



MBA EM DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES JAVA SOA E IOT





ORQUESTRAÇÃO E COREOGRAFIA DE SERVIÇOS DE NEGÓCIOS Desafio de Negócio

Prof. Eduardo Ferreira Galego profeduardo.galego@fiap.com.br

Objetivos



- Aplicar os conceitos aprendidos em sala de aula para solucionar um problema de contexto real;
- Estimular os alunos a propor soluções com base nas questões formuladas;
- Estimular os alunos a trazer problemáticas enfrentadas no dia-a-dia, em que também possa ser aplicado tais conceitos.



Estudo de Caso: Atendimento ao cidadão no setor público











1º Passo) Agendamento



2º Passo) Triagem





3º Passo) Atendimento





4º Passo) Retaguarda





Características:

- Demanda por atendimento normalmente é maior do que a capacidade;
- Poucos serviços são oferecidos na Web;
- Sistema de agendamento auxilia na "amortização" da quantidade de pessoas;
- Cada etapa gerido por um sistema legado.



- Objetivos:
 - Entender o processo como um todo;
 - Melhorar o relacionamento com o cidadão;
 - Melhorar processos:
 - Diminuir negação de atendimento;
 - Prestar mais serviços on-line;
 - "Aproveitar a viagem".
 - Enxergar o sistema como um todo, embora seja diversos sosftwares.



Atividade 1: Conhecendo os sistemas e seus serviços



- Pegar os arquivos disponíveis no Portal do Aluno, pasta "Desafio de Negócio":
 - Agendamento.zip
 - Gerenciamento.zip
 - prestacao-servico.zip
- Importar no Eclipse e efetuar o build (pelo Maven).
- Para executar, abrir o CMD e executar a seguinte instrução:

```
java -jar -Dserver.port=8080 target/agendamento-0.0.1.jar
java -jar -Dserver.port=8082 target/gerenciamento-filas-
0.0.1.jar
java -jar target/prestacao-servico-0.0.1.jar
```



- Serviços disponíveis no Agendamento:
 - Listagem de horários disponíveis;
 - Agendar um horário;
 - -Cancelar um agendamento;
 - Marcar comparecimento.



- Serviços disponíveis no Gerenciamento de Filas:
 - -Emitir uma senha;
 - Pegar próxima senha;
 - Iniciar atendimento;
 - -Finalizar atendimento.

- Serviços disponíveis no Prestação de Serviços:
 - Armazenar dados de cidadão.



- Atividade: Executar um fluxo completo de atendimento:
 - Para o agendamento, utilizar um Client Rest*;
 - Para o gerenciamento de filas, utilizar um Client SOAP*;
 - Para o prestação de serviço, gerar um arquivo
 XML na pasta C:\PrestacaoServico\

* Dica: Utilizar o SOAP UI.

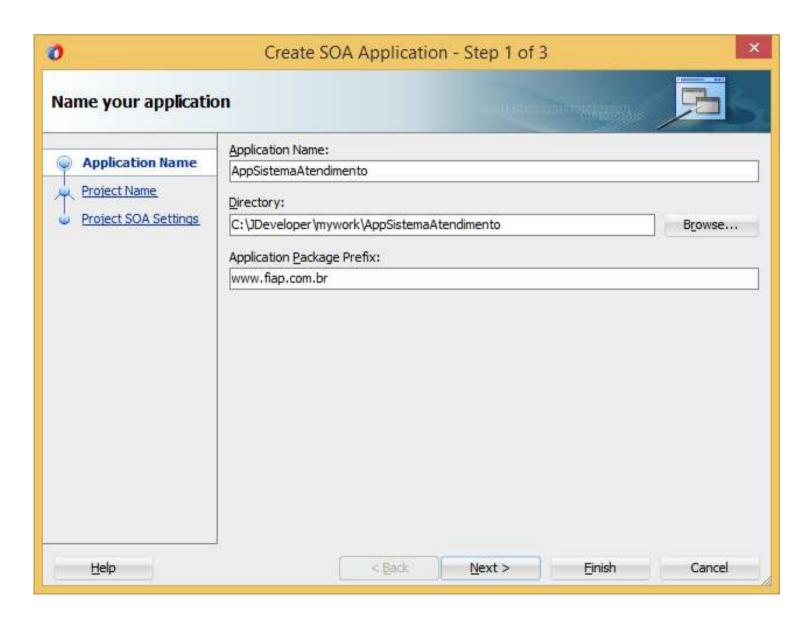


Atividade 2: Criação de Serviços no Oracle SOA Suite

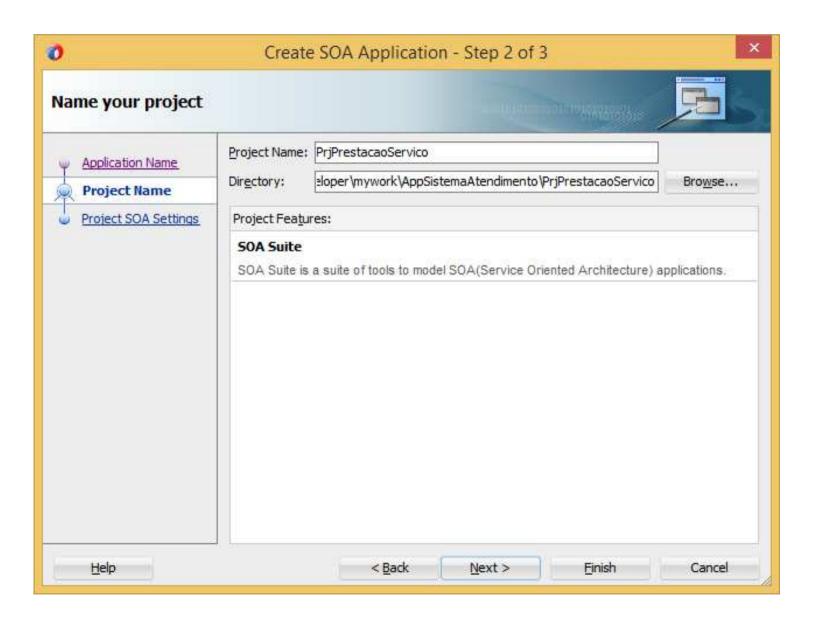


- Abrir o Jdeveloper em
 C:\oracle\Middleware\Oracle_Home\ jdeveloper\jdeveloper.exe
- 2. Criar uma nova aplicação SOA chamado AppPrestacaoServico;
- 3. Criar um novo projeto chamado PrjPrestacaoServico.



