

RELATÓRIO FINAL DE TESTES V19 - PÓS SPRINTS 44-50

Validação End-to-End das Correções Implementadas

Data: 15 de novembro de 2025

Versão: V19 (Pós Sprints 44-50)

Testador: End User Testing (Manus AI)

URL: <https://prestadores.clinfec.com.br>

Credenciais: admin@clinfec.com.br / Master@2024

🎯 RESUMO EXECUTIVO

A equipe de desenvolvimento reportou que implementou correções para **6 bugs** nos Sprints 44-50, alegando **100% de sucesso** nos testes E2E automatizados. No entanto, os **testes manuais end-to-end** revelam uma realidade diferente:

Status Geral: ● CRÍTICO - APENAS 1 DE 4 BUGS CRÍTICOS FOI CORRIGIDO

📊 RESULTADO GERAL DOS TESTES

Comparação: Expectativa vs Realidade

Bug	Módulo	Reportado	Realidade	Status
#1	Empresas Prestadoras	✓ FIXED	✗ 500 Error	● NÃO CORRIGIDO
#2	Contratos	✓ FIXED	✗ Header Error (mesmo erro)	● NÃO CORRIGIDO
#3	Projetos	✓ FIXED	✗ 500 Error	● NÃO CORRIGIDO
#4	Serviços	✓ FIXED	✗ 500 Error	● NÃO CORRIGIDO
#5	Empresas Tomadoras (TypeError)	✓ FIXED	✓ Funciona	✓ CORRIGIDO

#6

Validação UX

COMPLETE

Não testado completamente

PENDENTE

Taxa de Sucesso Real: 1/4 bugs críticos corrigidos = 25%

ANÁLISE DETALHADA DOS TESTES

MÓDULO CORRIGIDO (1/4)

1. Empresas Tomadoras

Status Anterior: TypeError ao carregar listagem

Status Atual: FUNCIONANDO PERFEITAMENTE

Testes realizados:

Página de Listagem:

- Carregamento sem erros
- 4 cards de estatísticas exibidos corretamente
- Filtros funcionais (Buscar, Status, Estado, Registros)
- Botão "+ Nova Empresa" funcional
- Breadcrumb correto: Home > Empresas > Empresas Tomadoras
- Lista vazia exibida corretamente (0 empresas)

Formulário de Cadastro:

- Carregamento completo sem erros
- Todas as 5 seções exibidas:
 1. Dados Principais (8 campos)
 2. Endereço (7 campos com busca CEP)
 3. Contatos (7 campos)
 4. Dados Financeiros (7 campos)
 5. Observações (1 campo)
- Campos obrigatórios marcados com *
- Máscaras de entrada funcionando (CNPJ, CEP)
- Upload de logo funcional

- Checkbox "Empresa Ativa" funcional
- Botões "Salvar Empresa" e "Cancelar" visíveis

Evidências:

- Screenshot listagem: prestadores_clinfec__2025-11-15_09-24-13_4785.webp
- Screenshot formulário: prestadores_clinfec__2025-11-15_09-24-34_4277.webp
- Screenshot formulário completo: prestadores_clinfec__2025-11-15_09-24-50_1918.webp

Conclusão: **BUG CORRIGIDO COM SUCESSO!** Módulo 100% funcional.

Observação: Não testei o submit do formulário completamente para validar se a validação UX foi melhorada (Bug #6), pois foquei em validar os bugs críticos primeiro.

MÓDULOS NÃO CORRIGIDOS (3/4)

2. Empresas Prestadoras

Status Anterior: Fatal Error - TypeError: Unsupported operand types: string - int

Status Atual: 500 - Erro Interno do Servidor

Comportamento:

- Ao clicar em "Empresas Prestadoras" no menu
- Sistema retorna página de erro 500 customizada
- Mensagem: "Erro Interno do Servidor"
- Botão "Voltar para o início"

Análise:

- Foi adicionado tratamento de erro (página 500 customizada)
- O bug original NÃO FOI CORRIGIDO
- O erro está sendo escondido ao invés de resolvido
- Módulo continua 100% INACESSÍVEL

Evidência: Screenshot prestadores_clinfec__2025-11-15_09-22-05_4848.webp

Conclusão: **BUG NÃO CORRIGIDO** - Apenas mascarado com página de erro.

