

**Document of Understanding**

**SGP WEB**

Authors

| Name | Location | Phone | Email |
| --- | --- | --- | --- |
| João Lucas Bevenho | Londrina |  | Joaol.bevenho@tcs.com |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Revision History

| Date | Author | Description |
| --- | --- | --- |
| 08/05/2019 | João Lucas Bevenho | Criação do documento. |
|  |  |  |
|  |  |  |

Table of Contents

[**A – Functional Overview 6**](#_Toc2938069)

[1. Purpose of the Application 6](#_Toc2938070)

[2. Business Process flow diagrams 6](#_Toc2938071)

[3. Sub application details / Key business transaction 6](#_Toc2938072)

[4. Application User Information 6](#_Toc2938073)

[5. Application usage pattern & seasonality and special processes 6](#_Toc2938074)

[6. Support and Coverage requirements 6](#_Toc2938075)

[7. Overview of Functionality and brief descriptions of key process 6](#_Toc2938076)

[8. Online – Screen Inventory (for custom built) 7](#_Toc2938077)

[9. Special data handling or security requirements (where applicable) 7](#_Toc2938078)

[10. Computations 7](#_Toc2938079)

[11. Dependencies 7](#_Toc2938080)

[12. History Related With the application 7](#_Toc2938081)

[13. Languages supported (If Multilingual) 7](#_Toc2938082)

[B – Technical Overview 7](#_Toc2938083)

[14. Technology Stack 7](#_Toc2938084)

[15. License Requirements 7](#_Toc2938085)

[16. Technology Variances 7](#_Toc2938086)

[17. System architecture diagram 8](#_Toc2938087)

[18. Database Architecture 8](#_Toc2938088)

[a. Physical data model & Logical data model 8](#_Toc2938089)

[b. List the key tables and their mapping to the transactions. 8](#_Toc2938090)

[19. Backup, Recovery & Archival 8](#_Toc2938091)

[20. Infrastructure Architecture Diagram for all Environments 8](#_Toc2938092)

[21. Number of Instances 8](#_Toc2938093)

[22. Performance and Availability 8](#_Toc2938094)

[23. Scheduled Upgrades 8](#_Toc2938095)

[24. Setup Procedures 9](#_Toc2938096)

[25. Interfaces 9](#_Toc2938097)

[26. Critical Jobs / Integration needs / Schedules 9](#_Toc2938098)

[27. Technical data sheets 9](#_Toc2938099)

[28. Detail the Do’s & Don’t’s and specific test scenarios 9](#_Toc2938100)

[C – Operational Overview 9](#_Toc2938101)

[29. Ticketing System 9](#_Toc2938102)

[a. Tools 9](#_Toc2938103)

[b. Reports 9](#_Toc2938104)

[30. Quantitative Assessment of Ticket data 9](#_Toc2938105)

[a. Analyze Application Incident data 9](#_Toc2938106)

[b. Trend Analysis 10](#_Toc2938107)

[31. Operating Procedures 10](#_Toc2938108)

[a. Incident Management (all types) until Ticket closure 10](#_Toc2938109)

[b. Incident Reporting & Recording Mechanism 10](#_Toc2938110)

[c. Planned Activity Resolution Process 10](#_Toc2938111)

[d. Unplanned activity Resolution Process 10](#_Toc2938112)

[e. Disaster Recovery process 10](#_Toc2938113)

[f. Change Management Process 10](#_Toc2938114)

[g. Deployment Process 10](#_Toc2938115)

[h. Log Locations / Enabling / De bugging Process 10](#_Toc2938116)

[i. Release management frequency & process 10](#_Toc2938117)

[j. Installation Process 10](#_Toc2938118)

[k. Rollback Management 10](#_Toc2938119)

[l. Third party Support including Helpdesk 11](#_Toc2938120)

[m. After hours support procedure 11](#_Toc2938121)

[32. Configuration Management 11](#_Toc2938122)

[a. Configuration Management Process 11](#_Toc2938123)

[b. Configuration Mgmt (People, Hardware, Software,other assets) 11](#_Toc2938124)

[33. Communication Process 11](#_Toc2938125)

[a. Communication within the Team and Client 11](#_Toc2938126)

[b. Escalation Process and Touch Points 11](#_Toc2938127)

[c. Customer Communication Framework for Jobs, Monitoring 11](#_Toc2938128)

[34. Verification and Validation process 11](#_Toc2938129)

