

**ESPECIALIZAÇÃO LATO SENSU EM GERENCIAMENTO  
DE SEGURANÇA DE PROCESSO  
TURMA 13 – 2024-2025**

RSE LTDA  
Av. Tancredo Neves, 805 – sala 401  
41820-021 – Salvador – BA  
Brasil  
+55 71 3043-3008  
<https://www.rse-global.com/>

<b>Tipo de TCC:</b>	ARTIGO TÉCNICO
<b>Título:</b>	Implantação de uma plataforma online para a gestão de contratados em um processo industrial
<b>Aluno:</b>	<b>Patricia Simone Stecko Russo</b>
<b>Resumo:</b>	Com o aumento do uso de serviços de terceirização nos processos industriais, a gestão de contratados passa a ser um pilar cada vez mais importante na prevenção de riscos relacionados a segurança do trabalho e de processos, pois são essas empresas que, na maioria das vezes, realizam atividades críticas de alto risco, como manutenção, construção e outras operações técnicas. A falta de gerenciamento adequado pode levar a incidentes graves, como explosões, vazamentos de substâncias perigosas ou falhas catastróficas em equipamentos. Devido a importância desse pilar no processo de gerenciamento de riscos, o presente artigo tem como objetivo detalhar a implantação de uma plataforma online para a gestão de contratados em um processo industrial, demonstrando as melhorias apresentadas com o uso de tecnologias para monitoramento e medição de empresas terceiras, bem como os principais desafios apresentados em um processo de mudança no sistema de gestão.
<b>Professores Avaliadores</b>	

Avalie de 1 a 4, sendo: 1- Pouco e 5- Muito		Características Gerais			
		1	2	3	4
1.	Quão inovador é o tema do trabalho?	x			
2.	Possibilidade de replicação do trabalho?	x			
3.	Agregação / geração de valor / resultados?	x			

**ESPECIALIZAÇÃO LATO SENSU EM GERENCIAMENTO  
DE SEGURANÇA DE PROCESSO  
TURMA 13 – 2024-2025**

RSE LTDA  
Av. Tancredo Neves, 805 – sala 401  
41820-021 – Salvador – BA  
Brasil  
+55 71 3043-3008  
<https://www.rse-global.com/>

4.	Qualidade do trabalho em relação à estrutura e organização?	x			
5.	<p><b>Comentários / Observações</b></p> <p>Patricia Simone Stecko Russo demonstrou comprometimento em atender às solicitações da banca. O trabalho evoluiu significativamente de uma descrição de software para uma análise técnica de segurança de processo, incorporando elementos críticos do RBPS (CCPS). A estrutura lógica foi ajustada para incluir a gestão da mudança e a interface com permissões de trabalho. No entanto, ainda persiste uma fragilidade na <b>quantificação dos resultados</b> (uso de métricas/KPIs), ponto que foi solicitado anteriormente e atendido apenas parcialmente.</p> <p><b>1. Verificação das Solicitações da Banca (Comparativo)</b></p> <p>Abaixo, apresento a checagem ponto a ponto das solicitações feitas na ficha de avaliação anterior (T13 FICHA TCC) versus o conteúdo apresentado na Rev 01.</p> <p><b>A. Aprofundamento Técnico (Foco no RBPS - CCPS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Solicitação:</b> Detalhar como a plataforma garante competência (KSA) e não apenas armazena documentos legais.</li> <li>• <b>Status na Rev 01: ATENDIDO.</b></li> <li>• <b>Análise:</b> A autora inseriu descrições claras sobre a validação de treinamentos específicos versus riscos da planta.             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Evidência:</i> No item 3.2.1 e Figuras 7, 8 e 9, ela demonstra a verificação de habilidades (ex: NR-35, NR-18) e a emissão do "Passaporte de Segurança". Ela explicita que sem os treinamentos, o status fica reprovado.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>B. Integração com Práticas de Trabalho Seguro (PT)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Solicitação:</b> Explicitar a conexão com Permissões de Trabalho (Elemento 4.3.2). A plataforma bloqueia a PT?</li> <li>• <b>Status na Rev 01: ATENDIDO.</b></li> <li>• <b>Análise:</b> Foi criada a seção <b>4.7 Interface com o sistema de permissão de trabalho</b>.             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Evidência:</i> A autora afirma que a validação do passaporte é etapa obrigatória da liberação e, caso haja vencimento, o serviço não é liberado, citando corretamente o Elemento 4.3.2 do RBPS.</li> </ul> </li> </ul>				