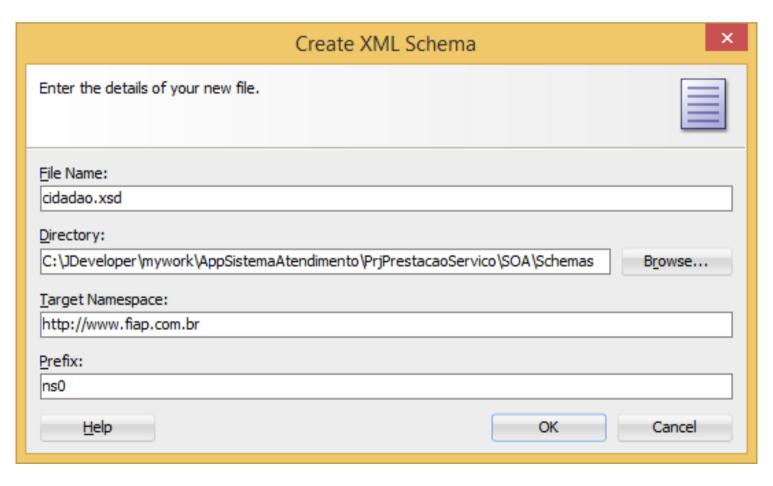




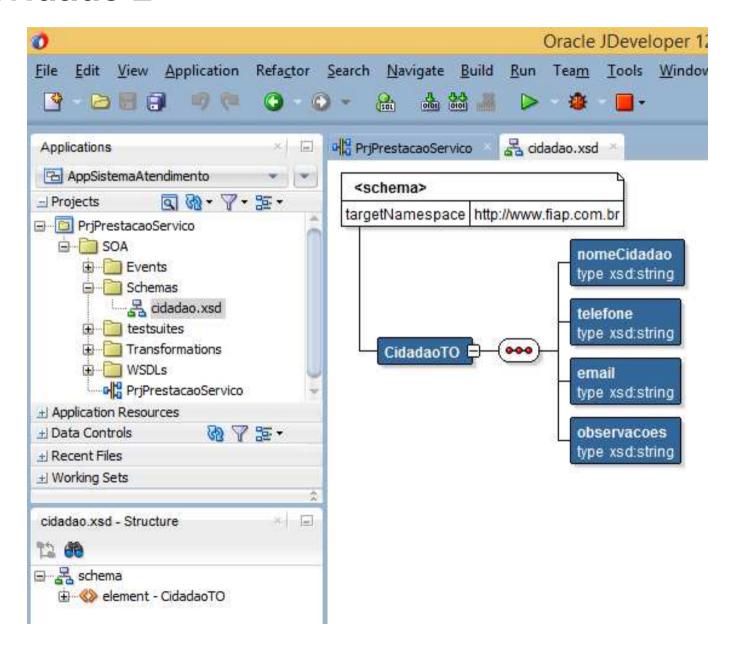




4. Dentro da pasta Schema, criar um novo arquivo do tipo XML Schema chamado cidadao.xsd.

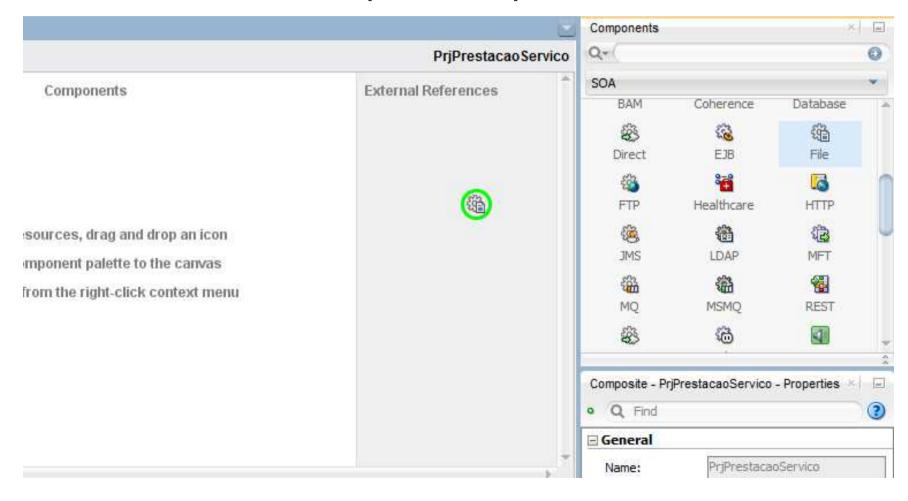




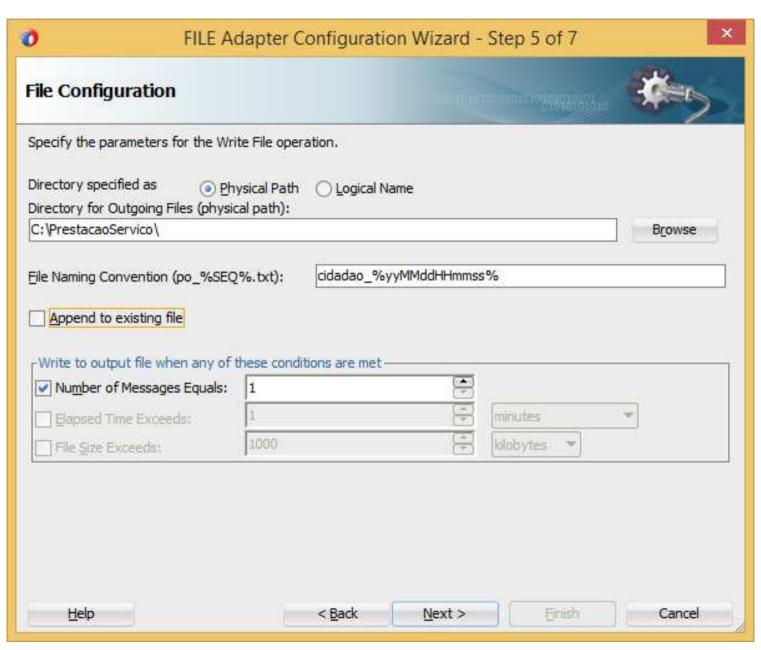




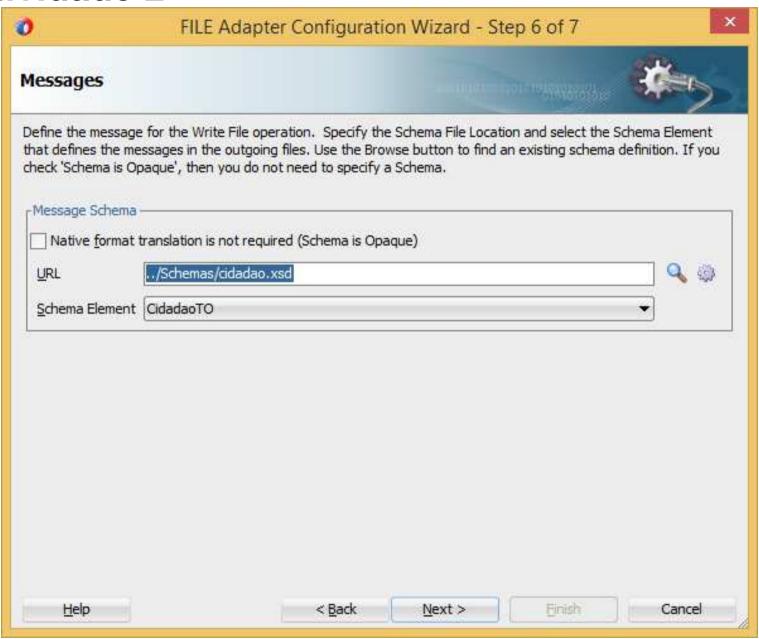
5. Arrastar para dentro do Composite, em External References, um adapter do tipo File.





