



TELECOMUNICAÇÕES BRASILEIRAS S.A.

NOTA TÉCNICA nº TLB-NTE-2025/00827

OBJETO: Prova de Conceito (POC) referente ao PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90014/2025, em atendimento ao TERMO DE REFERÊNCIA nº TLB-REF-2025/00103, item 4.7.14.

1. ASSUNTO**Relatório de Prova de Conceito (POC)**

Prova de Conceito (POC) referente ao PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90014/2025, em atendimento ao TERMO DE REFERÊNCIA nº TLB-REF-2025/00103, item 4.7.14.

2. REFERÊNCIAS

TERMO DE REFERÊNCIA nº TLB-REF-2025/00103

3. OBJETIVO

Avaliar licitante classificada em primeiro lugar na etapa de lances.

4. MOTIVAÇÃO

Cumprimento de etapa essencial do processo licitatório.

5. ANÁLISE TÉCNICA**Descrição**

A verificação dos requisitos do Termo de Referência foi conduzida por meio de testes in loco, complementada pela demonstração das funcionalidades da ferramenta e pela análise de documentos complementares que atestaram a experiência da empresa e sua capacidade de atendimento às exigências da Telebras. A Avaliação foi realizada pela equipe multidisciplinar no dia **10 de novembro de 2025, das 9h às 14h**, na Rua Francisco de Leonardo Truda, 40, Centro Histórico, em Porto Alegre/RS (CEP 90010-050).

A metodologia de avaliação seguiu o roteiro constante no Anexo I, desdobrado em formulário de avaliação de requisitos, abrangendo os Requisitos Mínimos de Contratação (item 4.7), Tópicos Técnicos Testáveis para Plataforma Omnichannel (item 4.10), Unidade de Resposta Audível (URA) (item 4.13), além da verificação e plano de testes in loco simulando atendimentos nos canais descritos como pertinentes à contratação. A avaliação foi realizada mediante observação direta, simulações controladas (teste de cenários), análise de *logs* e *dashboards* e documentação com evidências de casos de experiências com outros clientes.

Com base na análise do Formulário de Testes, todos os itens avaliados, 4.7.1, 4.7.2, 4.13, 4.14, 4.10.x, 4.7.3, 4.7.6, 4.10.8, 4.10.17, 4.10.20, 4.10.23, 5.1.3 e 8.19.3 foram devidamente comprovados. Durante a Prova de Conceito foi demonstrado que a solução proposta atende integralmente às especificações técnicas e operacionais exigidas no edital, abrangendo desde o conforto ergonômico e físico dos operadores até a complexidade tecnológica dos sistemas de comunicação unificada (*Omnichannel*), inteligência artificial (*bot*), segurança de dados (LGPD) e mecanismos de redundância e rastreabilidade.



6. CONCLUSÃO

Com base na avaliação técnica e funcional realizada, atestamos que a solução proposta pela Licitante ST Serviços demonstrou conformidade integral com todos os critérios e requisitos estabelecidos no Anexo I - Critérios para Avaliação de Prova de Conceito (POC) do Edital do PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90014/2025.

A comprovação prática das funcionalidades e características principais do sistema, notadamente nos pilares de Redundância Energética e de Sistemas (4.7.3), Rastreabilidade (4.7.6 e 4.10.8) e na integração e gestão da Plataforma Omnichannel (4.10), assegura a real compatibilidade da proposta com as especificações contratuais e a capacidade técnica da Licitante para a prestação do serviço de Central de Atendimento Multimeios com a qualidade e robustez exigidas pela TELEBRAS.

Diante do exposto, a comissão multidisciplinar designada atesta o resultado da Prova de Conceito como **APROVADA**.

Brasília, 13 de novembro de 2025.

SIBELE GODINHO

Fiscal de Contrato

Gerência de Operações Comerciais

JANINE PIMENTA RABELO GOIS

Especialista Gestao de Telecomunicacoes

Gerência de Operações Comerciais

IRAPUÃ MARTINS MACHADO

Especialista Gestao de Telecomunicacoes


Gerência de Tecnologia da Informação

NILTON ROGÉRIO ALVES

Gerente

Gerência de Operações Comerciais



 TELEBRAS	Prova de Conceito (POC) do Edital do PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90014/2025	
Plano de Testes item do edital	Objetivo	Conformidade
Estrutura física e Ergonomia 4.7.1	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Temperatura adequada ao tipo de atividade. Manter conforto térmico para os operadores. Temperatura entre 20°C e 23°C com ventilação adequada. <input checked="" type="checkbox"/> Nível de ruído dentro dos limites de conforto. <input checked="" type="checkbox"/> Ventilação e qualidade do ar. <input checked="" type="checkbox"/> Ambiente com iluminação uniforme e sem reflexos. <input checked="" type="checkbox"/> Altura, largura e profundidade da bancada, mesa ou superfície de trabalho. <input checked="" type="checkbox"/> Espaço para movimentação adequada das pernas e braços. <input checked="" type="checkbox"/> Altura e tipo da cadeira, presença de apoio lombar e regulagens. <input checked="" type="checkbox"/> Posição de monitores, teclados e mouse (em postos informatizados). <input checked="" type="checkbox"/> Ruído, dentro dos limites de conforto. (se elevado ruído, medir decibéis) 	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Estrutura física e Ergonomia 4.7.1	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Headsets leves, com bom isolamento e microfone funcional <input checked="" type="checkbox"/> Acesso a equipamentos e materiais sem posturas forçadas. <input checked="" type="checkbox"/> Peso, forma e empunhadura compatíveis com o uso seguro. <input checked="" type="checkbox"/> Disposição dos comandos e controles acessíveis e visíveis. <input checked="" type="checkbox"/> Sem necessidade de força excessiva ou movimentos repetitivos. <input checked="" type="checkbox"/> Compatibilidade com antropometria dos usuários (dimensões corporais médias) <input checked="" type="checkbox"/> Cadeiras com ajuste de altura, encosto e apoio para braços (quando necessário). <p>Cadeiras com ajustes e suporte lombar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Mesas com altura compatível à atividade (escrita, digitação, montagem etc.). Mesas com altura compatível e espaço para pernas <input checked="" type="checkbox"/> Apoios para pés quando o trabalhador não alcançar o piso adequadamente. <p>Materiais e acabamentos que evitem arestas vivas ou superfícies abrasivas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Ambiente livre de obstáculos e com boa circulação. 	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO



