

Documento de Análise do Processo

1. Visão Geral

O processo de negócios modelado no **Bizagi Modeler** descreve o fluxo de upload, validação, e análise de indicadores ANS (Acordos de Níveis de Serviços) a partir de arquivos Excel. O objetivo é extrair dados de indicadores, validá-los, exibi-los em uma interface web, e gerar relatórios JSON (`ans_records.json`, `ans_report.json`) para ser exibido em dashboard no Power BI.

2. Objetivos do Processo

- **Upload de Dados:** Permitir que usuários façam upload de arquivos Excel contendo indicadores ANS.
- **Validação:** Garantir que os dados do Excel sejam consistentes (e.g., colunas esperadas, valores numéricos).
- **Exibição:** Apresentar os indicadores em uma tabela paginada para análise.
- **Geração de Relatórios:** Produzir arquivos JSON com os dados processados e análises estatísticas.
- **Automatização:** Minimizar intervenção manual no processamento dos indicadores.

3. Descrição do Processo (Fluxo BPMN)

O processo é modelado no Bizagi Modeler (Diagrama 1) e inclui os seguintes elementos principais:

3.1. Pool

- **Pool:** "Sistema ANS".
 - Representa o sistema que gerencia o upload, validação, e análise dos indicadores.

3.2. Eventos

- **Evento de Início:** "Upload de Arquivo Excel".
 - Iniciado quando o usuário seleciona e envia o arquivo no frontend.
- **Evento de Fim:** "Relatório Gerado", relatório aparece na tela.
 - Concluído quando os dados são exibidos na tabela e o JSON é gerado.

3.3. Tarefas

- **Tarefa 1:** "Selecionar Arquivo Excel".
 - Ação do usuário no `FileUploadComponent` para escolher um arquivo `.xlsx`.
- **Tarefa 2:** "Enviar Arquivo ao Backend".
 - O frontend envia o arquivo para o endpoint `/upload` via `FileUploadService`.
- **Tarefa 3:** "Processar Arquivo Excel".
 - O backend lê o arquivo, extrai os indicadores, e converte para JSON.
- **Tarefa 4:** "Validar Dados".
 - Verifica se os dados contêm as colunas esperadas (`indicadorId`, `superintendencia`, etc.) e valores válidos.
- **Tarefa 5:** "Exibir Dados na Tabela".
 - O frontend renderiza os dados em uma tabela paginada (10 registros por página).
- **Tarefa 6:** "Gerar e Baixar JSON".

- O backend salva `ans_records.json` e o frontend inicia o download.

3.4. Gateways

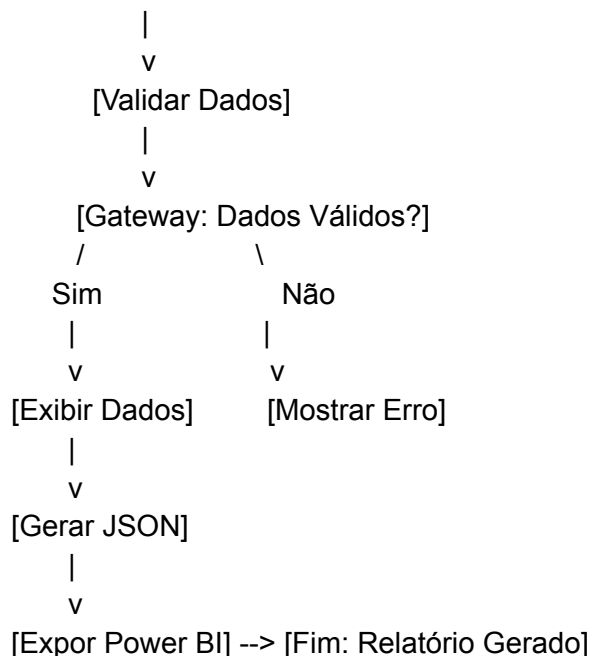
- **Gateway de Validação:**
 - Após "Validar Dados", verifica se os dados são válidos.
 - Se válidos, prossegue para "Exibir Dados na Tabela".
 - Se inválidos, retorna uma mensagem de erro ao usuário.

3.5. Fluxos

- **Fluxos de Sequência:**
 - Conectam as tarefas em ordem: Selecionar → Enviar → Processar → Validar → Exibir → Gerar.
- **Fluxos de Mensagem** (opcional):
 - Se houver integração com sistemas externos (e.g., Power BI), representam a troca de dados.

3.6. Diagrama BPMN Simplificado

[Início: Upload] --> [Selecionar Arquivo] --> [Enviar Arquivo] --> [Processar Arquivo]



4. Validação no Bizagi

- **Status Atual:** O diagrama apresenta o erro "A transição não está conectada Diagrama 1", indicando um conector solto ou mal conectado.
- **Ações Recomendadas:**
 - Validar o diagrama (**Model > Validate**) e clicar no erro para destacar o conector problemático.
 - Mover elementos para revelar conectores ocultos.
 - Verificar Fluxos de Mensagem e Associações.
 - Copiar o diagrama para uma nova aba se o erro persistir.
 - Atualizar o Bizagi para a versão 3.8.0.206 ou superior.
- **Nota:** Após corrigir o erro, o diagrama deve ser validado sem mensagens de erro.

5. Integração com a Aplicação

- **Frontend:** O `FileUploadComponent` implementa as tarefas "Selecionar Arquivo", "Enviar Arquivo", e "Exibir Dados".
- **Backend:** O endpoint `/upload` executa "Processar Arquivo", "Validar Dados", e "Gerar JSON".
- **Relatórios:**
 - `ans_report.json`: Contém todos os indicadores processados.
 - `ans_report_insights.json` (futura melhoria): Análise estatística dos indicadores (e.g., metas atingidas por superintendência).

6. Considerações

- **Automatização:** O processo é altamente automatizado, mas a validação manual no Bizagi precisa ser concluída.
- **Escalabilidade:** O processo pode ser estendido para incluir mais validações ou integração com Power BI.
- **Riscos:**
 - Erros no Bizagi podem atrasar a modelagem.
 - Dados inconsistentes no Excel podem exigir validações adicionais.
- **Mitigações:**
 - Corrigir o erro de transição no Bizagi (ver guia anterior).
 - Implementar validação robusta no backend.

7. Próximos Passos

- Corrigir o erro "A transição não está conectada Diagrama 1" no Bizagi.
- Modelar subprocessos para análise detalhada dos indicadores.
- Gerar o relatório `ans_report.json` com estatísticas.
- Integrar com Power BI para visualização dos indicadores.

8. Fontes

- Bizagi Modeler Documentation: <https://www.bizagi.com/pt/produtos/bpm-suite/modeler>
- Feedback Bizagi: <http://feedback.bizagi.com/es/topic/não-consigo-descobrir-como-corrigir-o-modelo-ao-aparecer-a-mensagem-a-transição-não-está-conectada>