sem ocorrência.
- Clique com o botão direito do mouse no seu projeto Treinamento ARPO e execute a funcionalidade "Reorganizar Projeto", conforme figura.
- Navegue novamente para o modelo que estava sendo editado e verifique o desaparecimento do objeto Pessoa com seu nome da lista.

PROCESS EXPLORER

 PO1. My first project
 PO2. Project example - 12 ARPO dimensions
 PO3. Project example - APQC Reference Model
 Toriamento ARPO
 Posfragmentar projeto
 Consultar estatisticas do projeto
 Apagar projeto e todo seu conteúdo
 Apagar projeto
 Criar grupo no projeto

Não tenha medo de reorganizar projeto: Esta ação apaga somente objetos sem ocorrência, o que significa que nenhum Modelo é afetado pela Reorganização.

Recomendação importante: Periodicamente reorganize seus projetos para melhorar o desempenho do sistema e reduzir as listas de objetos não válidos.

30. OPÇÕES AO COLAR (REVEJA OS CONCEITOS DE OBJETO E OCORRÊNCIA EM CASO DE DÚVIDA)

Quando se seleciona uma parte do fluxo e é ativada a funcionalidade do menu "Editar / Copiar seleção" (o famoso CTRL+C), o sistema copia para a memória os dados dos objetos e relacionamentos selecionados e disponibiliza diferentes opções para Colar o conteúdo, conforme representado na figura ao lado:

- **Colar Estrutura:** Cria objetos, novas ocorrências e propriedades em branco (somente a estrutura do modelo).
- Colar Definição: Cria novos objetos, novas ocorrências e cópia de todas as propriedades dos objetos. Para os objetos que o sistema garante a unicidade do nome, os nomes em duplicidade serão automaticamente renomeados, incluindo-se o sufixo #01, #02, e assim por diante. Observe este detalhe ao usar esta opção.
- Colar Ocorrência: Nenhum novo objeto é criado, somente novas ocorrências dos objetos já existentes. Através desta opção podese criar cópias de ocorrência de uma atividade que participa de diversos processos, garantindo assim que não é necessário duplicar sua representação.
- Colar Klug: É um misto de Colar Definição e Colar Ocorrência. Para os objetos que o sistema obriga a unicidade são geradas novas ocorrências; Para os objetos que o sistema não obriga a unicidade são gerados novos objetos e novas ocorrências. Na prática é o tipo de colar mais utilizado e recomendado.



- Colar Klug + FADs: Opção criada especialmente para copiar fluxos de processo completos, incluindo seus FADs. Cria cópia de definição das atividades e demais componentes do fluxo de processos e, no FADs, cria cópia de ocorrência de Cargos, Sistemas e demais tipos de objeto que o sistema garante a unicidade do nome. Em resumo, é um Colar Klug com os FADs.
- Colar conversão: Opção criada para realizar a conversão automática de um fluxo EPC para BPMN. Navegue para um modelo EPC e copie o trecho de fluxo que deseja converter para BPMN. Navegue para um modelo BPMN e ative a funcionalidade "Colar conversão" para colar o fluxo EPC convertido automaticamente para BPMN, sem necessidade de retrabalho. Esta funcionalidade também pode realizar a conversão no sentido inverso, ou seja, de BPMN para EPC.

31. DETALHAMENTO DA ESTRUTURA DE UM SISTEMA

O sistema "SAP" é composto, neste exemplo, pelos seguintes módulos: "SAP FI", "SAP CO", "SAP MM", "SAP SD" e "SAP RH".



O sistema "ORACLE" é composto, neste exemplo, pelos módulos: "ORACLE Financeiro", "ORACLE Vendas", "ORACLE Compras" e "ORACLE Recursos Humanos".



Após desenhar o modelo de sistema, clique com o botão direito do mouse em uma área livre do modelo e selecione a opção do menu abaixo.



Note que o ARPO irá criar, automaticamente, uma estrutura semelhante à criada manualmente. Os objetos criados a partir deste procedimento podem ser editados normalmente, colocando-se o nome desejado através da tecla F2 ou todas as propriedades com a tecla F3.

Verifique as outras opções do menu e o impacto desta funcionalidade na drástica redução do tempo para desenho de um diagrama.

Retorne aos organogramas e verifique as opções para a modelagem de estruturas organizacionais disponibilizadas pelo sistema representadas na figura ao lado.