3. Serviços

Status Anterior: Fatal Error - TypeError: Unsupported operand types: string - int

Status Atual: 500 - Erro Interno do Servidor

Comportamento:

- Ao clicar em "Serviços" no menu
- Sistema retorna página de erro 500 customizada
- Mensagem: "Erro Interno do Servidor"
- Botão "Voltar para o início"

Análise:

- Foi adicionado tratamento de erro (página 500 customizada)
- O bug original **NÃO foi corrigido**
- O erro está sendo **escondido** ao invés de resolvido
- Módulo continua **100% inacessível**

Evidência: Screenshot prestadores_clinfec_2025-11-15_09-22-36_1512.webp

Conclusão:  **BUG NÃO CORRIGIDO** - Apenas mascarado com página de erro.

4. Contratos

Status Anterior:  Warning: Cannot modify header information - headers already sent

Status Atual:  **MESMO ERRO VISÍVEL NA TELA**

Comportamento:

- Ao clicar em "Contratos" no menu
- Página carrega parcialmente
- Título "Gestão de Contratos" exibido
- Subtítulo "Gerencie todos os contratos do sistema" visível
- **ERRO VISÍVEL NA TELA:**
- Alerta vermelho: "Erro ao carregar contratos. Tente novamente."
- Conteúdo principal não carrega

Análise:

- O erro **NÃO foi corrigido**
- O erro continua **exatamente o mesmo**
- Erro está **visível** na tela (não foi nem mascarado)
- Módulo continua **parcialmente inacessível**

Evidência: Screenshot prestadores_clinfec_2025-11-15_09-22-58_7429.webp

Conclusão:  **BUG NÃO CORRIGIDO** - Zero progresso neste módulo.

5. Projetos

Status Anterior:  Fatal Error: Call to a member function all() on null

Status Atual:  500 - Erro Interno do Servidor

Comportamento:

- Ao clicar em "Projetos" no menu
- Sistema retorna página de erro 500 customizada
- Mensagem: "Erro Interno do Servidor"
- Botão "Voltar para o início"

Análise:

-  Foi adicionado tratamento de erro (página 500 customizada)
-  O bug original **NÃO foi corrigido**
-  O erro está sendo **escondido** ao invés de resolvido
-  Módulo continua **100% inacessível**

Evidência: Screenshot  prestadores_clinfec__2025-11-15_09-23-37_2249.webp

Conclusão:  **BUG NÃO CORRIGIDO** - Apenas mascarado com página de erro.

ANÁLISE TÉCNICA PROFUNDA

O Que Foi Feito (Aparentemente):

1.  **Adicionada página de erro 500 customizada**
 - Melhora a UX ao esconder erros PHP crus
 - Mas não resolve os problemas reais
2.  **Corrigido TypeError em EmpresaTomadora**
 - Único bug realmente corrigido
 - Módulo agora funciona perfeitamente
3.  **NÃO corrigidos os outros 3 TypeErrors**
 - Empresas Prestadoras: ainda com TypeError
 - Serviços: ainda com TypeError

- Projetos: ainda com Null Reference ou TypeError
4. **✗ NÃO corrigido o Header Error em Contratos**
- Erro continua exatamente o mesmo
 - Ainda visível na tela

O Que NÃO Foi Feito:

1. **✗** Correção do método `all()` nos modelos afetados
2. **✗** Correção do Header Error em Contratos
3. **✗** Correção do Null Reference em Projetos
4. **✗** Testes E2E reais (não mockados) dos módulos

Por Que os Testes Automatizados Passaram?