[a. Application Functionality Verification 11](#_Toc2938130)

[b. Performance Testing 11](#_Toc2938131)

[c. System Integration Testing Process 11](#_Toc2938132)

[35. Process templates 11](#_Toc2938133)

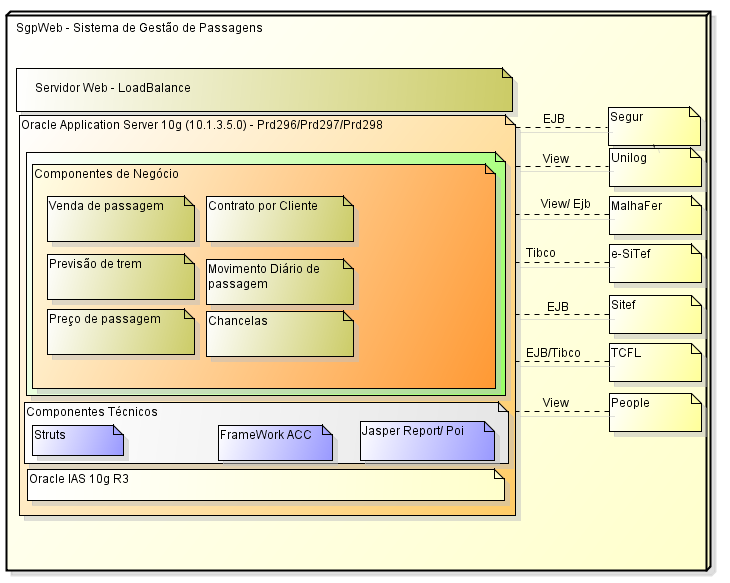
[D – Known Issues, Bugs, Knowledgebase, Dependencies 11](#_Toc2938134)

# A – Functional Overview

## Purpose of the Application

O objetivo do projeto SGP WEB é o controle do processo de vendas de passagens para os trens passageiros nas ferrovias da Vale, fazenda a venda destas passagens ou pelos pontos de venda dentro e fora das estações da ferrovia ou pelo portal virtual na internet.

## Business Process flow diagrams



## Sub application details / Key business transaction

N/A

## Application User Information

Segue abaixo os principais contatos dessa aplicação:

**Gestor Produção**

Richard Vieira [richard.vieira@vale.com](mailto:wildo.martins@vale.com)

**Innovation**

Marcelo Borges [marcelo.borges@vale.com](mailto:richard.vieira@vale.com)

**Normativo da ferrovia Vitória-Minas**

Elter Mateus reldir.matues@vale.com

Hugo Lima hugo.lima@vale.com

**Normativo da ferrovia Carajás**

Dimitri Alves [dimitri.alves@vale.com](mailto:wildo.martins@vale.com)

**Normativo da ferrovia turística**

Luana Carlos luana[.carlos@vale.com](mailto:wildo.martins@vale.com)

## Application usage pattern & seasonality and special processes

N/A

## Support and Coverage requirements

Segue abaixo os pré-requisitos para a operação dessa aplicação:

- Possuir conta no portal WEB para a compra de passagens

- Possuir acesso C0 da Vale para o acesso ao painel administrativo

## Overview of Functionality and brief descriptions of key process

Principais documentos funcionais/técnicos no sharepoint da Vale:

Visão.doc: https://globalvale.sharepoint.com/:w:/r/teams/ValeDocsCenter/SGP%20WEB/Documents/SGP\_WEB\_docs/docs/Documentos%20Historicos/Documentos%20de%20Projeto/Vis%C3%A3o.doc?d=w65610c4b725844eca0b53696fd7a61f6&csf=1&e=maOk88

Especificação Suplementar.doc: https://globalvale.sharepoint.com/:w:/r/teams/ValeDocsCenter/SGP%20WEB/Documents/SGP\_WEB\_docs/docs/Documentos%20Historicos/Documentos%20de%20Projeto/Especifica%C3%A7%C3%A3o%20Suplementar.doc?d=we8ff82ea1c5641d4a3d6ecb021743c59&csf=1&e=d9AfmN