Plano de Testes item do edital	Objetivo	Conformidade
Estrutura física e Ergonomia 4.7.1	<input checked="" type="checkbox"/> Garantir acesso para pessoas com deficiência (Verificar rampas, sinalização e mobiliário adaptado)	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Estrutura física e Ergonomia 4.7.1	Promover bem-estar e descanso dos operadores <input checked="" type="checkbox"/> Avaliar ritmo de trabalho, pausas e intervalos. <input checked="" type="checkbox"/> Avaliar jornadas e turnos (inclusive noturnos e rodízios). <input checked="" type="checkbox"/> Inspeccionar áreas de descanso e refeitório (Espaços limpos, confortáveis e com recursos básicos)	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
	<input checked="" type="checkbox"/> Há suporte técnico dedicado à infraestrutura?	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Tecnologia-STFC: 4.7.2	<input checked="" type="checkbox"/> A solução é compatível com as interfaces padrão do STFC (E1, SIP, R2, SS7 etc.) <input checked="" type="checkbox"/> Existe interoperabilidade comprovada com centrais existentes (PABX, Softswitch, gateways) <input checked="" type="checkbox"/> O sistema suporta numeração não geográfica (0800, 0300, 400x etc.) <input checked="" type="checkbox"/> Há redundância e disponibilidade dos canais <input checked="" type="checkbox"/> Há suporte a chamadas locais, longa distância nacional <input checked="" type="checkbox"/> Existem mecanismos de autenticação e controle de acesso para usuários e administradores? <input checked="" type="checkbox"/> Há criptografia nos protocolos (SIP-TLS, SRTP) quando aplicável? <input checked="" type="checkbox"/> Como são tratados os logs e auditorias de chamadas? <input checked="" type="checkbox"/> Há políticas de backup e recuperação de configuração e registros?	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Tecnologia-STFC: 4.7.2	<input checked="" type="checkbox"/> O sistema garante continuidade de serviço em caso de falha de enlace (failover)? <input checked="" type="checkbox"/> O sistema possibilita gravação de chamadas? <input checked="" type="checkbox"/> Testes de originação e terminação de chamadas locais, DDD e DDI. <input checked="" type="checkbox"/> Teste de chamada simultânea (concorrência). <input checked="" type="checkbox"/> Teste de roteamento alternativo e contingência. <input checked="" type="checkbox"/> Teste de atendimento automático, transferência e conferência. <input checked="" type="checkbox"/> Teste de integração com URA e gravação de chamadas.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
URA: 4.13	<input checked="" type="checkbox"/> Validar navegação pelo menu principal.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
URA: 4.13	<input checked="" type="checkbox"/> Identificação e roteamento por CNPJ/CPF ou número de protocolo	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO



Plano de Testes item do edital	Objetivo	Conformidade
URA: 4.13	✓ Verificar entendimento de comandos falados	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
URA: 4.14	✓ Verificar se a URA responde a perguntas comuns dos usuários	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
URA: 4.13	✓ Demonstrar um atendimento do início ao fim se a URA consegue realizar o atendimento completo	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
URA: 4.13	✓ URA consegue realizar transferências corretas quando demandado conforme opções apresentadas para usuário	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
URA: 4.13	✓ Validar consulta de dados externos (verificar se URA consegue acessar e transmitir corretamente informações do banco de dados e CRM)	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
URA: 4.13	✓ Verificar se o sistema responde de forma rápida, sem atrasos ou quedas	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
URA: 4.13	✓ Verificar tratamento de entradas inválidas	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
URA: 4.13	✓ Avaliar desempenho sob múltiplas chamadas	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
URA: 4.7.7. 4.7.8 e 4.7. 11	✓ Garantir proteção de dados	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
URA: 4.13	✓ Validar reconhecimento dos tons DTMF	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Onmichannel 4.10.8	✓ Validar gravação de voz e tela (Gerar e exportar protocolos, gravações de áudio, conteúdo de tela e logs de tela)	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Onmichannel 4.10.1	✓ Validar integração dos canais (voz, WhatsApp, chat, e-mail, redes sociais) em interface única sem trocas de sistemas	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Onmichannel 4.10.1	✓ Testar se as chamadas são direcionadas para setores ou atendentes corretos	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Onmichannel 4.10.1	✓ Simular atendimento humano ativo e receptivo	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Onmichannel 4.10.1	✓ Simular atendimento completo por whatsapp	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Onmichannel 4.10.1	✓ Simular atendimento completo por email e formulário eletrônico (sites, portal do cliente)	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Onmichannel 4.10.2	✓ Testar múltiplos agentes atuando simultaneamente com diferentes chamados de diferentes cliente em diferentes canais	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Onmichannel 4.10.2	✓ múltiplos agentes atuando simultaneamente com diferentes chamados de um mesmo cliente em diferentes canais	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Onmichannel 4.10.3	✓ Verificar manutenção do histórico entre canais (Validar o acesso ao histórico completo e contextualizado dos chamados, independentemente do canal utilizado)	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Onmichannel 4.10.1	✓ Testar direcionamento com base em regras	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Onmichannel 4.10.4	✓ Validar consulta e atualização de dados externos	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO



Plano de Testes item do edital	Objetivo	Conformidade
Onmichannel 4.10.4	✓ Simular a transição entre canais mantendo o contexto da conversa	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Onmichannel 4.10.4	✓ Adaptar fluxos e comunicações com base no perfil/histórico do cliente	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Onmichannel 4.10.4	✓ Configurar e testar filas com diferentes níveis de prioridade	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Onmichannel 4.10.1	✓ Testar fluxos automatizados e respostas do bot	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Onmichannel 4.10.6	✓ A solução utiliza API oficial do WhatsApp Business Platform (Meta)? ✓ O bot está integrado corretamente com a plataforma de Contact Center (URA, CRM, ticketing, etc.)? ✓ Integra-se com outros canais (voz, chat web, e-mail, redes sociais)? ✓ O sistema suporta integrações via API REST / Webhook para sistemas internos (CRM e similares)? ✓ Há suporte para mensagens ativas (outbound) e reativas (inbound)? ✓ Teste de envio e recebimento de mídias (imagens, PDFs, áudios, localização, etc.) foi bem-sucedido? ✓ Há controle de filas e roteamento automático (escalonamento para agente humano)?	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Onmichannel 4.10.6	✓ O bot reconhece intenção e contexto da conversa (NLP / NLU)? ✓ Os fluxos conversacionais estão claros, naturais e sem loops? ✓ O bot identifica corretamente o perfil do cliente (via CPF, telefone, ID, etc.)? ✓ Há validação de dados e integração com bases externas (ex: cadastro, pedidos, faturas)?	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO



Plano de Testes item do edital	Objetivo	Conformidade
Onmichannel 4.10.6	<ul style="list-style-type: none"> ✓ O bot possui respostas padrão para perguntas frequentes (FAQ)? ✓ Existem mecanismos de fallback (quando não entende o usuário)? ✓ O bot realiza transferência contextualizada para o humano (com histórico da conversa)? ✓ Há suporte para múltiplos idiomas ou regionalismos? ✓ É possível atualizar fluxos facilmente (sem necessidade de programação)? ✓ Quais motores de IA/NLP são utilizados (Dialogflow, IBM Watson, Azure Bot, ChatGPT, etc.)? ✓ O motor reconhece sinônimos, variações de frase e ortografia incorreta? ✓ O motor reconhece regionalismos? ✓ Suporte a múltiplas intenções na mesma mensagem (ex: “Quero alterar meu plano e ver minha fatura”) 	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Onmichannel 4.10.6	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Há métricas de acurácia e taxa de sucesso no entendimento de intenções? ✓ O sistema permite treinamento contínuo e reavaliação de intenção? ✓ Existe controle de versão dos modelos de IA e histórico de atualizações? ✓ O fluxo é curto, objetivo e intuitivo (sem excesso de menus)? ✓ Há indicação visual de que o bot está processando? ✓ São oferecidas opções de retorno e cancelamento de operação? ✓ A passagem para o atendente humano é simples e sem demora? ✓ O bot informa horários de atendimento e status de fila? ✓ O sistema segue LGPD quanto a coleta, armazenamento e uso de dados? ✓ Os dados pessoais e conversas são criptografados em trânsito e em repouso? ✓ Há política de retenção e descarte de dados configurável? ✓ O acesso administrativo é controlado por perfis e autenticação? 	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO



Plano de Testes item do edital	Objetivo	Conformidade
Onmichannel 4.10.6	<input checked="" type="checkbox"/> Existem logs de auditoria (quem acessou, alterou, exportou dados)? <input checked="" type="checkbox"/> A API do WhatsApp é homologada pela Meta / BSP (Business Solution Provider)? <input checked="" type="checkbox"/> É possível gerar relatórios de conversas, tempos de atendimento e transferências? <input checked="" type="checkbox"/> Há dashboard em tempo real para acompanhar sessões ativas e métricas? <input checked="" type="checkbox"/> São apresentadas métricas de desempenho do bot, como: Taxa de resolução automática (%), Taxa de transferência para agente, Tempo médio de resposta, Índice de satisfação do cliente (CSAT/NPS) <input checked="" type="checkbox"/> Há alertas automáticos para falhas ou indisponibilidades do canal? <input checked="" type="checkbox"/> Quantos atendimentos simultâneos o bot suporta? <input checked="" type="checkbox"/> A plataforma permite crescimento horizontal (multi-instâncias)?	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Onmichannel 4.10.13	<input checked="" type="checkbox"/> Simular o envio automático de pesquisa de satisfação e Coletar, armazenar e visualizar resultados de pesquisas por canal	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Onmichannel 4.10.1	<input checked="" type="checkbox"/> Avaliar resposta sob carga	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Onmichannel 4.10.1	<input checked="" type="checkbox"/> Verificar proteção de dados e consentimento	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Onmichannel 4.10.1	<input checked="" type="checkbox"/> Validar geração de relatórios e dashboards	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Onmichannel 4.10.1	<input checked="" type="checkbox"/> Testar fluidez da experiência do cliente	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Redundância	<input checked="" type="checkbox"/> Validar continuidade da operação em caso de falha na energia principal	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Redundância 4.7.3	<input checked="" type="checkbox"/> Garantir que os nobreaks sustentam a operação pelo tempo previsto	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Redundância 4.7.3	<input checked="" type="checkbox"/> Verificar acionamento automático do gerador	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Redundância 4.7.3	<input checked="" type="checkbox"/> Garantir continuidade da conectividade	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Redundância 4.7.3	<input checked="" type="checkbox"/> Validar alta disponibilidade dos sistemas críticos	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Redundância 4.7.3	<input checked="" type="checkbox"/> Garantir recuperação rápida em caso de falha total	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Redundância 4.7.3	<input checked="" type="checkbox"/> Confirmar que falhas geram alertas automáticos	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Rastreabilidade 4.7.6 e 4.10.8	<input checked="" type="checkbox"/> Garantir que todas as chamadas sejam gravadas integralmente (voz e tela)	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Rastreabilidade 4.7.6 e 4.10.8	<input checked="" type="checkbox"/> Validar captura da tela do agente durante a chamada	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Rastreabilidade 4.7.6 e 4.10.8	<input checked="" type="checkbox"/> Confirmar que áudio e vídeo estão sincronizados	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO



Plano de Testes item do edital	Objetivo	Conformidade
Rastreabilidade 4.7.6 e 4.10.8	✓ Garantir que gravações são salvas em local seguro	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Rastreabilidade 4.7.6 e 4.10.8	✓ Validar busca e reprodução das gravações	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Rastreabilidade 4.7.6 e 4.10.8	✓ Garantir que compressão não compromete qualidade	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Rastreabilidade 4.7.6 e 4.10.8	✓ Confirmar política de retenção e exclusão	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Scripts 4.10.17; 4.10.20; 4.10.23 e 5.1.3	✓ Validar se o sistema identifica corretamente o perfil do cliente	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Scripts 4.10.17; 4.10.20; 4.10.23 e 5.1.3	✓ Garantir que o script exibido ao agente corresponde ao perfil do cliente	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Scripts 4.10.17; 4.10.20; 4.10.23 e 5.1.3	✓ Verificar se dados do cliente aparecem no script	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Scripts 4.10.17; 4.10.20; 4.10.23 e 5.1.3	✓ Confirmar que condições específicas alteram o fluxo do script	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Scripts 4.10.17; 4.10.20; 4.10.23 e 5.1.3	✓ Garantir que mudanças no perfil refletem no script imediatamente	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Scripts 4.10.17; 4.10.20; 4.10.23 e 5.1.3	✓ Validar consistência do script em diferentes canais	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Scripts 4.10.17; 4.10.20; 4.10.23 e 5.1.3	✓ Garantir que dados pessoais usados na personalização estão protegidos	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Relatórios automáticos 8.19.3	✓ Validar se os relatórios são gerados sem intervenção manual.	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Relatórios automáticos 8.19.3	✓ Garantir que métricas como TMA, TME e Taxa de Ocupação estejam corretas.	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Relatórios automáticos 8.19.3	✓ Validar métricas como NPS, CSAT e Taxa de Abandono.	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Relatórios automáticos 8.19.3	✓ Confirmar contagem de chamadas recebidas, atendidas e perdidas.	✓ SIM <input type="checkbox"/> NÃO



Plano de Testes item do edital	Objetivo	Conformidade
Relatórios automáticos 8.19.3	<input checked="" type="checkbox"/> Verificar se relatórios podem ser filtrados por fila, campanha, agente ou horário.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Relatórios automáticos 8.19.3	<input checked="" type="checkbox"/> Garantir que relatórios podem ser exportados em formatos como Excel, PDF.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Relatórios automáticos 8.19.3	<input checked="" type="checkbox"/> Confirmar que relatórios não exibem dados sensíveis sem autorização.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO



Relatório de Prova de Conceito (POC)

Anexo: evidências e metodologia

Prova de Conceito (POC) referente ao PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90014/2025, em atendimento ao TERMO DE REFERÊNCIA nº TLB-REF-2025/00103, item 4.7.14.

Licitante Avaliada: ST SERVIÇOS EMPRESARIAIS LTDA

Data da Avaliação: 10/11/2025 de 9h às 14h

Elaborado por: Comissão Multidisciplinar de avaliação

Referência: ANEXO I - CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DE PROVA DE CONCEITO - POC

1. Metodologia

O presente Relatório de Prova de Conceito (POC) tem como escopo a verificação e a comprovação prática das funcionalidades, características e requisitos essenciais do sistema e estruturas propostos pela Licitante ST SERVIÇOS EMPRESARIAIS LTDA, conforme disposto no Edital e seus anexos, em estrito cumprimento aos requisitos dispostos no Termo de Referência.



A metodologia de avaliação seguiu o roteiro constante no Anexo I, desdobrado em formulário de avaliação de requisitos, abrangendo os Requisitos Mínimos de Contratação (item 4.7), Tópicos Técnicos Testáveis para Plataforma Omnichannel (item 4.10), Unidade de Resposta Audível (URA) (item 4.13), além da verificação e plano de testes in loco simulando atendimentos nos canais descritos como pertinentes à contratação. A avaliação foi realizada mediante observação direta, simulações controladas (teste de cenários), análise de *logs* e *dashboards* e documentação com evidências de casos de experiências com outros clientes.

2. Análise Detalhada dos Requisitos Avaliados




A avaliação minuciosa de cada tópico demonstrou que a Licitante apresentou solução em total aderência às exigências técnicas e funcionais do Termo de Referência, conforme detalhamento abaixo:

2.1. Requisitos Mínimos de Contratação (Item 4.7 TR)

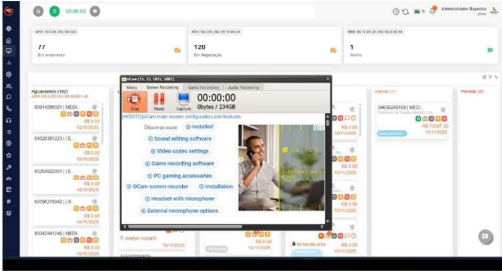


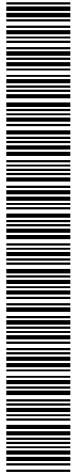
Item do Edital	Requisito	Avaliação Técnica	Conformidade
4.7.1	Infraestrutura física-ergonomia	<p>A Licitante comprovou a disposição e a qualidade do mobiliário, layout e espaço físico para os ambientes de operação, gestão e suporte técnico, atendendo plenamente aos critérios de conforto térmico, ruído, iluminação, e acessibilidade para pessoas com deficiência, em conformidade com a</p>   <p>NR17.</p>	SIM
4.7.2	Infraestrutura física, lógica e tecnológica	<p>Foi demonstrado o fornecimento e instalação de toda a infraestrutura, equipamentos de comunicação, informática, telecomunicações, <i>softwares</i> e licenças, incluindo a compatibilidade da solução com interfaces padrão do STFC (E1, SIP, R2, SS7 etc.) e suporte a numeração não geográfica, conforme exigido.</p>	SIM

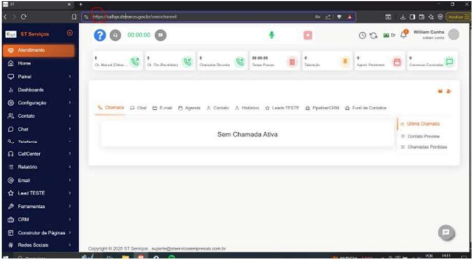
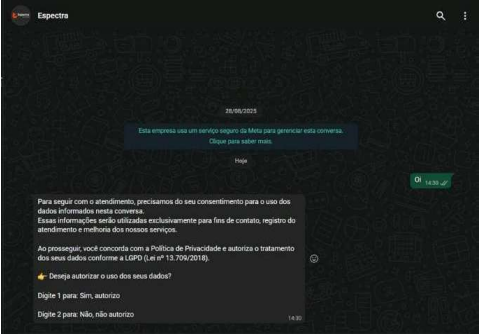
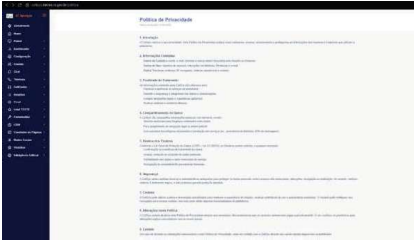