**ESPECIALIZAÇÃO LATO SENSU EM GERENCIAMENTO  
DE SEGURANÇA DE PROCESSO  
TURMA 13 – 2024-2025**

RSE LTDA  
Av. Tancredo Neves, 805 – sala 401  
41820-021 – Salvador – BA  
Brasil  
+55 71 3043-3008  
<https://www.rse-global.com/>

**C. Gestão da Mudança (MOC) da Ferramenta**

- **Solicitação:** Discutir se houve análise de risco (MOC) para a transição do sistema (papel para digital).
- **Status na Rev 01: ATENDIDO.**
- **Análise:** Foi criada a seção **4.11 O processo de mudança.**
  - *Evidência:* A autora menciona a abertura de um MOC seguindo o Elemento 4.3.6, realização de análise de risco da transição e definição de um período de adaptação de dois meses.

**D. Melhoria na Apresentação dos Resultados (Métricas e Gráficos)**

- **Solicitação:** Apresentar métricas proativas (*leading indicators*) e gráficos comparativos ("antes vs. depois") em vez de apenas telas do sistema e tabelas.
- **Status na Rev 01: PARCIALMENTE ATENDIDO (Ponto Crítico).**
- **Análise:**
  - A autora melhorou a explicação qualitativa, mas **não apresentou gráficos comparativos de desempenho** (ex: tempo médio de aprovação Antes vs. Depois; % de rejeição de documentos na entrada Antes vs. Depois).
  - As figuras apresentadas nos resultados (Figuras 3 a 11) ainda são majoritariamente *screenshots* (telas) do software.
  - A Figura 11 é um *Dashboard* do sistema, mas mostra um "retato estático" e não uma comparação evolutiva de melhoria de gestão.
  - A autora admite nos itens 3.2.4 e 3.2.5 que os módulos de auditoria e avaliação de desempenho "ainda não foram implantados", o que limita a apresentação de métricas de performance.

**E. Estruturação da Discussão (Limitações)**

- **Solicitação:** Discutir limitações (software não substitui supervisão de campo).
- **Status na Rev 01: ATENDIDO.**
- **Análise:** Foi criada a seção **4.12 Limitação da plataforma.**
  - *Evidência:* A autora reconhece explicitamente que a ferramenta cobre bem a pré-contratação, mas que a coordenação e monitoramento de campo (auditorias comportamentais) dependem de supervisão humana e não são cobertos pelo software.

**2. Análise Acadêmica e Estrutural (Rev 01)**

**ESPECIALIZAÇÃO LATO SENSU EM GERENCIAMENTO  
DE SEGURANÇA DE PROCESSO  
TURMA 13 – 2024-2025**

RSE LTDA  
Av. Tancredo Neves, 805 – sala 401  
41820-021 – Salvador – BA  
Brasil  
+55 71 3043-3008  
<https://www.rse-global.com/>

### **Introdução**

- **Status:** Adequado.
- **Feedback:** A introdução contextualiza bem o problema utilizando dados de mercado e conecta com um acidente relevante (Xcel Energy/CSB), conforme sugerido para dar peso ao tema. O objetivo está claro.