Retorne ao modelo BPMN e verifique as opções de blocos de modelagem pré-definidos disponibilizadas pelo sistema.

🗢 Hierarquia de Organizações	۲
🗖 Cargos da Organização	•
Cargos da Organização com Pessoas	-
🔲 Hierarquia de Cargos	•
🗖 Hierarquia de Cargos com Pessoas	<u>+</u>

32. CRIAR UM BACKUP DE SEGURANÇA DE UM PROJETO

Selecione no menu a opção "Arquivo / Criar backup de projeto".

Na etapa 1 selecione qual projeto deseja fazer backup.

Na etapa 2 defina o nome e o diretório no qual o arquivo de backup de projeto será salvo (ou aceite a sugestão oferecida pelo sistema)

Clique no botão "Iniciar backup de projeto".

Você criou uma cópia de segurança de seu projeto (arquivo com a terminação .arp), o qual pode ser restaurado a qualquer momento e refletirá como estavam os processos no momento do backup.

Para a versão monousuário pode-se criar uma cópia de segurança de todos os projetos de uma só vez, copiando o arquivo "ARPO-Database-Training.mdb" presente no diretório de instalação do ARPO para um diretório da rede ou gravando-o em um outro dispositivo.



🔞 ARPO BPMN++ MODELER / marpo

Formatar

Analisar

Editar

Arquivo

Para a versão multiusuário, normalmente a equipe de TI realiza regularmente o backup das bases de dados da empresa, dentre as quais está a base de dados do ARPO. Desta forma o usuário do sistema ARPO não precisa se preocupar em realizar backup de projetos individuais, pois a cópia de segurança deve ter sido gerada automaticamente pela equipe de TI que cuida das bases de dados na empresa.

Melhor prática: Note que o nome do arquivo de backup sugerido automaticamente pelo sistema tem a estrutura "yyyy-mm-dd-NomeProjeto.arp". Desta forma um backup de projeto gerado hoje não será sobrescrito sobre o backup de projeto realizado ontem. Com esta estrutura de nome pode-se facilmente determinar a data de realização do backup e ordenar os arquivos de backup no repositório.

33. RESTAURAR BACKUP DE PROJETO

Ative a funcionalidade através do menu principal, opção "Arquivo / Restaurar arquivo de backup".

Na etapa 1 selecione o nome do arquivo a ser restaurado (neste exemplo, o backup gerado no item anterior).

Na etapa 2 restaure o backup do projeto.

Ao término do procedimento compare os números das estatísticas do arquivo e dos itens restaurados.

Por definição da equipe da Klug, a restauração de backup **jamais irá sobrescrever um projeto existente**.

Verifique no Process Explorer que o projeto restaurado não substituiu o projeto original, que permanece intacto.

O **projeto restaurado é uma cópia completa** do projeto original, totalmente independente, com o nome do projeto original seguido de #01, para diferenciá-lo como um backup restaurado.

Utilize um backup de projeto para realizar experiências e testes de conceitos sem afetar o projeto original.



34. A LIGAÇÃO DE PROCESSOS COM AS DEMAIS DIMENSÕES MODELOS FAD

Para a primeira atividade do fluxo BPMN crie um Diagrama de visão detalhada (FAD), clicando com o botão direito do mouse sobre o objeto, conforme representado na figura abaixo.



Em destaque com o círculo vermelho a representação que a tarefa tem FAD

Navegue para o FAD da atividade e crie o detalhamento das demais dimensões associadas à atividade, reutilizando os objetos já definidos de Organização e Módulo.



Repita o procedimento e crie um FAD para a atividade "Requerer abertura de vaga".



Repita o procedimento e crie um FAD para a atividade "Analisar requisitos da vaga".



Uso de FADs: Uma atividade pode ter subnível e, ao mesmo tempo, ser detalhada em um FAD.

A explicação para este fato é que o FAD não é um subnível da atividade, mas sim um detalhamento das demais dimensões ligadas à atividade.

Impacto do uso de FADs: Nos FADs pode-se fazer a ligação entre as demais dimensões e os processos, sendo também a fonte para vários relatórios analíticos e de relacionamentos, como veremos a seguir.

35. RELATÓRIOS DE PROCESSO

O objetivo deste módulo é extrair rapidamente os dados relacionados aos modelos para realizar análises dos objetos e relacionamentos e propor melhorias aos processos.