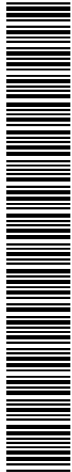
Item do Edital	Requisito	Avaliação Técnica	Conformidade
4.7.3	Redundância energética e de sistemas	<p>A POC atestou a disponibilização contínua de energia elétrica através de sistemas de <i>no-break</i> com autonomia comprovada e acionamento automático de gerador. Foi verificada a redundância sistêmica, incluindo <i>backups, failover</i> de links de internet e de servidores críticos, garantindo alta disponibilidade e recuperação rápida.</p>   	SIM

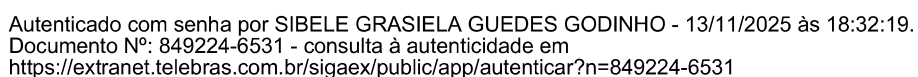


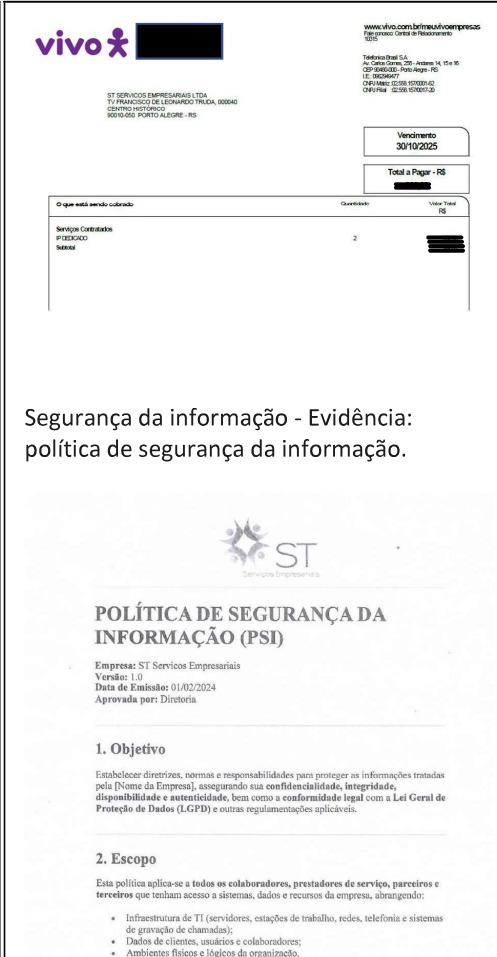
Item do Edital	Requisito	Avaliação Técnica	Conformidade
4.7.6	Rastreabilidade	<p>Foi comprovada a capacidade de gravação integral de voz e tela de todos os atendimentos, garantindo a sincronização entre áudio e vídeo (<i>screen recording</i>). A Licitante demonstrou mecanismos de armazenamento seguro (<i>criptografia</i>) e aderência à política de retenção e exclusão de dados, atendendo integralmente ao requisito de transparência e rastreabilidade durante a vigência contratual.</p>  <p>HTTPS (APIs e Aplicação Web) A interface Web e as APIs operam sobre HTTPS, com TLS 1.2/1.3 e suites modernas com PFS. São aplicadas boas práticas como HSTS, desativação de TLS 1.0/1.1, OCSP stapling e suporte a ALPN/HTTP2 quando disponível. Esse conjunto garante confidencialidade, integridade e autenticação do servidor.</p>	SIM



Item do Edital	Requisito	Avaliação Técnica	Conformidade
		<p>consentimento</p>   <p>Política de Privacidade de Dados divulgada na plataforma</p> 	



[illegible]

Item do Edital	Requisito	Avaliação Técnica	Conformidade
		 <p>The image shows two documents. The top document is a Vivo invoice (Vivo Serviços Empresariais LTDA) for a service called 'Serviço Contratação de Prestação de Serviço'. It includes details like the company name, address, and a total amount of R\$ 30.10. The bottom document is a 'Política de Segurança da Informação (PSI)' (Information Security Policy) from ST Serviços Empresariais. It outlines the company's commitment to protecting information, ensuring confidentiality, integrity, availability, and authenticity, in accordance with the LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados).</p>	

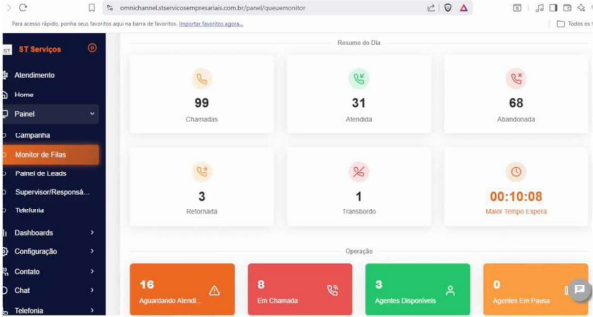
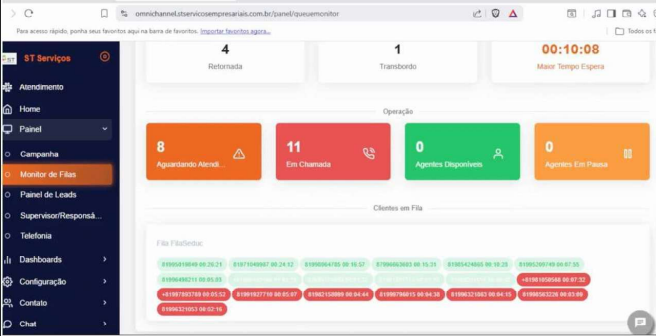
2.2. Plataforma Omnichannel (Item 4.10)- Tópicos Testáveis

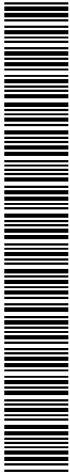
O sistema de Contact Center Multimeios (Omnichannel) foi exaustivamente testado em seus tópicos críticos, demonstrando robustez e aderência completa aos requisitos de gestão unificada e experiência do cliente.