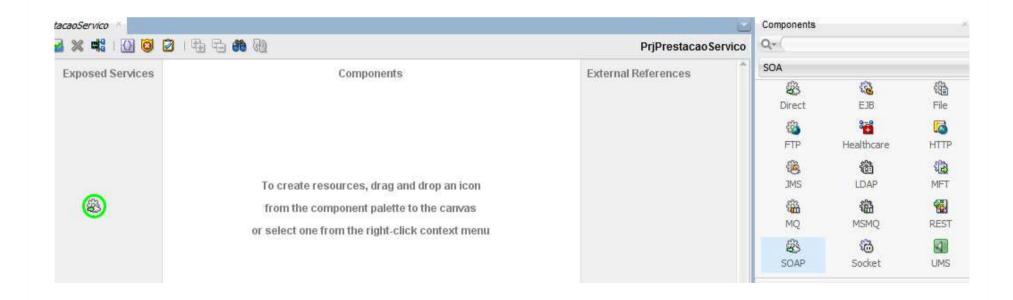








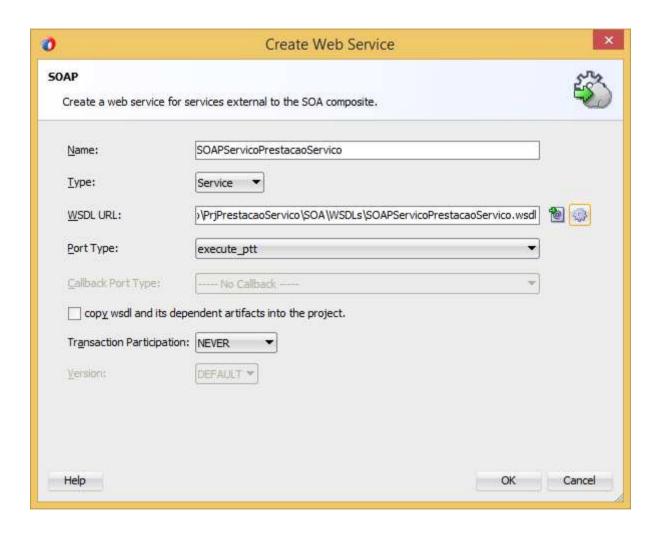
6. Arrastar para dentro do Composite, em Exposed Services, um adapter do tipo SOAP.





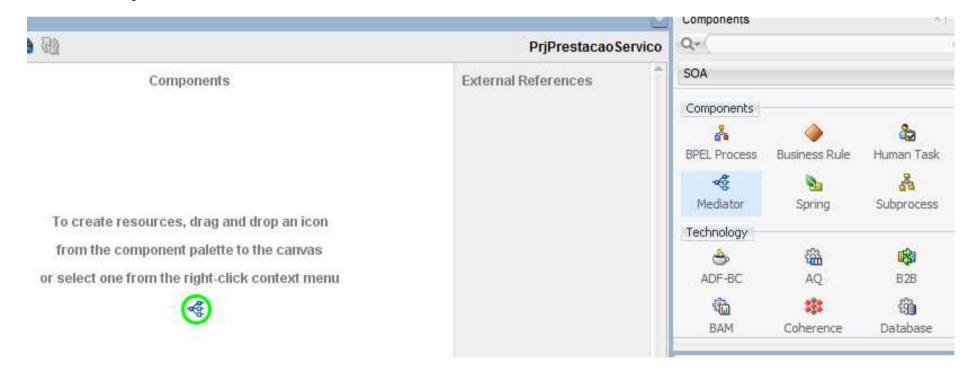
0	Create WSDL ×		
<u>F</u> ile Name: <u>D</u> irectory:	SOAPServicoPrestacaoServico.wsdl C:\JDeveloper\mywork\AppSistemaAtendimento\PrjPrestacaoServico\SOA\WSDLs		
Na <u>m</u> espace:	com/sca/soapservice/AppSistemaAtendimento/PrjPrestacaoServico/SOAPServicoPrestacaoServico		
Port Type:	execute_ptt		
Operation:	execute		
Interface Type:	→ One-Way Interface ✓ ②		
Input:			+ / ×
	Message Part Name	Element or Type CidadaoTO	Schema URL Schemas/cidadao.xsd
Generate partnerlinkType extension			
<u>H</u> elp			OK Cancel