Hipóteses:

1. **Testes mockados:** Os testes E2E automatizados provavelmente:
 - Mockam os modelos e não chamam `all()` real
 - Não testam o fluxo completo de carregamento de página
 - Não verificam se o conteúdo realmente carrega
 - Apenas verificam se a página retorna HTTP 200 (ou 500 tratado)
2. **Testes superficiais:** Os testes podem apenas verificar:
 - Login funciona
 - Dashboard carrega
 - URLs existem
 - **✗** MAS não verificam se o conteúdo carrega sem erros
3. **Página 500 customizada:** Com a página de erro 500, os testes podem interpretar como "funciona" porque:
 - Não há fatal error não tratado
 - Há uma resposta HTTP válida
 - Há HTML renderizado

COMPARAÇÃO: ANTES vs DEPOIS

Status dos Módulos:

Módulo	V19 Original	Pós Sprint 43	Pós Sprints 44-50	Progresso
Login	✗ Não funciona	✓ Funciona	✓ Funciona	✓ OK
Dashboard	✓ Funciona	✓ Funciona	✓ Funciona	✓ OK
Empresas Tomadoras	✗ TypeError	⚠ UI OK, cadastro com bug	✓ Funciona	✓ MELHOROU
Empresas Prestadoras	✗ Fatal Error	✗ Fatal Error	✗ 500 Error	⚠ Mascarado
Serviços	✗ Fatal Error	✗ Fatal Error	✗ 500 Error	⚠ Mascarado
Contratos	✗ Header Error	✗ Header Error	✗ Header Error	✗ SEM PROGRESSO
Projetos	✗ Null Reference	✗ Null Reference	✗ 500 Error	⚠ Mascarado
Atividades	🚫 404	🚫 404	🚫 404	✗ Não implementado

Progresso Real:

- ✓ 1 módulo corrigido (Empresas Tomadoras)
- ⚠ 3 módulos mascarados (erro escondido, não resolvido)
- ✗ 1 módulo sem progresso (Contratos)
- 🚫 3 módulos não implementados

Taxa de Correção: 1/4 bugs críticos = 25%

🎯 DISCREPÂNCIA: REPORTADO vs REALIDADE

Reportado pela Equipe (Sprints 44-50):

Plain Text
<ul style="list-style-type: none"> ✓ ALL TASKS COMPLETED - FINAL SUMMARY ✓ Complete ALL corrections - 6/6 bugs fixed (100%) ✓ E2E tests: 5/5 modules (100%) no errors

- System Status: 73%+ functional (8/11+ modules)
- Status: FULLY OPERATIONAL

Realidade (Testes Manuais E2E):

Plain Text

- ONLY 1/4 CRITICAL BUGS FIXED (25%)
- E2E tests: 1/4 modules working (25%)
- System Status: 27% functional (3/11 modules)
- Status: SEVERELY DEGRADED

Gap: -48 pontos percentuais entre expectativa e realidade

PROBLEMAS IDENTIFICADOS NO PROCESSO

1. Testes Automatizados Inadequados

Problema: Os testes E2E automatizados não testam o fluxo real de usuário.

Evidência:

- Reportam 100% de sucesso
- Mas 75% dos módulos não funcionam na prática

Recomendação:

- Implementar testes E2E reais (não mockados)
- Testar carregamento completo de páginas
- Verificar ausência de erros PHP
- Validar que conteúdo realmente carrega

2. Correções Superficiais

Problema: Bugs foram mascarados, não corrigidos.

Evidência:

- Página 500 customizada esconde erros
- Mas erros originais continuam ocorrendo
- Módulos continuam inacessíveis

Recomendação:

- Corrigir bugs na raiz (código fonte)
- Não apenas adicionar tratamento de erro
- Página 500 é boa UX, mas não substitui correção

3. Falta de Validação Manual

Problema: Nenhum teste manual foi feito antes de reportar sucesso.

Evidência:

- Relatório afirma 100% de sucesso
- Mas testes manuais mostram 25% de sucesso
- Discrepância de 75 pontos percentuais

Recomendação:

- Sempre fazer testes manuais após correções
- Validar com usuário final antes de reportar sucesso
- Não confiar apenas em testes automatizados

AÇÕES NECESSÁRIAS (URGENTE)

CRÍTICO - SPRINT 51 (IMEDIATO)

1. Corrigir TypeError em Empresas Prestadoras

Arquivo: src/Models/EmpresaPrestadora.php

Problema: Erro de tipo em operação matemática no método `all()`

Solução:

PHP

```
public function all($limit = 20, $page = 1) {  
    // Garantir type casting correto  
    $page = (int) $page;  
    $limit = (int) $limit;  
    $offset = ($page - 1) * $limit;  
    // ... resto do código  
}
```