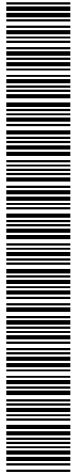
Item do Edital	Requisito	Avaliação Técnica	Conformidade
4.10.1	Integração e gestão unificada de canais	<p>Foi validada a unificação completa dos canais (voz, e-mail, WhatsApp, chat, redes sociais, SMS) em uma interface única (<i>single screen</i>), eliminando a troca de sistemas pelo agente. Simulação de teleatendimento ativo e receptivo (humano e automatizado) foi realizada com sucesso, incluindo o direcionamento correto de chamadas. Testes específicos para WhatsApp, E-mail, e SMS foram concluídos com êxito.</p> <p>Menu omnichannel e resgate de histórico pelo operador</p>  	SIM



Item do Edital	Requisito	Avaliação Técnica	Conformidade
		<div></div> <p>Teste de estresse do sistema com múltiplas chamadas e múltiplo atendimento em diferentes canais.</p> <div></div> <p>Direcionamento de chamadas, priorização de fila, callback e redirecionamento de chamada.</p>	

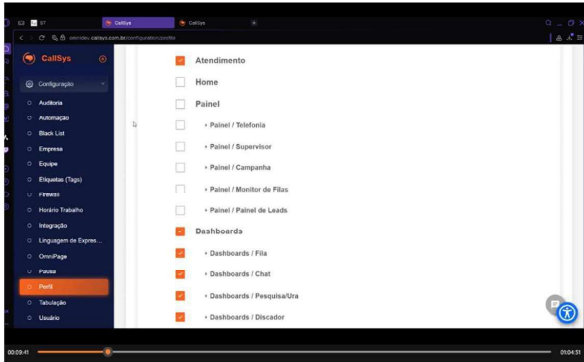
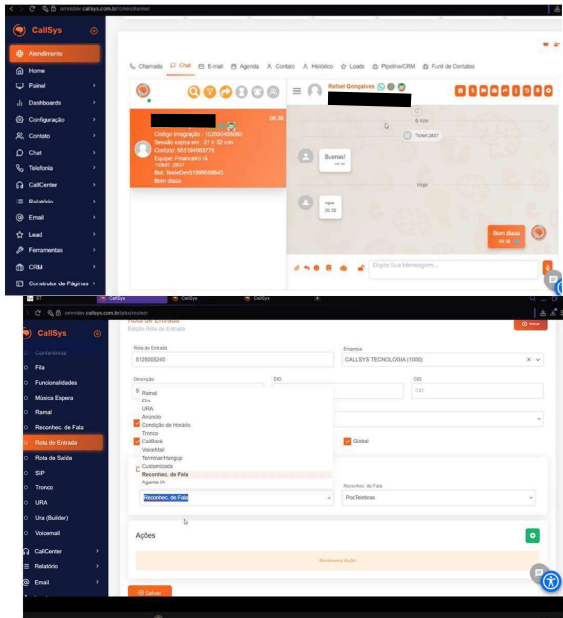


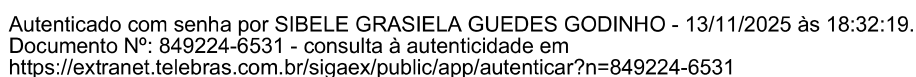
Item do Edital	Requisito	Avaliação Técnica	Conformidade
4.10.2	Suporte de atendimento para multiagente	<div></div> <p>Testes confirmaram a capacidade de múltiplos agentes atuarem simultaneamente com diferentes chamados de um mesmo cliente em diferentes canais.</p> <div></div>	SIM

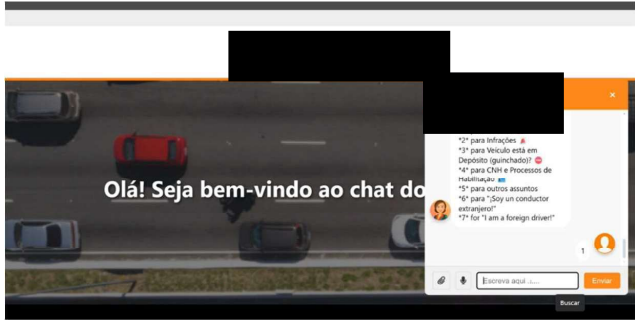
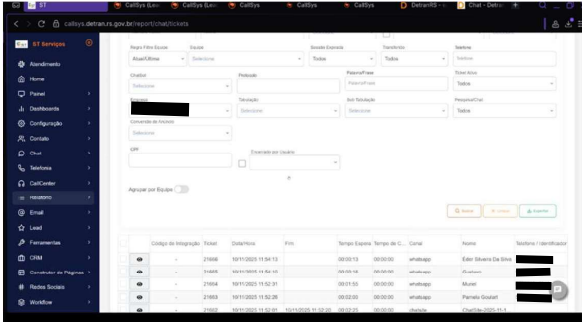


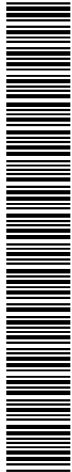
Item do Edital	Requisito	Avaliação Técnica	Conformidade
4.10.3	Histórico Unificado do Cliente	<p>O sistema validou o acesso ao histórico completo e contextualizado dos chamados, independentemente do canal utilizado, o que é fundamental para a fluidez da jornada <i>omnichannel</i>.</p> 	SIM
4.10.5	Priorização de atendimento	<p>A capacidade de configurar e testar filas com diferentes níveis de prioridade foi comprovada.</p> 	SIM



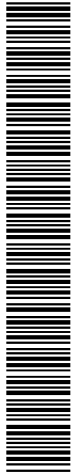
Item do Edital	Requisito	Avaliação Técnica	Conformidade
			