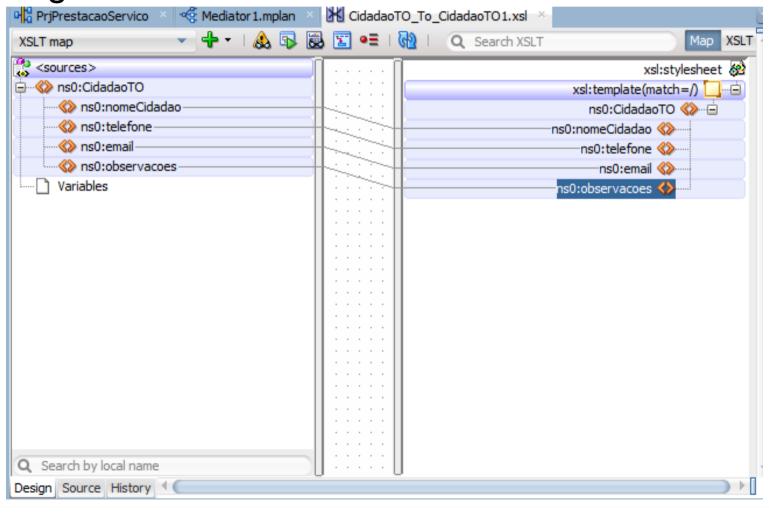


7. Arrastar para dentro do Composite, em Components, um Mediator. Ligar todos os componentes.

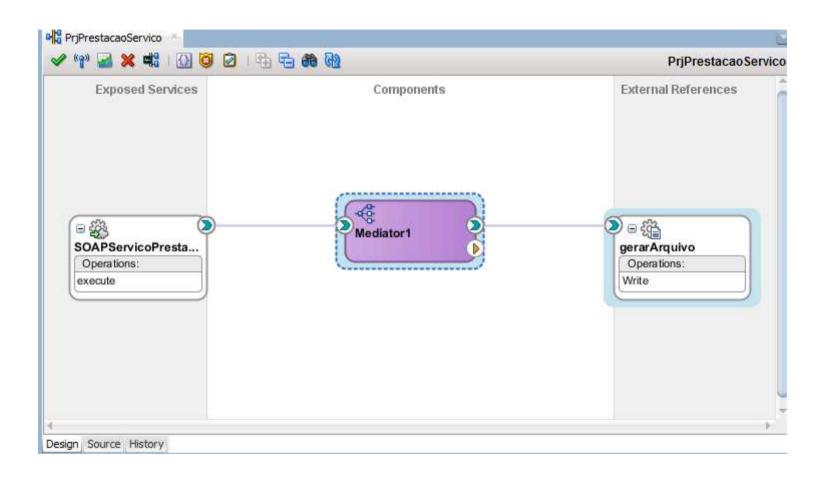




8. Criar um novo arquivo de transformação e mapear da seguinte forma:



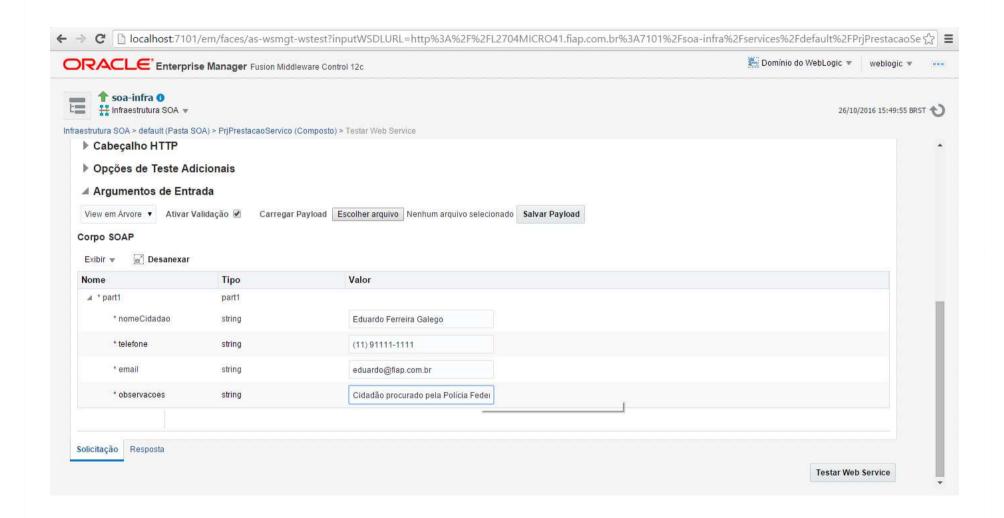




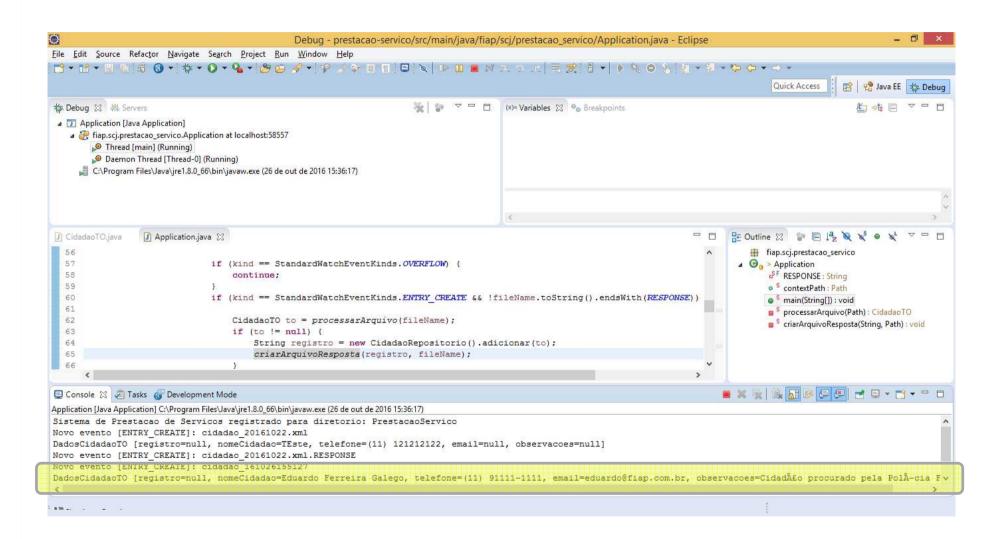


- 9) Para testar utilizando o Weblogic:
 - 9.1) Acessar o endereço: http://localhost:7010/em
 - 9.2) Usuário: weblogic / Senha: welcome1
 - 9.3) Navegar até o serviço
 - SOA > Soa Infra > Compostos Implantados > PrjPrestacaoServico [1.0]
 - 9.4) Pressionar o botão Testar.