O fato do ARPO ser uma base de dados e não um simples desenho é um grande diferencial, que fica mais evidente nesta ação de consulta aos dados armazenados.

Tela de assistente para geração automática de relatórios

A tela abaixo é ativada quando se escolhe no menu a opção "Analisar / Relatório de Processo":



Etapa 1A: Definir Tipo de Relatório

O tipo do relatório influencia quais filtros e campos estarão disponíveis ao usuário.

- Relatório de Objetos: Utilize esta opção para obter dados relativos às propriedades dos objetos.
- Relatório de Relacionamentos: Utilize esta opção para obter dados sobre os relacionamentos entre os objetos (por exemplo, "qual cargo executa qual atividade", "qual sistema suporta qual atividade" ou "qual risco ocorre em qual atividade"). São relatórios analíticos dos processos.

Etapa 1B: Definir Escopo de Pesquisa

Define a abrangência da pesquisa para a geração do relatório. Estão disponíveis as opções:

- Projeto completo: Considera todo o projeto ativo no Process Explorer e todo seu conteúdo.
- Grupo e abaixo: Considera o grupo ativo no Process Explorer e todos seus modelos abaixo.
- Modelo e abaixo: Considera o modelo ativo no Process Explorer e todos os modelos abaixo.
- Modelo selecionado: Considera apenas o modelo ativo no Process Explorer.

Etapa 2: Definir Filtro de Modelo

 O filtro de modelo permite que a pesquisa considere apenas os tipos de modelo selecionados. Se nenhum filtro é selecionado todos os tipos de modelo serão considerados (padrão).

Etapa 3: Definir Filtro de Objeto (ou de Relacionamento)

• O filtro de objeto permite que a pesquisa considere apenas os tipos de objeto selecionados. Se nenhum filtro é selecionado todos os tipos de objeto serão considerados (padrão).

Etapa 4: Definir Campos do Relatório

- **Campos dos relatórios de objeto**: Representam as propriedades dos objetos, as quais foram fornecidas durante a modelagem dos processos e agora podem ser consultadas rapidamente.
- **Campos dos relatórios de relacionamento**: Representam as propriedades dos relacionamentos, as quais foram fornecidas durante a modelagem dos processos.

Clique no disquete para criar o Relatório selecionado

Apresentação dos resultados do Relatório

A tela abaixo representa um exemplo dos resultados de um relatório de Objetos.