### **Desenvolvimento e Fundamentação**

- **Status:** Muito Bom.
- **Análise Técnica:** A autora faz bom uso do referencial RBPS, citando corretamente os elementos 4.3.4 (Gestão de Contratados), 4.3.2 (Práticas de Trabalho Seguro) e 4.3.6 (MOC). A descrição do "Antes" (planilhas manuais) versus "Depois" (Plataforma) está didática.

### **Resultados e Discussão**

- **Status:** Precisa de Ajustes (Visualização de Dados).
- **Feedback:** O texto é descritivo e analítico na medida certa, mas peca na comprovação visual da *eficiência*. O excesso de "prints" de tela (Figuras 2 a 10) cansa o leitor e ocupa espaço que poderia ser usado para um gráfico de dados reais ou estimados sobre a redução de vulnerabilidade.
  - *Exemplo:* Em vez da Figura 10 (uma tela vazia de "não foram encontrados resultados" ), seria melhor um gráfico projetado ou dados de teste.

### **Conclusão**

- **Status:** Adequado.
- **Feedback:** Retoma os objetivos e reforça as limitações do estudo de forma honesta e científica.

### **3. Lista de Pendências Restantes**

Para a aprovação final com louvor, ou para elevar a qualidade técnica do artigo para publicação, restam os seguintes ajustes finos:

1. **Substituição de Figuras Irrelevantes:**

**ESPECIALIZAÇÃO LATO SENSU EM GERENCIAMENTO  
DE SEGURANÇA DE PROCESSO  
TURMA 13 – 2024-2025**

RSE LTDA  
Av. Tancredo Neves, 805 – sala 401  
41820-021 – Salvador – BA  
Brasil  
+55 71 3043-3008  
<https://www.rse-global.com/>

<ul style="list-style-type: none"><li>○ Remover figuras que não agregam valor técnico, como a <b>Figura 10</b> (que mostra uma tela vazia de resultados não encontrados). Isso empobrece o resultado visual.</li><li>○ Remover ou agrupar figuras de telas de cadastro simples (ex: Figura 3 e 4 poderiam ser uma só ou removidas em prol de texto).</li></ul> <p><b>2. Criação de Indicadores (Mesmo que estimados/iniciais):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Já que o sistema de auditoria não está implantado, a autora deve tentar quantificar a <b>Etapa de Pré-Qualificação</b> que <i>já está</i> rodando.</li><li>○ <i>Sugestão:</i> Inserir um gráfico ou tabela comparando: "Tempo médio de análise de documentos: Processo Manual (X dias) vs. Plataforma (Y horas)" ou "Taxa de documentos vencidos detectados na catraca: Antes (estimado) vs. Agora (real)". Se não houver dados, criar uma estimativa baseada na percepção dos usuários entrevistados.</li></ul> <p><b>3. Refinamento das Referências:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Verificar a formatação das referências bibliográficas ao final. O link para o RBPS e Cafe com Comprador estão simplificados demais, faltando data de acesso completa ou autor corporativo formatado (ex: CCPS - Center for Chemical Process Safety).</li></ul> <p><b>Orientação Final para a Aluna:</b> "Patricia, você atendeu brilhantemente aos requisitos de segurança de processo (MOC, Permissão de Trabalho, Competência). O conteúdo técnico está sólido. Para fechar, <b>limpe as imagens</b> (remova prints de telas vazias ou irrelevantes) e tente incluir <b>pelo menos um gráfico comparativo</b> ou uma tabela de métricas de eficiência (tempo ou conformidade) para provar o ganho operacional, além do ganho de segurança. Isso transformará seu trabalho de um 'relato de implantação de software' em um 'estudo de caso de melhoria de gestão'."</p>
--

**TCC DE PATRICIA SIMONE STECKO RUSSO**

Avaliação Final: **APROVADO (X)**

NÃO APROVADO

**Trabalho aprovado, com sugestões de melhorias**

**Coordenador:** AMÉRICO DINIZ CARVALHO NETO

Rubrica: 