4.10.6	Teste de chatbots	<p>A Licitante demonstrou a possibilidade de uso de <i>chatbots</i> e assistentes virtuais em respostas simples e tarefas automatizadas. Foi verificada a integração com a plataforma de Contact Center, reconhecimento de intenção e contexto, regionalismo, gírias e língua inglesa (NLP/NLU), e a transferência contextualizada para o humano.</p> 	SIM



Item do Edital	Requisito	Avaliação Técnica	Conformidade
			
4.10.7	Personalização da experiência	<p>O sistema demonstrou a capacidade de adaptar fluxos e comunicações com base no perfil/histórico do cliente.</p> 	SIM
4.10.8	Rastreabilidade e gravação de dados	<p>Foi comprovada a capacidade de gerar e exportar protocolos, gravações de áudio e logs de tela.</p>	SIM

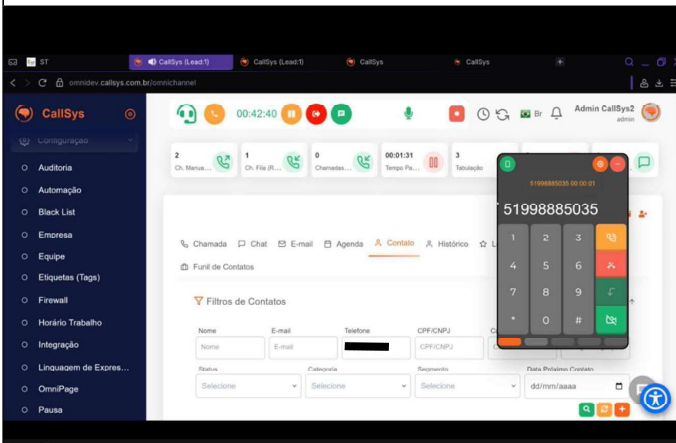
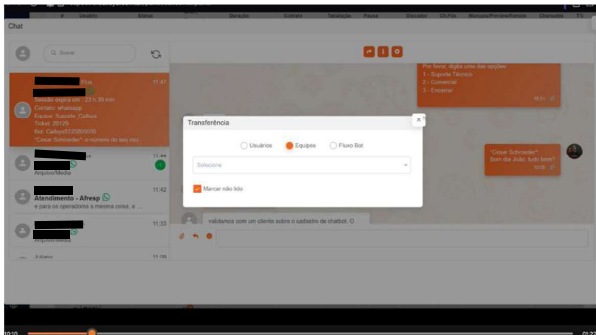


Item do Edital	Requisito	Avaliação Técnica	Conformidade
		<div></div> <div></div> <div></div>	

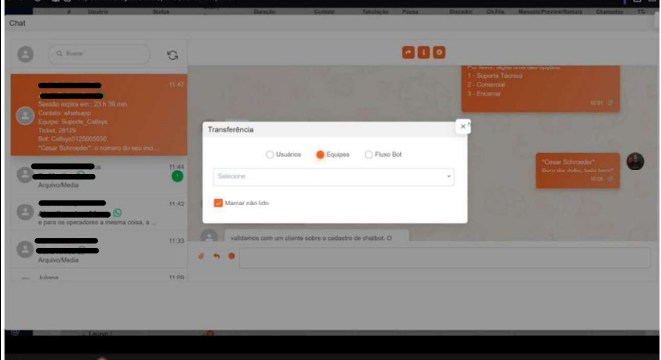
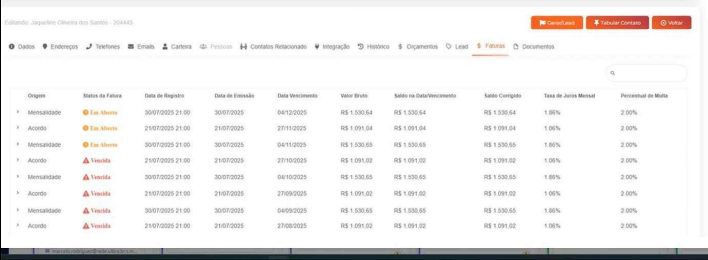


2.3. Unidade de Resposta Audível – URA (Item 4.13)

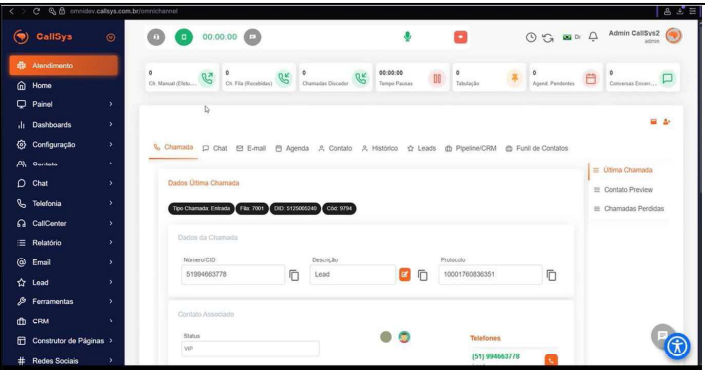
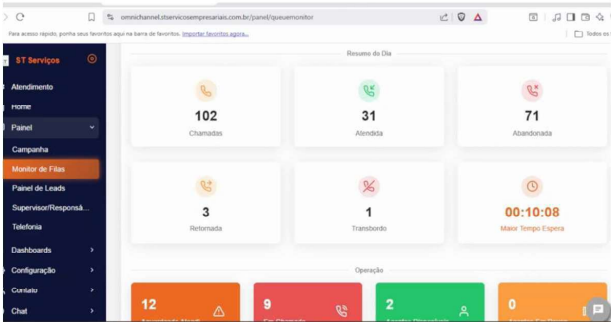
A URA foi avaliada em sua capacidade de atendimento, roteamento e integração.