			ANALISAR RELATO	RIO DE PROCES	SOS	
quivo Ferramentas Ret	tomar					
1096			Delativia de abietes de essist	a: ABBO - Braista Cometata -		
1036	1		nesacono de dojecos do projec	o: Junito - Projeco Completo I	on Exemplos	
Nome_do_Litupo	Nome_do_Modelo	l ipo_do_Modelo	Nome_do_Ubjeto	Tipo_do_Ubjeto	Identificador	
0. Instagoes D. Jackas Fee	Cono consular este exemplo	Alividades Estended EPC	Consular exemptos de Mageanerio de Informáções	Ali dade manual	Catago 04	
0. Instruções 0. Instruções	Como consultar este exemplo	Atividades Extended EPC	Consultar exemptos de Maneamanto de Sistemas	Atividade manual	Grupe 02	
) Instruções	Como consultar este exemplo	Abuidades Extended EPC	Consultar exemples de Mellevie de Desessor	Abicidade manual	Grape 12	
Instruções	Como consultar este exemplo	Attuidades Extended EPC	Enterofemento avancado do ABPO comokulos	Evento	Chapter 12	
Inducões	Como consultar arte exemplo	Atividades Extended EPC	Consider documentação ABPO	Alixidada marxial		
Instruções	Como consiliar este exemplo	Altividades Extended EPC	Consultar exercicios de Maneamento de Estratéria	Atividade marual	Grupp 09	
Inducõer	Como consultar este exemplo	Atividades Extended EPC	Consultar avanning de Manaamerin de Sustantahilidade	Alixidade marxial	Grupo 06	
Instruções	Como consiliar este exemplo	Altividades External EPC	Arrenentacião ARPO	Documento	Citago do	
Instruction	Como consultar este exemplo	Atividades Extended EPC	Committar avannelos da Bisco a Auditoria	Atoidade marcul	Grane 11	
Instanções	Como consultar ante avennio	Atividades Externed EPC	APRENDIZADO ARPO CONCLUÍDO	Evento	and give 11	
Instruction	Como consultar este exemplo	Atividades Extended EPC	Lógica F	Lógica E		
Instanting	Como consultar arte avenzio	Alividades Extended EPC	EM CASO DE DÚVIDAS POR FAVOR ENTRE EM CONTATO COM	Texto		
Instruction	Como consultar este exemplo	Atividades Extended EPC	Lógica F	Lógica E		
Instrucões	Como consultar este esemplo	Alividades Extended EPC	Consultar exemplos de Maneamento da Ospanização	Atividade manual	Grupp 02	
Instantia	Como consultar este exemplo	Attaidades Extended EPC	Consultar exemples de Maneamento de Dogla togos	Atividade marval	Grupo 00	
Instanções	Como consiliar este exemplo	Atividades Extended EPC	Enterdmento bárico do ARPO concluído	Evento	Chapte of	
Instantia	Como consultar este esemplo	Attaidades Extended EPC	Consultar autorolos de Maneamento de Processos	Atividade marcul	Guno 01	
Instaction	Como consiliar este exemplo	Atividades Extended EPC	Consultar exemplos de Mageamento de L'occessos	dividade marval	Guno 07	
Instruction	Como consultar este exemplo	Atividades Extended EPC	Testar brocionalidades de Evnostacião	Atividade marval	Chapte of	
Instancias	Como consultar este exemplo	Atividades Extended EPC	whitelos @ABPO	Normativo	Disco de instalação	
Instruções	Como consultar este exemplo	Atividades Extended EPC	ORSERVAÇÃO SORRE FERRAMENTAS REMN	Texto	o noo do minarayao	
Instantia	Como consultar este exemplo	Atividades Extended EPC	Lósica E	Lógica E		
Instruções	Como consultar este exemplo	Atividades Extended EPC	ánostila de treinamento	Documento		
Instruções	Como consultar este exemplo	Atividades Extended EPC	APRENDIZADO ARPO INICIADO	Evento		
Instancións	Como consultar este exemplo	Atividades Extended EPC	Lógica F	Lógica E		
Instruction	Como consultar este exemplo	Atividades Extervied EPC	Enteroferento interneciário do ADPO concluído	Evento		
Instruções	Como consultar este exemplo	Atividades Extended EPC	Testar hindinaktades de Análise	átividade marxial		
Instruction	Como consultar este exemplo	Atjuidades Estavolad EPC	Consultar automina de Maneamento de Controle Oneracional	Alixidade marxial	Grupp 10	
Pagessos	01.4 - Notacão EPC	Atividades EPC	Lógica E	Lógica E	Chape 10	
Propagage	Publicar ata no portal da emresoa	Alacação de Atividades EAD	Potal da amoraza	log and the second second		
Pagessos	01.5 - Notacião eEPC	Atividades Extended EPC	Lógica E	Lógica E		
Processos	Generatian Comptas	Processos VAC	Compres	Unidade croanizacional		
Processos	Convocat teuniões	Alocação de Atividades FAD	Email de convocação para reunião periódica	Email		
Pronessos	01.5 - Notacião eEPC	Atjuidades Extended EPC	Fechar yaga	átividade marxual		
Processos	01.5 - Notacião eEPC	Atividades Extended EPC	DICA PARA GARANTIA DA QUALIDADE	Texto		
Pronessos	01.5 - Notación eEPC	Atjuidades Extended EPC	SIGNIFICADO DA SIGLA «EPC	Texto		
Processos	Generacian Comptas	Processos VAC	Malérias primas	Produto		
Pronessos	Fechar yaga	Alocação de Atividades FAD	Fecha yana	Atividade		
Processos	01.3 - Notacão BPMN	Atividades RPMN	Fechar yaga	Alividade		
Processos	01.5 - Notacião eEPC	Attividades Extended EPC	Applicat curriculos	Atividade manual		
Processos	Beuniñes periódicas com área de periódica	Atividades RPMN	Apresenter conciliações	Alividade		
Processos	01.3 - Notacão BPMN	Atividades RPMN	Especificar requisitos da varia	Atividade		
Propageor	Erraciicar seminitor da varia	Alocação da Albidadas EAD	Emacilicar ramining da varia	Alividada		
Processos	Generatian Projetos (PMI)	Processos VAC	Generative Amulticities de Pasieto	Processo		
Property	01.5 - Noterão #EPC	Alividades Extended EP*	Rana da dador da caroor antá danatualizada	Ponto fraco		
Processos	Emerilie as persisten de care	Alexando Enchordo En C	Dana da dados da cargos está desetudizada	Ponto franco		
	Lispecial requiring 08 Yaga	Havayav ve MM08065 FAD	nasa na nama na naitina ana napainarsapa	1010100		