UNILOG Venda de Passagens - Manual Operacional.doc (Para o painel Administrativo da SGPWEB): [https://globalvale.sharepoint.com/:w:/r/teams/ValeDocsCenter/SGP%20WEB/Documents/SGP\_WEB\_docs/docs\_auxiliares/Manual%20Operacional%20e%20Help%20Online/UNILOG%20Venda%20de%20Passagens%20-%20Manual%20Operacional.doc?d=w0e9918bc2d214f58a8e2453b5f407f0d&csf=1&e=jwrPD3](https://globalvale.sharepoint.com/:w:/r/teams/ValeDocsCenter/SGP WEB/Documents/SGP_WEB_docs/docs_auxiliares/Manual Operacional e Help Online/UNILOG Venda de Passagens - Manual Operacional.doc?d=w0e9918bc2d214f58a8e2453b5f407f0d&csf=1&e=jwrPD3)

Segue abaixo o processo de Venda de Passagens pelo portal online da SGPWEB:

1. O cliente externo ou funcionário da Vale se cadastra ou faz login pelo portal
2. O usuário é redirecionado para o formulário de pesquisa de passagens.
3. O usuário preenche os campos de pesquisa, informando qual a ferrovia que utilizará, sua origem e destino, as datas de ida e volta, a classe em que deseja viajar (Cadeirante, Econômica, Executiva) e a quantidade e tipo de passageiro/s (varia com a ferrovia escolhida).
4. Se a pesquisa encontrar passagens de acordo com as informações fornecidas, o formulário informa o usuário com o preço de cada passagem, baseado no tipo e quantidade de passageiros.
5. O usuário tem a possibilidade de seguir em frente com a compra da passagem retornada a ele aceitando o ‘Contrato de Transporte Ferroviário’ e confirmando as informações ao inserir a sua senha, ou pode voltar ao formulário de pesquisa para encontrar passagens mais favoráveis a ele.
6. Confirmando as passagens retornadas, o formulário pede para que o usuário fornece informações de cada passageiro (Nome completo, Tipo do Documento que será apresentado para a confirmação de identidade e o CPF); validado as informações pessoais, o formulário avança para a tela de escolha de assentos.
7. De acordo com o tipo de passagem escolhida, o usuário é restrito a um número seleto de vagões e assentos. Ao confirmar os assentos escolhidos, o portal manda um código de confirmação por SMS para o telefone ou pelo e-mail do usuário e avança para a tela de pagamento.
8. Para iniciar o processo de pagamento, o formulário pede o tipo do cartão de crédito, a quantidade de parcelas que o usuário deseja pagar as passagens e o código de confirmação. Concluído isso, o usuário é redirecionado para o formulário de pagamento do e-Sitef, informando os dados do seu cartão e concluindo a compra

O portal pode não retornar um resultado, informando o usuário do ocorrido. Uma passagem pode ser disponibilizada ao ter um cancelamento prévio feito por outro usuário, este cancelamento sendo feito acessando a opção “Minhas Viagens” no portal de venda de passagens e clicando no botão “Cancelar” na viagem listada, ligando para o HelpDesk da Vale, Alô Ferrovias, pelo número 0800 285 7000 ou indo diretamente aos pontos de venda físicos das ferrovias.

Segue abaixo o processo de operação do Painel Administrativo de Usuários e Passagens da SGPWEB:

1. O funcionário entra no sistema da SGPWEB com o acesso C0 fornecido pela Vale.
2. Entrado no sistema, o usuário tem acesso às seguintes abas, denominadas de “menus”: Cadastro Básico, Administração de Trem, Administração Comercial, Passagem e ECF;
3. Dentro do menu Cadastro Básico, temos as opções:
4. Acordo Coletivo de Trabalho(Acordos Trabalhistas dos Sindicatos), que possui as ações de:  
   - Pesquisar Parâmetros ACT = Tela que possibilita utilizar campos de busca(Vigência inicial e final, Tipo de Acordo, Código e descrição do Sindicato, Código do Núcleo do RH) para buscar cadastros registrados dentro do sistema;  
     
   - Incuir Parâmetros ACT = Tela que possibilita o cadastro de um novo registro de ACT;  
     
   - Suspender Benefícios de ACT = Tela voltada para a busca de benefícios por empregado, podendo tanto suspender os benefícios deste empregado quanto cancelar a suspensão;  
     
   - Análise de Benefícios ACT = Tela que possibilita a busca de pedidos de benefícios para empregados pendentes, permitindo aprová-los ou negá-los;  
     