Atividade 3: Criação de Fluxo BPEL utilizando Oracle SOA Suite



Fluxo de um processo de atendimento ao cidadão

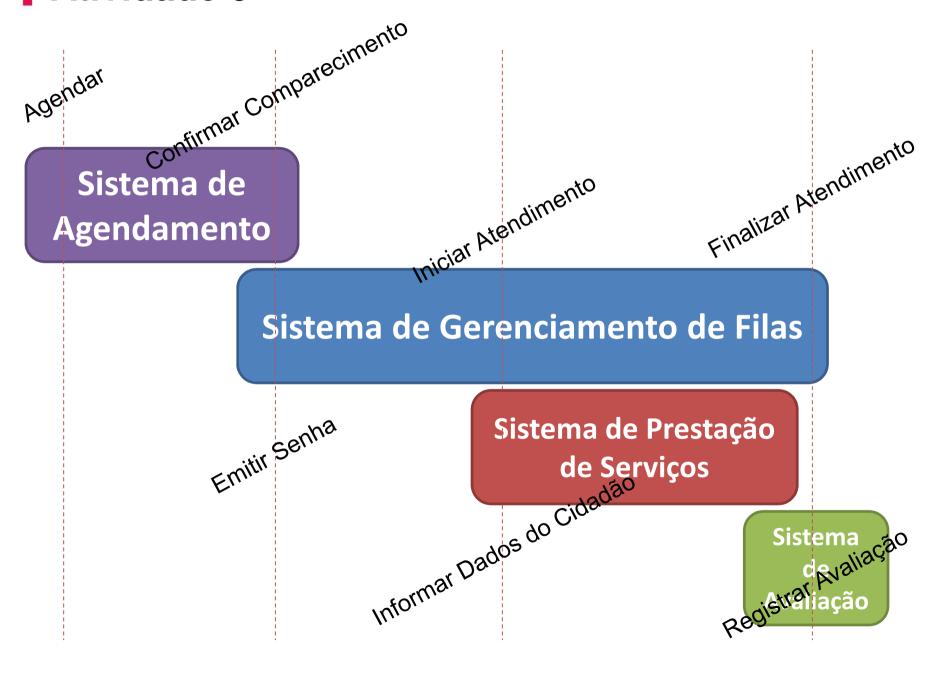
Sistema de Agendamento

Sistema de Gerenciamento de Filas

Sistema de Prestação de Serviços

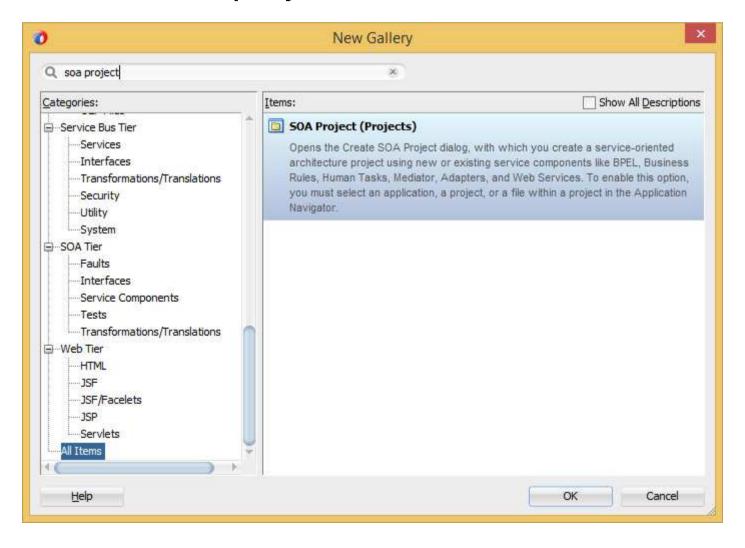
Sistema de Avaliação



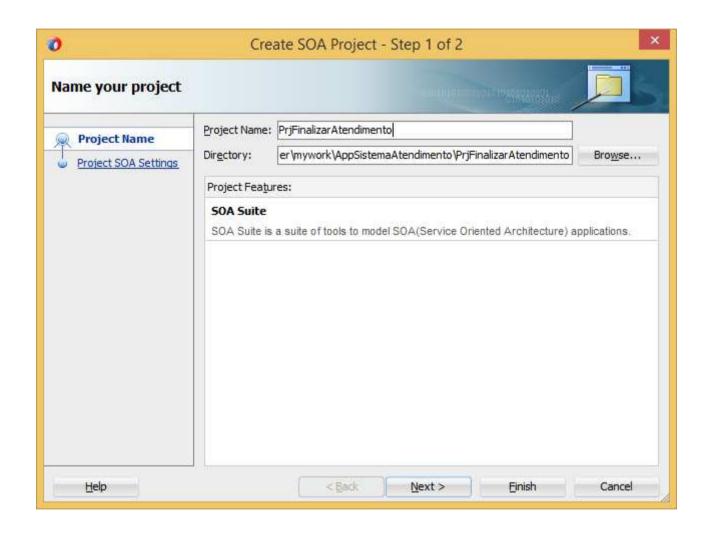




1) Criar um novo projeto SOA:

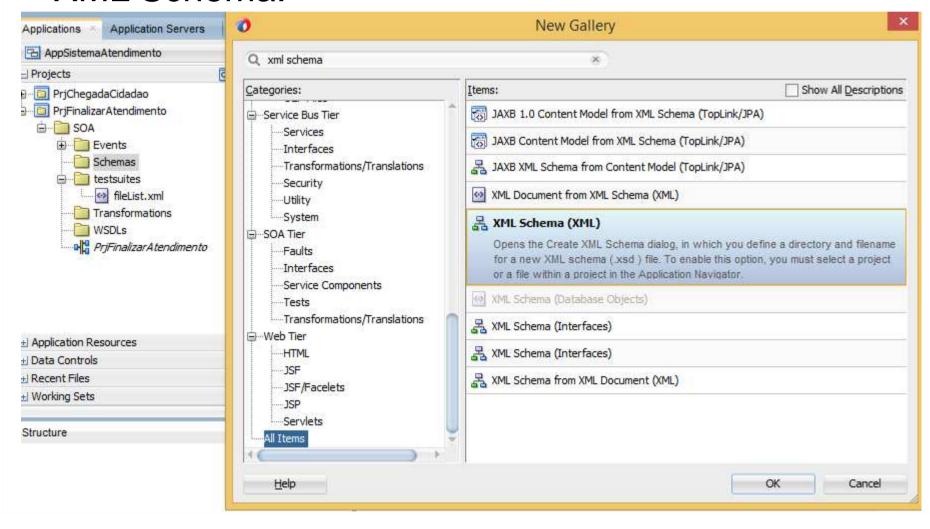




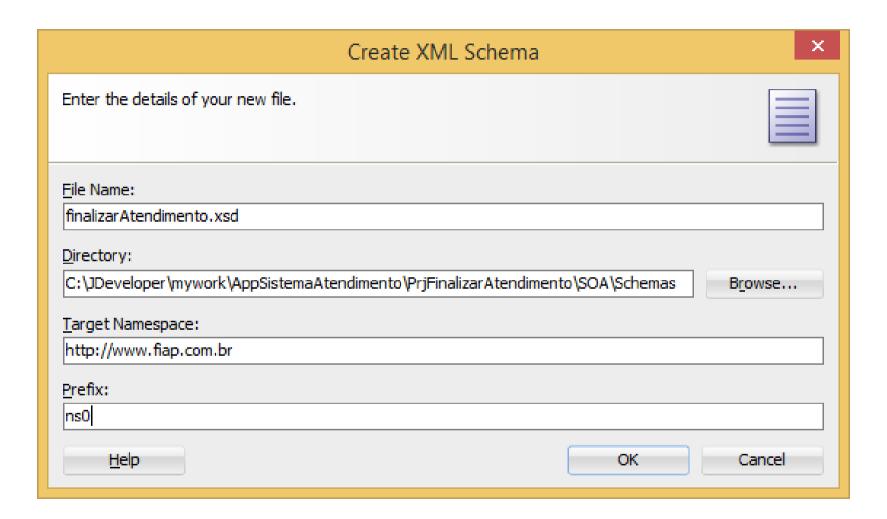




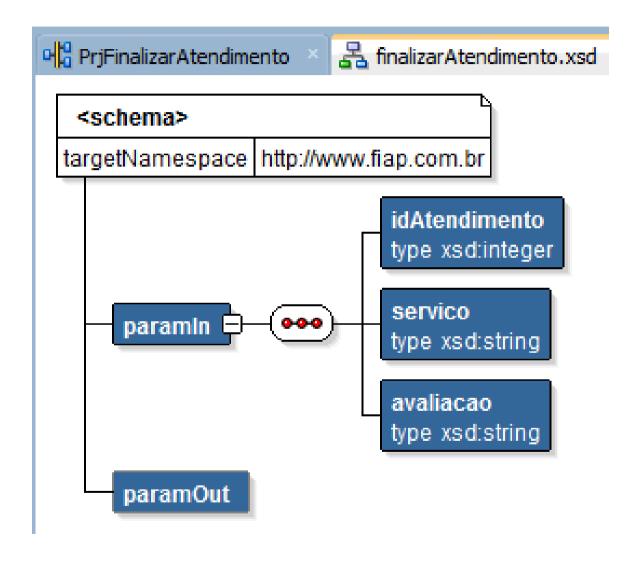
2) Dentro da pasta Schema, criar um novo arquivo XML Schema:





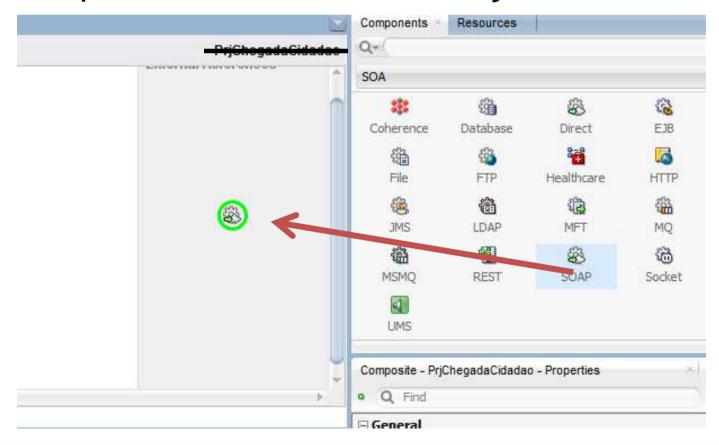




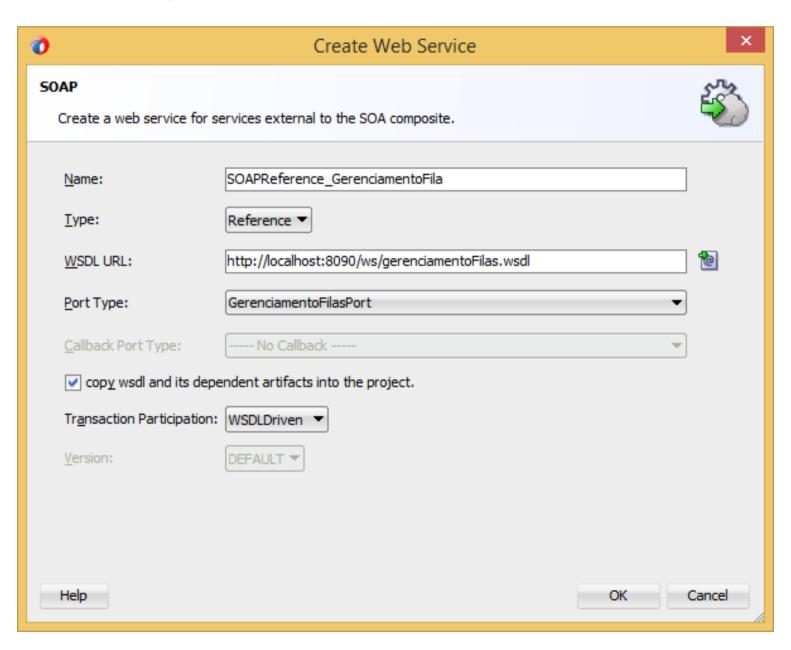




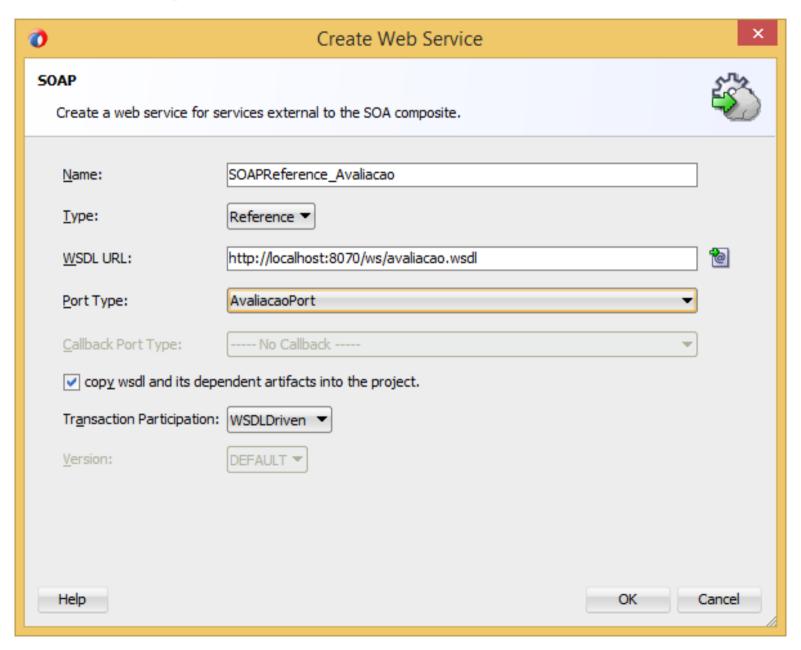
- 3) Criar duas referências externas do tipo SOAP:
 - Uma para o sistema de Gerenciamento de filas
 - Outra para o sistema de Avaliação:













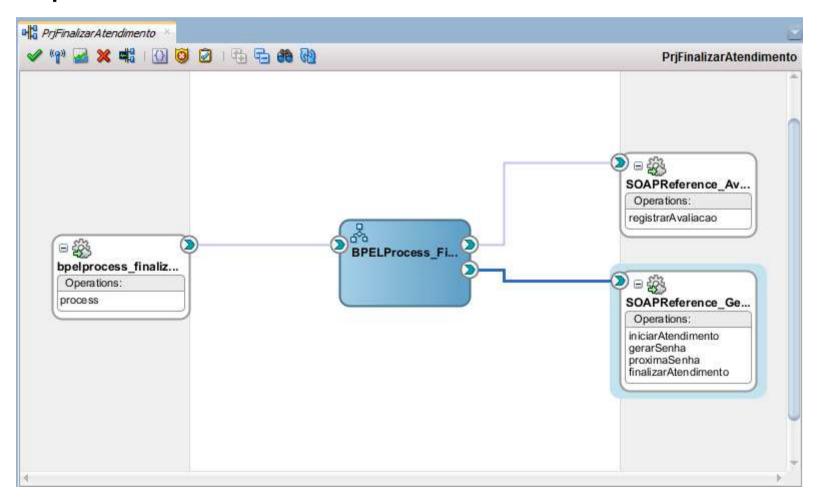


4) Arrastar para área de Components um novo componente chamado BPEL Process:

0	Create BPEL Process	×			
	is a service orchestration, based on the BPEL specification, used to describe/execute a business egrained service), which is implemented as a stateful service.				
	fication O BPEL 1.1 Specification				
Name:	BPELProcess_FinalizarAtendimento				
Namespace: Directory:	://xmlns.oracle.com/AppSistemaAtendimento/PrjFinalizarAtendimento/BPELProcess_FinalizarAtendimento C:\JDeveloper\mywork\AppSistemaAtendimento\PrjFinalizarAtendimento\SOA\BPEL				
Template Type:					
<u>T</u> emplate: Ser <u>v</u> ice Name:	Synchronous BPEL Process ▼				
	bpelprocess_finalizaratendimento_client Expose as a SOAP service				
	Transaction: required ▼	3)			
	Input: [{http://www.fiap.com.br}paramIn	Q			
	Output: {http://www.fiap.com.br}paramOut	Q			
Help	OK Can	ncel			
Help	OK Car	ncel			



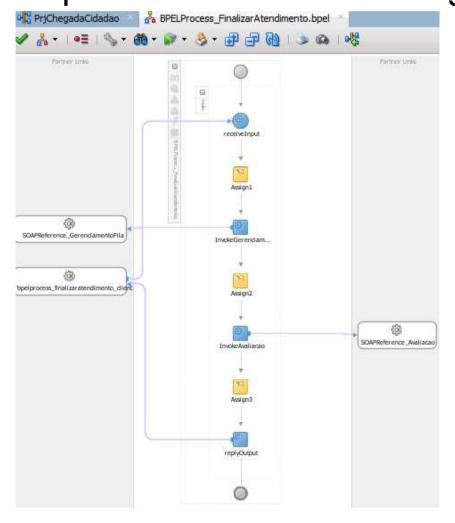
5) Interligar as referências externas com o componente BPEL:



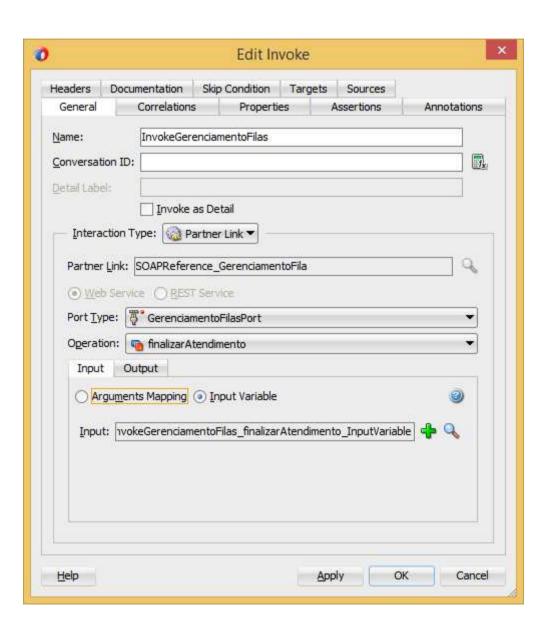


6) Pressione duas vezes sobre o BPEL para edição. Arrastar os componentes Invoke e Assign conforme

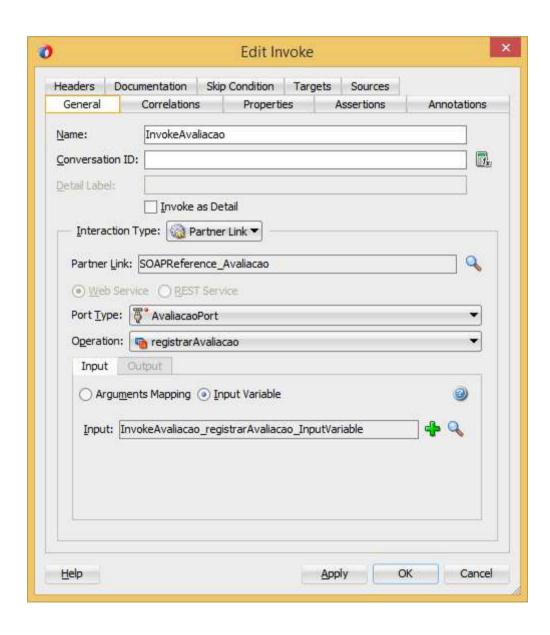
imagem:



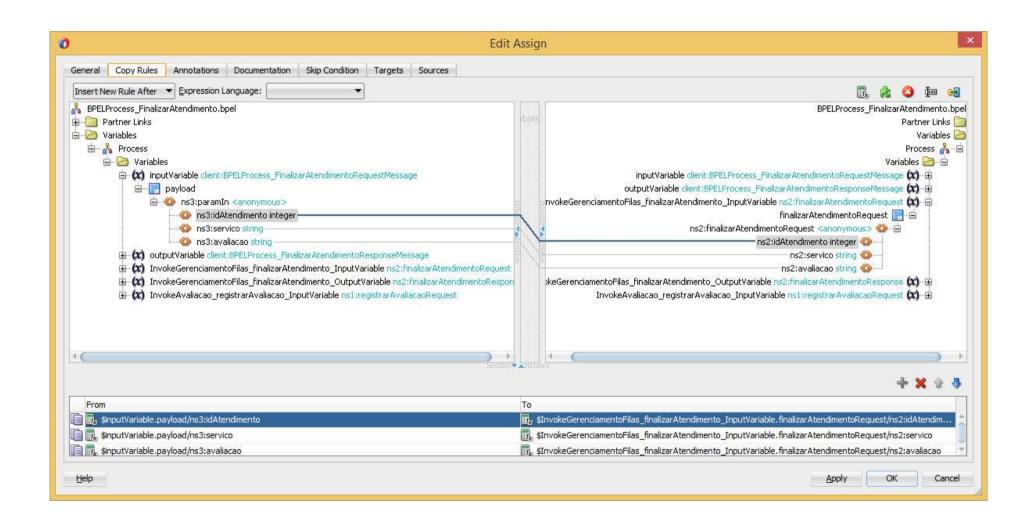




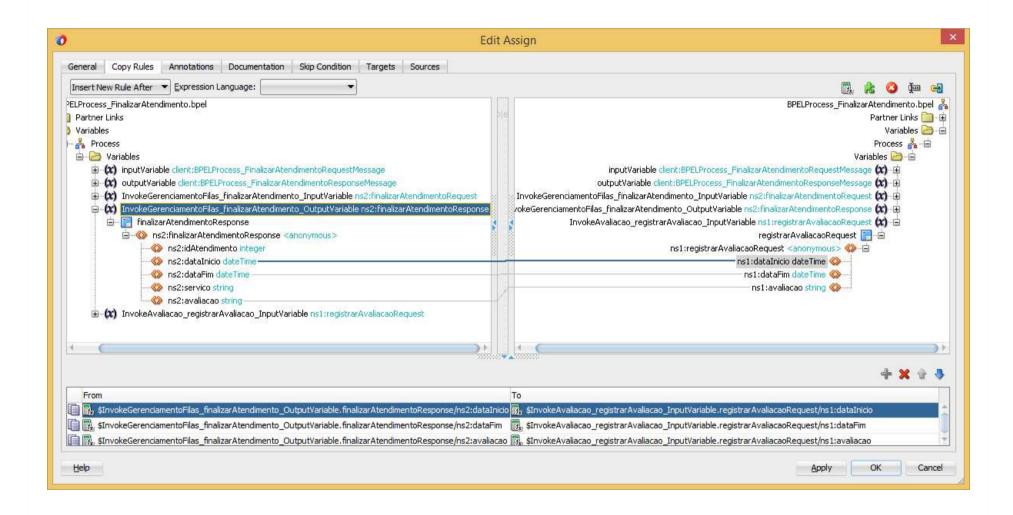




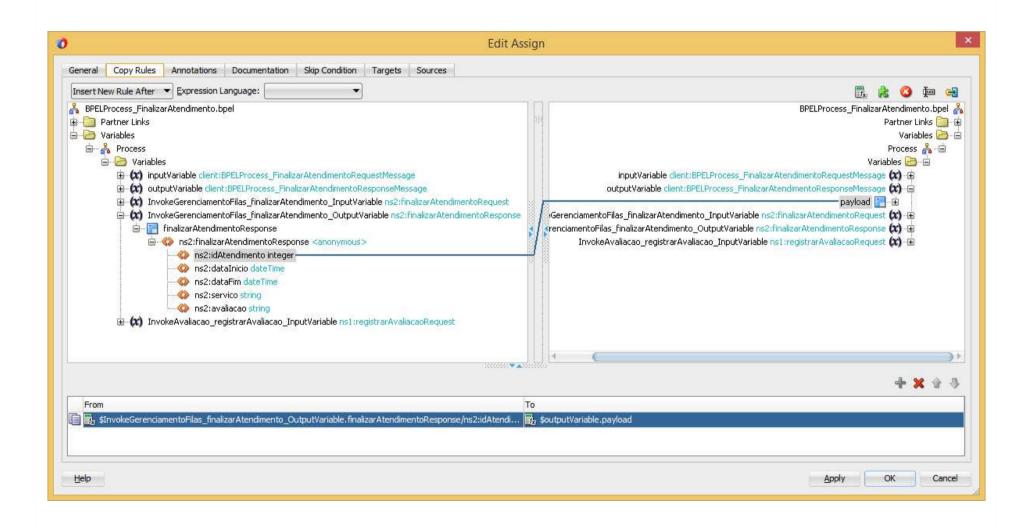






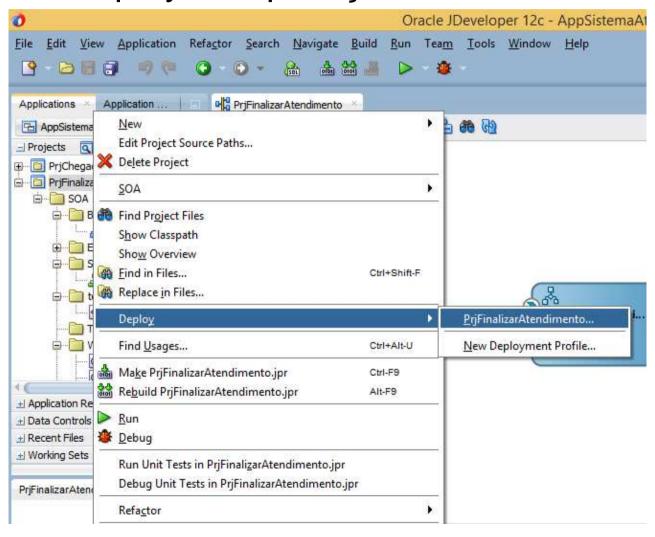








7) Efetuar deploy da aplicação:





- 8) Para testar utilizando o Weblogic:
 - 8.1) Acessar o endereço: http://localhost:7010/em
 - 8.2) Usuário: weblogic / Senha: welcome1
 - 8.3) Navegar até o serviço
 - SOA > Soa Infra > Compostos Implantados > PrjFinalizarAtendimento [1.0]
 - 8.4) Pressionar o botão Testar.



ORAC	LE' Enterprise	Manager Fusion Middle	eware Control 12c	E Domínio do WebLogic ♥	weblogic *
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	a-infra () aestrutura SOA +			31/10/20	16 16:31:30 BRST 👈
WSDL ou WADL	http://L2704MICRO	41.fiap.com.br:7101/soa-i	nfra/services/default/PrjAvaliacao/bpelprocess1_client_ep?WSDL	Q Fazer Parse do WSDL ou do WADL	
		ção Básica HTTP para o A	Acesso do WSDL ou WADL		
Serviço b	opelprocess1_client_e	p ▼			
Porta E	BPELProcess1_pt ▼				- 1
Operação p	process ▼				
Transfer to the second		and 1 fian com hr 7101/sos	a-infra/services/default/PrjAvafiacao/bpelprocess1_client_ep	de Ponto Final 🗔	
	in .	Control Contro	Commission of the Commission o		
Solicitação	Resposta				
▶ Segura	ança				
	ade do Serviço				
5551 SESSOURIE	alho HTTP	special design			
Opçõe	s de Teste Adic	ionais			
Argun	nentos de Entra	da			
View em Ar	rvore ▼ Ativar V	alidação 🗷 🛚 Carregar	Payload Escolher arquivo Nenhum arquivo selecionado Salvar Payload	d	
Corpo SOA	(P				
Exibir w	Desanexar				
Nome		Tipo	Valor		
# * paylo	ad	payload			
* d	atal nicio	dateTime	2017-10-31T16:30:00		
* d	ataFim	dateTime	2017-10-31T16:45:00		
* а	valiacao	string	Otimo		



YOU TURN

Desenvolver integração com o sistema de Correios, de forma que no final do atendimento seja possível postar o documento automaticamente.







Copyright © 2016 Prof. Eduardo Ferreira Galego

Todos direitos reservados. Reprodução ou divulgação total ou parcial deste documento é expressamente proibido sem o consentimento formal, por escrito, do professor (autor).