Ordenar dados a partir de uma coluna: Clique na primeira linha da coluna desejada para ordenar a lista de resultados com base nos dados da coluna (ordenação crescente ou decrescente alternadas)

Exportar dados para o Excel: Ao clicar no ícone do Excel o sistema exporta automaticamente todos os dados do relatório para uma planilha padrão do Excel. A exportação é completa e rápida. O usuário pode então utilizar a planilha para criar filtros, tabelas dinâmicas, gráficos ou imprimir os dados.

Pesquisa customizada à base de dados ARPO (utilizando linguagem SQL)

- A quase totalidade dos relatórios poderão ser geradas utilizando o assistente de relatório, o qual não requer conhecimento sobre a estrutura da base de dados do ARPO e da linguagem SQL.
- O sistema permite que o usuário escreva **comandos SQL de pesquisa (SELECTs) customizados**, conforme representado na figura abaixo.

CLAR SELECT FION WREEK MANNES GROUP BY DROP AND SELECT FION WREEK MANNES GROUP BY DROP BY A O C >

- A query SQL representada na figura foi criada automaticamente pelo assistente de relatórios.
- O usuário pode editar a query gerada automaticamente e alterá-la conforme sua necessidade.
- Para ativar esta funcionalidade selecione no menu de relatórios

36. EXPLORANDO O MENU EXPORTAR

No menu Exportar procuramos agrupar as formas de saída do sistema.

Procuramos tornar a exportação de dados do sistema rápida e de simples utilização, sendo em geral realizada com dois ou três cliques do mouse.

Imprimir modelo (WYSIWYG)

- Permite imprimir determinado modelo de processo em diversas escalas.
- WYSIWYG é um acrônimo em inglês de What You See Is What You Get, ou seja, o que você vê na tela é o que será impresso. Nossa prática indica que o zoom mínimo recomendado para leitura dos fluxos impressos é de 45% (limite de resolução da impressora e do olho humano).
- Pode-se imprimir um modelo em PDF, gerando um arquivo para posterior impressão em gráfica.

Exportar modelo para arquivo

• Permite exportar determinado modelo para um arquivo do tipo imagem (BMP, JPG ou EMF), o qual pode então ser importado e/ou utilizado em outras aplicações.

Exportar modelo para clipboard

 Permite exportar determinado modelo para a memória do computador (clipboard), ficando disponível para cópia (paste) em qualquer aplicação Windows. Esta funcionalidade é utilizada quando se deseja exportar a imagem de um único diagrama do ARPO para outra aplicação.

Criar Website de processos

- Permite criar automaticamente um website com todos os diagramas e seus detalhamentos, viabilizando a divulgação dos resultados da iniciativa de processos para toda a empresa.
- Permite a navegação através do Process Explorer, a visualização das propriedades de cada objeto, a abertura dos links associados aos objetos e a navegação através de suas ocorrências.
- O website é compatível com os padrões HTML, Java e Sharepoint, sendo facilmente integrável à intranet existente. Adicionalmente, o website pode ser rapidamente customizado para o padrão corporativo de cores, fontes e imagens pois utiliza a tecnologia CSS (Cascading Style Sheets).
- Para a navegação recomendamos os navegadores Chrome, Edge ou Firefox

Criar apresentação MS-Powerpoint

- Permite a criação automática de apresentação Powerpoint com os modelos documentados no ARPO. Esta funcionalidade tem várias aplicações práticas, sendo muito produtiva na validação dos processos resultantes de entrevistas de levantamento da situação atual e posterior validação dos fluxos gerados com os entrevistados. Não perca mais tempo criando Powerpoints do projeto!
- Requisito para utilizar funcionalidade: MS-Powerpoint 2003 ou superior instalado na máquina.