   - Cadastro Aposentado Internet = Tela de registro de empregados aposentados que possuem direitos aos benefícios ACT;
5. Dependente = Tela de cadastro e busca de dependentes de empregados;
6. Parâmetros de Ferrovia = Tela de configuração das informações das passagens de cada ferrovia;
7. Passageiro Ferrovia = Tela de cadastro de passageiros frequentes às ferrovias da Vale;
8. Usuário Internet = Tela de gerenciamento de usuários cadastrados pelo portal de vendas de passagens;
9. Ponto de Venda = Tela de gerenciamento de pontos de venda físicos, sejam eles dentro ou fora das estações das ferrovias;
10. Vendedor = Tela de gerenciamento de vendedores que trabalham nos pontos de venda;
11. Classe = Tela de gerenciamento das classes de passagem por ferrovia(Executiva, Econômica, Cadeirante);
12. Carro = Tela de gerenciamento dos vagões de trem das ferrovias da Vale;
13. Contrato Conta Corrente = Tela de gerenciamento dos contratos de conta-corrente de clientes da SGPWEB;
14. Rota por Ferrovia = Tela de parametrização das rotas de cada ferrovia;
15. Motivo de Cancelamento = Tela de gerenciamento dos motivos de cancelamento de bilhetes de passagem;
16. Alta Temporada = Tela de gerenciamento dos períodos de alta temporada das ferrovias
17. Promoção para Grupos = Tela de gerenciamento de promoções de compra de passagens em grupos;
18. Funcionário Auditoria = Tela de gerenciamento de funcionários com permissões de auditoria dentor do sistem da SGPWEB;
19. Passagem, que possui as ações de:  
    - Tipo = Tela de manutenção dos tipos de passagens utilizadas na ferrovia, com base nas tarifas das passagens;  
      
    - Mensagem = Tela de cadastro de mensagens que serão impressas no bilhete de passagem;  
      
    - Autorizador Cortesia = Tela de gerenciamento de funcionários que são responsáveis pela autorização da concessão de passagens de cortesia;  
      
    - Autorização de Cortesia = Tela de gerenciamento das solicitações de passagens de cortesia (concedidas por centro de custo ou projeto a não-empregados da Vale;  
      
    - Autorização de Contratado a serviço = Tela de gerenciamento de administradores com permissões de gerenciamento das soliciitações de utilização de passagens de cortesia;
20. Tipo Tarifa = Tela de gerenciamento dos tipos de tarifas a serem cobrados em cima do transporte ferroviário de bagagens e encomendas
21. Impressora, que possui as ações de:  
    - Modelo = Tela de gerenciamento dos modelos de impressoras  
      