Item do Edital	Requisito	Avaliação Técnica	Conformidade
4.13	Atendimento automático	<p>A URA demonstrou conseguir atender chamadas e iniciar o atendimento corretamente.</p> 	SIM
4.13	Roteamento de chamadas	<p>Foi testado o direcionamento para setores ou atendentes corretos conforme opções escolhidas pelo usuário.</p> 	SIM



Item do Edital	Requisito	Avaliação Técnica	Conformidade
4.13	Resposta a perguntas frequentes	<p>Foi verificado que a URA responde adequadamente às perguntas comuns dos usuários.</p> 	SIM
4.13	Integração com sistemas externos	<p>Foi comprovada a capacidade da URA de acessar e trocar informações com outros sistemas como banco de dados e CRM.</p>  <p>Integração com sistema financeiro do cliente</p>	SIM
4.13	Identificação e roteamento	<p>Foi validada a identificação e o roteamento por CPF/CNPJ, ou número de protocolo ou DDD.</p>	SIM

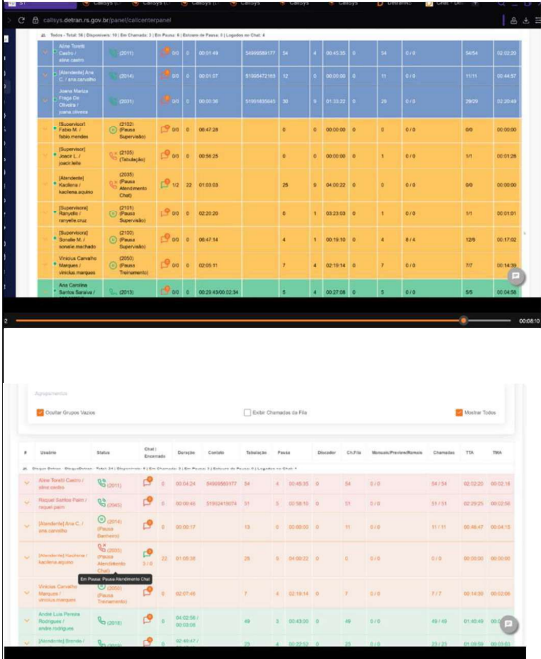


Item do Edital	Requisito	Avaliação Técnica	Conformidade
			
4.13	Tempo de resposta	<p>Testes de desempenho atestaram que o sistema responde de forma rápida e eficiente, sem atraso ou quedas, suportando adequadamente o volume de chamadas.</p> 	SIM

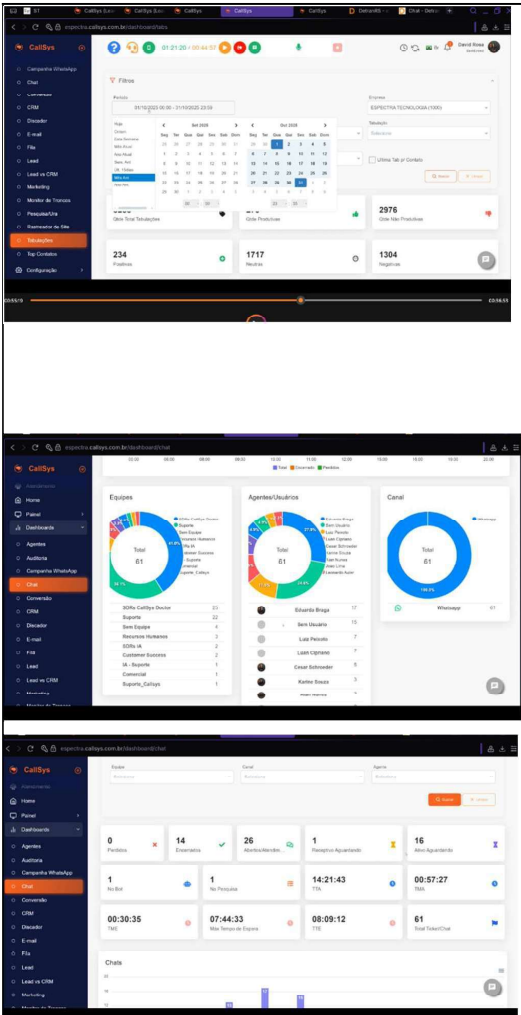
2.4. Apresentação de Dados, Relatórios e Qualidade (4.10.11, 4.10.12 e 4.10.13)

O sistema de *Analytics* e Relatórios atendeu plenamente à necessidade de gestão do serviço.



Item do Edital	Requisito	Avaliação Técnica e Analítica	Conformidade
4.10.11	Apresentação de dados/SLA	<p>Foi demonstrado painel (<i>dashboard</i>) com status de atendimento em tempo real conforme os Acordos de Nível de Serviço (SLA), com a capacidade de configuração e monitoramento por canal e tipo de atendimento.</p> 	SIM
4.10.12	Relatórios de desempenho e qualidade	<p>A geração de relatórios automáticos foi validada. Foram confirmadas as métricas de TMA, FCR, NPS, CSAT, Volume por canal, e a exibição de relatório de jornada <i>omnichannel</i> e taxas de transferência entre canais.</p>	SIM



Item do Edital	Requisito	Avaliação Técnica e Analítica	Conformidade
			
4.10.13	Avaliação de atendimento	Foi simulado com sucesso o envio automático de pesquisa de satisfação, bem como a coleta, o armazenamento e a visualização dos resultados por canal.	SIM



Item do Edital	Requisito	Avaliação Técnica e Analítica	Conformidade
			

3. Conclusão e Parecer Final

Com base na avaliação técnica e funcional realizada, atestamos que a solução proposta pela Licitante ST Serviços demonstrou conformidade integral com todos os critérios e requisitos estabelecidos no Anexo I - Critérios para Avaliação de Prova de Conceito (POC) do Edital do PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90014/2025.

A comprovação prática das funcionalidades e características principais do sistema, notadamente nos pilares de Redundância Energética e de Sistemas (4.7.3), Rastreabilidade (4.7.6 e 4.10.8) e na integração e gestão da Plataforma Omnichannel (4.10), assegura a real compatibilidade da proposta com as especificações contratuais e a capacidade técnica da Licitante para a prestação do serviço de Central de Atendimento Multimeios com a qualidade e robustez exigidas pela TELEBRAS.

Diante do exposto, a comissão multidisciplinar designada atesta o resultado da Prova de Conceito como **APROVADA**.