Criar apresentação MS-Word

- Permite a criação automática de documento Word contendo a representação gráfica dos modelos e detalhes dos objetos que compõem cada fluxo em formato texto (Nome e Descrição).
- Empresas utilizam esta funcionalidade para gerar o documento final resultante do projeto de documentação e análise dos processos, bem como para a elaboração e manutenção do "Manual de Procedimentos" da empresa de modo otimizado e sem grande esforço.
- Requisito para utilizar funcionalidade: MS-Word 2003 ou superior instalado na máquina.

Criar desenho MS-Visio

- Permite exportar os modelos documentados em ARPO para o padrão Microsoft Visio.
- Algumas empresas consideraram interessante este formato de saída de dados em função de padrões mundiais adotados pela matriz no exterior. De fato, os modelos exportados permitem posterior edição diretamente no Visio ou importação dos diagramas Visio para outros programas.
- Requisito para utilizar funcionalidade: MS-Visio 2003 ou superior instalado na máquina.

37. PRODUTIVIDADE ESPECIAL – COMO IMPORTAR OBJETOS DO EXCEL

Objetivo: Transformar uma lista com dados em objetos do sistema ARPO, eliminando a digitação. Neste exemplo iremos considerar a importação de Atividades em um modelo de processos.

Passo 1: Preparar a planilha com os dados para importação

- Abra o Excel (ou qualquer outro software que permita organizar os dados como uma planilha).
- Na primeira linha da planilha devem constar os nomes das propriedades a serem importadas.
 Para determinar o nome das propriedades edite um objeto do tipo que deseja importar e copie exatamente os nomes que aparecem na interface do ARPO para a primeira linha da planilha.
 No caso de nosso exemplo de Indicadores, escolhemos as propriedades Nome, Descrição, Status, Goal e Current value.(poderiam quaisquer outras propriedades válidas para o tipo de objeto desejado).
- Preencha os valores das colunas com os dados que deverão ser importados. A funcionalidade permite a importação de até 80 linhas por vez.
- Abaixo reproduzimos a planilha pronta para importação, com dados de 12 objetos Indicador.
 Para fins didáticos preenchemos os nomes dos indicadores com dados semelhantes, numerados.

Nome	Descrição	Status	Goal	Current value
Indicador Bandeira 01	Descrição do indicador 01	7	3000	4000
Indicador Bandeira 02	Descrição do indicador 02	8	3200	3800
Indicador Bandeira 03	Descrição do indicador 03	9	3400	3600
Indicador Bandeira 04	Descrição do indicador 04	10	3600	3400
Indicador Bandeira 05	Descrição do indicador 05	11	3800	3200
Indicador Bandeira 06	Descrição do indicador 06	12	4000	4000
Indicador Triângulo 01	Descrição do indicador 07	13	4500	5000
Indicador Triângulo 02	Descrição do indicador 08	14	4700	4800
Indicador Triângulo 03	Descrição do indicador 09	15	4900	4600
Indicador Triângulo 04	Descrição do indicador 10	16	5100	4400
Indicador Triângulo 05	Descrição do indicador 11	17	5300	4200
Indicador Triângulo 06	Descrição do indicador 12	18	5000	5000

Passo 2: Copiar dados para a memória do Windows

- Selecione os dados da planilha (neste exemplo A1:E13).
- Copie os dados selecionados para a memória do Windows (utilize o atalho Control+C).

Passo 3: Ativar a interface para importar modelo do Excel

- Crie um modelo do tipo Mapa de indicadores (um tipo de modelo que permite objetos Indicador).
- Ative a opção de importar objetos do Excel, conforme a figura.

(👂 A R P O	B P M N ++	MODELER	/ marpo						
	Arquivo	Editar	Formatar	Visualizar	Analisar	Importar	Exportar	Segurança	Suporte	
	Excel	Visio	XPDL .XPDL	BPMN BPMN		_				

Passo 4: Definir tipo de objeto e ler dados da planilha

- Primeiramente selecione na etapa 3 o tipo de objeto a ser importado (Indicator).
- Clique no botão da etapa 2, "Ler objetos". Se os nomes das colunas forem compatíveis com as propriedades do objeto a ser importado, os valores originários da planilha serão copiados para a interface de importação do ARPO, conforme reproduzido na figura abaixo.