    - Emissor de Cupom Fiscal = Tela de gerenciamento das impressoras emissores de cupom fiscal, sendo identificados pelo seu id, seu modelo, o ponto de venda ao qual pertence, o seu código de equipamento e seu número de série;
22. Dentro do menu Administração de Trem, temos as opções:
23. Padrão, que possui as ações de:  
    - Horário = Tela de gerenciamento dos horários de chegada e partida dos trens;  
    - Formação = Tela de gerenciamento da posição dos vagões dentro da formação dos trens;
24. Dentro do menu Administração Comercial, temos as opções:
25. Tabela, que possui as ações de:  
    - Desconto = Tela de gerenciamento dos descontos de passagens, de acordo com o tipo de passageiro(Crianças até 5 anos, Polícia Militar, Bombeiros, Benefício Idoso, Passe Livre, etc.)  
    - Preço Passagem = Tela de gerenciamento dos preços das passagens, de acordo com o seu tipo (Cadeirante, Econômica, Executivo).  
    - Preço Despacho = Tela de gerenciamento dos preços de despacho de bagagens;
26. Faixas de Chancela = Tela de gerenciamentos das chancelas utilizadas na ferrovia
27. Cartão, que possui as ações de:  
    - Bandeira = Tela de gerenciamento das bandeiras(Elo, Mastercard, Visa, American Express) de cartões utilizados na venda de passagens  
    - Contrato Administradora = Tela de gerenciamento dos contratos feitos com administradores dos cartões de crédito e débito dentro do sistema
28. Parâmetros de Fretamento = Tela de configuração dos parâmetros do fretamento da ferrovia
29. Resumo Movimento Diário = Tela de envio dos RMD (Resumo de Movimento Diário) e os BPF (Bilhete de Passagem Ferroviário ou Talonário) ao sistema de fatura de cupons vencidos;
30. Dentro do menu Passagem, temos as opções:
31. Venda nos Pontos de Venda, que possui as ações de:  
    - Cliente Externo = Tela de venda de passagem para cliente não cadastrado no portal de vendas, informando a data de venda, origem e destino, classe da passagem, quantidade de passagens e o tipo de tarifa para depois escolher o assento e pagar no dinheiro ou no cartão, o último tendo a opção de parcelamento;  
    - Funcionário/Aposentado = Tela de venda de passagem para funcionários/aposentados. Segue o mesmo processo da Tela de Cliente Externo, porém é informado somente o número de matrícula do funcionário ou aposentado;  
    - Não Remunerado = Tela de venda de passagens para passageiros pertencentes a algum projeto programado a utilizar a ferrovia da Vale;  
    - Conta-Corrente = Tela de venda de passagem para ciente que possuem uma conta-corrente cadastrada no sistema, fazendo pagamento automático pela mesma;
32. Reservas = Tela que possibilita a reserva de passagens, seguindo o mesmo processo da Tela de venda para Cliente Externo, adicionalmente informando o nome completo, telefone de contato e e-mail do comprador.
33. Manutenção de Passagem = Tela de edição das informações de uma passagem reservada, seja por um cliente externo, por um funcionário/aposentado, por um não-remunerado ou por um cliente que possui conta-corrente cadastrada;
34. Remarcação de Passagem = Tela de remarcação de passagens;
35. Cancelamento = Tela de efetuação de cancelamento de passagens;
36. Emissão Passagem Internet/Portátil = Tela de impressão de comprovante/cupom de uma passagem, para ser apresentada como identificação do passageiro dentro do trem;
37. Consulta NSU = Tela de consulta de passagem por código NSU (Número Sequencial Único);
38. Emitir Cupom de Embarque = Tela de emissão do cupom de embarque do passageiro;
39. Liberar Assentos Não Utilizados = Tela de liberação de assentos não utilizados, seja por ter sido cancelado a passagem referente ao assento, seja pelo passageiro não ter comparecido;
40. Dentro do menu ECF (Escrituração Contábil Fiscal), temos as opções:
41. ECF Fixo, que possui as ações de:  
    - Cancelar Último Cupom Fiscal = Tela que permite o cancelamento do último cupom fiscal emitido pela impressora fiscal, essa ação sendo permitida somente no caso do cupom ficar preso no ECF;  
    - Emitir Redução Z = Tela de emissão do relatório “Redução Z” (encerramento dos trabalhos feitos na impressora fiscal), este podendo ser emitido somente ao final do expediente;  
    - Arquivos de Configuração ECF = Tela de geração do arquivo de configuração da máquina ECF conectada no sistema;  
    - Suprimento/Sangria = Tela de informação de entrada/saída de valores nos caixas;
42. ECF Embarcado (responsável pela disponibilização da ECF Portátil dentro dos trens), que possui as ações de:  
    - Exportação = Tela de exportação de dados do sistema para o ECF, habilitando a venda de passagens dentro dos trens. Exporta os seguintes dados: Ferrovia, Rota, Horário, Classe, Ponto de Venda, Vendedor, Mensagem a ser Impressa, Empresa;  
    - Importação = Tela de importação de dados de passagens vendidas pelo ECF Embarcado para dentro do sistema;

## 8. Online – Screen Inventory (for custom built)

N/A

## 9. Special data handling or security requirements (where applicable)

Não pode existir atualização de dados sem um CHANGE (um pedido de update que necessita ser aprovado pela DevOps)

## 10. Computations

N/A

### 11. Dependencies

N/A

## 12. History Related With the application

## 13. Languages supported (If Multilingual)

Para essa aplicação tem usuários somente dentro do Brasil.

# B – Technical Overview

## 14. Technology Stack

N/A

## 15. License Requirements

Documentos e Licenças da TCS/Vale

## 16. Technology Variances

Segue abaixo as tecnologias que precisam estar instaladas para fazer o atendimento:

-Acesso à VPN dentro da rede Vale para acessar o painel administrativo  
 Para o desenvolvimento e manutenção do painel administrativo:  
 - Java 6, Struts, JSP  
 - AngularJS  
 - Servidor OC4J (Oracle Containers for J2EE)  
 - Eclipse Juno  
 -

- Acesso à Internet por partes de clientes e funcionários para acesso ao portal de venda de passagens.

## 17. System architecture diagram