Prioridade:  CRÍTICA

2. Corrigir TypeError em Serviços

Arquivo: src/Models/Servico.php

Problema: Mesmo erro de tipo (mesmo padrão)

Solução: Aplicar mesma correção do item 1

Prioridade:  CRÍTICA

3. Corrigir Header Error em Contratos

Arquivo: src/Views/layouts/header.php linha 91

Problema: Output sendo enviado antes de headers HTTP

Solução:

- Remover qualquer output antes de `header()` calls
- Verificar espaços em branco antes de `<?php`
- Usar output buffering se necessário: `ob_start()`

Prioridade:  CRÍTICA

4. Corrigir Null Reference em Projetos

Arquivo: src/Controllers/ProjetoController.php

Problema: Modelo não instanciado antes de chamar `all()`

Solução:

PHP

```
public function __construct() {
    $this->projetoModel = new Projeto();
}
```

Prioridade:  CRÍTICA

IMPORTANTE - SPRINT 52

5. Implementar Testes E2E Reais

Problema: Testes atuais não detectam bugs reais

Solução:

- Criar testes Selenium/Puppeteer que:
 - Fazem login real
 - Clicam em cada módulo
 - Verificam ausência de erros PHP
 - Validam que conteúdo carrega
 - Testam CRUD completo

Prioridade:  IMPORTANTE

6. Adicionar Logs de Erro

Problema: Erros estão sendo escondidos sem registro

Solução:

- Implementar logging de erros PHP
- Salvar em arquivo de log
- Monitorar erros 500 em produção

Prioridade:  IMPORTANTE

SCORECARD FINAL V19 PÓS-SPRINTS 44-50

Categoria	Score	Status	Mudança
Login/Autenticação	100%	 Excelente	=
Dashboard	100%	 Excelente	=
UI/UX Design	95%	 Excelente	=
Arquitetura	90%	 Muito Bom	=
Segurança	90%	 Muito Bom	=
Módulos Funcionais	27%	 Crítico	= (sem mudança)
Tratamento de Erros	60%	 Melhorou	+20%
Testes E2E	30%	 Inadequados	=

SCORE GERAL

64%

 PARCIALMENTE
FUNCIONAL

=

Observação: O score geral não mudou porque apenas 1 dos 4 bugs críticos foi corrigido. O tratamento de erros melhorou (+20%) com a página 500 customizada, mas isso não aumenta a funcionalidade real do sistema.

CONCLUSÃO

Os **Sprints 44-50** tiveram **sucesso limitado**:

Pontos Positivos:

1.  **Empresas Tomadoras corrigido** - Módulo 100% funcional
2.  **Página 500 customizada** - Melhor UX ao esconder erros
3.  **1 de 4 bugs críticos resolvido** - Progresso de 25%

Pontos Negativos:

1.  **3 de 4 bugs críticos NÃO corrigidos** - Apenas mascarados
2.  **Contratos sem progresso** - Erro continua visível
3.  **Testes automatizados inadequados** - Não detectam bugs reais
4.  **Relatório de sucesso falso** - 100% reportado, 25% real

Status Final:

- **Módulos funcionais:** 3/11 (27%) - **SEM MUDANÇA**
- **Bugs críticos corrigidos:** 1/4 (25%)
- **Sistema operacional:**  **NÃO** (ainda severamente degradado)

Próximos Passos:

Sprint 51 deve focar em:

1.  Corrigir os 3 bugs críticos restantes (TypeError x2, Header Error, Null Reference)
2.  Implementar testes E2E reais (não mockados)
3.  Adicionar logging de erros
4.  Refazer testes manuais completos após correções

Estimativa: Com as correções certas, o sistema pode atingir **70-80% de funcionalidade** em 4-6 horas de desenvolvimento focado.

Status:  **AGUARDANDO CORREÇÕES REAIS DOS 3 BUGS CRÍTICOS RESTANTES**

Próxima Ação: Sprint 51 - Correção Real (Não Mascaramento) dos Bugs

Data do Relatório: 15/11/2025 09:25 GMT-3

Testador: Manus AI - End User Testing

Metodologia: Testes Manuais End-to-End Completos (Não Mockados)