B OBJETOS							
1 Preparar dados no	Excel 2 Def	inir regras	para importação	3	Ler dados co	opiados	4 Importar dados
1. Definir títulos das colunas c	le dados Tipo de objeto	Indicator	•	×	Ler objetos		importar objetos
2. Digitar os títulos na linha 1 3. Digitar os dados nas demai:	Se nome existir s linhas	C Cria C Cria C Atua	r novo objeto r nova ocorrência alizar propriedades	Linha	as lidas	12	
 Selecionar todas células (C Copiar seleção (CTRL+C) 	TRL+A) Orientação	Vertical	➡ objetos conectados	Linha	as rejeitadas	0	
Nome	Descrição		Status		Goal		Current value
ndicador Bandeira 01	Descrição do indicado	vr 01			3000		4000
ndicador Bandeira 02	Descrição do indicado	r 02	8		3200		3800
ndicador Bandeira 03	Descrição do indicado	r 03	9		3400		3600
ndicador Bandeira 04	Descrição do indicado	vr 04	10		3600		3400
ndicador Bandeira 05	Descrição do indicado	r 05	11		3800		3200
ndicador Bandeira 06	Descrição do indicado	or 06	12		4000		4000
ndicador Triângulo 01	Descrição do indicado	r 07	13		4500		5000
ndicador Triângulo 02	Descrição do indicado	or 08	14		4700		4800
ndicador Triângulo 03	Descrição do indicado	r 09	15		4900		4600
ndicador Triângulo 04	Descrição do indicado	vr 10	16		5100		4400
Indicador Triângulo 05	Descrição do indicado	r 11	17		5300		4200
Indianata Triènada 00	Descrição de indicado	- 12	10		5000		5000

• Se os dados não forem compatíveis com o objeto a ser importado o sistema apresentará uma mensagem de erro e não habilitará a importação enquanto os dados não forem validados.

Passo 5: Definir regras para importação

- Se nome existir: Defina qual ação o sistema deve tomar quando, durante o processo de importação, encontrar no projeto objetos do tipo escolhido com o mesmo nome dos dados da planilha.
- **Orientação:** Os objetos serão importados alinhados e igualmente espaçados, na horizontal ou na vertical, conforme esta regra.
- Criar objetos conectados: Mantenha ativa essa opção se desejar que os objetos importados sejam sequencialmente conectados.

2 Definir regras para importação								
Tipo de objeto	Indicator							
Se nome existir	 Criar novo objeto Criar nova ocorrência Atualizar propriedades 							
Orientação	Vertical 💌							
	🥅 Criar objetos conectados							

Passo 6: Executar a importação (converte cada linha em um objeto do Modelo)

• Execute a importação clicando no botão "Importar objetos"



Passo 7. Verificar dados importados

- Os objetos serão importados sempre na mesma posição, próximos à borda do modelo.
- Recomendamos o cuidado de não deixar eventuais objetos pré-existentes no modelo próximos do espaço de importação, evitando assim efeitos indesejáveis de sobreposição.
- Verifique se todos os objetos foram importados (em nosso caso, 12)



• Verifique em alguns objetos se as propriedades foram corretamente importadas.

Nas figuras abaixo são reproduzidas algumas propriedades do Indicador Bandeira 01:

PROPRIEDADE	S DO OBJETO	2 🔒 🔀		PROPRIEDADES DO	OBJETO	2 🔒 🔀
🌣 Principal 😭 Form	nato 🔗 Links 🕇 Textos 🖊 Números 🖵 Log		1	🗘 Principal 🙀 Formato 🛛 🔗	Links T Textos # Números 🖵 Log	
Nome	Indicador Bandeira			Propriedades Numéricas		
				Goal Standard deviation		
Тіро	0. Indicator					
Status	7. Bandeira azul 🔹			Current value	4000	
Identificador				Previous value 1		
Descrição	Descrição do indicador 01	^		Previous value 3		
		•				

- Importante: Fizemos este exemplo com objetos do tipo Indicador, mas a importação direta de dados do Excel pode ser realizada para todos os tipos de objeto ARPO.
- E agora um desafio para o grupo, para finalizarmos a capacitação de hoje: Para os seis primeiros indicadores listados no Excel (Indicadores Bandeira), atualizar os valores de Goal, Current Value e Status dos objetos do ARPO com base na planilha atualizada no Excel (simulação de um caso real).

Capacitação concluída com sucesso. Obrigado por sua participação!