



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Defensoria Pública presta assistência jurídica à população em 166 municípios do Estado do Rio Grande de Sul. Para que esse atendimento seja feito de maneira mais eficiente ao cidadão, é fundamental que existam mecanismos efetivos de comunicação. Um desses mecanismos, essenciais ao atendimento realizado pela Instituição, é o serviço de telefonia. Através dele o assistido pode contatar a Defensoria Pública de sua região e, mais recentemente, o Alô Defensoria, serviço de atendimento implantado atualmente em 65 localidades (incluindo Porto Alegre e sua região metropolitana) que permite um atendimento centralizado e mais ágil, através do tridígito (129).

Além de ser utilizado para atendimento aos assistidos (comunicação externa), o serviço de telefonia é utilizado para fins administrativos, como, por exemplo, para comunicação entre as unidades da Instituição (comunicação interna) e com outros órgãos e empresas privadas.

No momento de pandemia, o serviço de telefonia ip, através de PABX e ramais virtuais em computadores, se mostrou imprescindível para que a Instituição pudesse atender a população que necessitava de apoio jurídico.

Atualmente, a Defensoria Pública conta com três contratos de telefonia, sendo dois deles relativos a telefonia fixa e outro a telefonia móvel. A telefonia móvel não está incluída no presente estudo técnico preliminar.

Um dos contratos de telefonia fixa da Defensoria Pública é com a empresa Claro (15/2019), que possui abrangência em cerca de 66 cidades distribuídas em 79 unidades administrativas distribuídas pelo Estado, inclui o fornecimento de PABX Virtual em nuvem e comodato de aparelhos telefônicos com tecnologia IP. Nestas localidades a DPERS opera seu sistema de telefonia com 1675 ramais DDR, operando como PABX Virtual, potencialmente linhas externas. Também neste contrato, a Defensoria já ativou o tridígito 129 para 65 cidades. Este contrato possui vencimento no mês de maio de 2025.

O outro contrato é com a empresa Oi (18/2022), e atende cerca de 102 cidades com unidades administrativas da Instituição. Nesse contrato são fornecidas apenas linhas analógicas em par metálico, que no momento da confecção deste termo de referência estão sendo migradas pela Oi para telefonia IP, porém com contrato somente para serviços de telefonia fixa comutada, conforme



contrato original. Nestes locais temos 145 números de telefone fixo. Este contrato possui vencimento no mês de janeiro de 2025.

Em função disso, e considerando que o serviço de telefonia é fundamental para a execução da missão institucional da Defensoria Pública, faz-se necessário a realização de um novo contrato de telefonia que abarque todas as unidades administrativas da Defensoria Pública, nos 166 municípios de atuação no Estado do Rio Grande do Sul.

Devido as experiências recentes e avanços da tecnologia, a Defensoria Pública do Estado do Rio Grande do Sul precisa atualizar seu sistema de comunicação telefônica de modo a abranger o conceito de comunicações unificadas.

Comunicações unificadas (UC) é um conceito de negócios que descreve a integração de serviços de comunicação empresarial, como mensagens instantâneas (chat), informações de presença, voz (incluindo telefonia IP), recursos de mobilidade (incluindo mobilidade de ramal e alcance de número único), áudio, web e videoconferência, controle de chamadas e reconhecimento de fala com serviços de comunicação não em tempo real, como mensagens unificadas. UC não é necessariamente um produto único, mas um conjunto de produtos que fornece uma interface de usuário unificada e consistente e uma experiência de usuário em vários dispositivos e tipos de mídia. No caso da Defensoria Pública não estamos considerando a telefonia móvel no contexto da comunicação unificada, porém incluímos os smartphones e computadores pessoais, além de telefones IP dedicados, como equipamentos habilitados a receber ligações através de aplicativos a serem instalados nestes equipamentos, no conceito de telefone por software (softphones).

Além da questão legal devido ao tempo de vigência dos contratos, a situação existente cria problemas operacionais:

- a) Ilhas de comunicação na defensoria, com ramais (Claro) e sem ramais (Oi), pois os usuários que estão sendo atendidos pela Oi não fazem parte do PABX que é fornecido pela Claro;
- b) Dificuldade de gerenciamento do contrato, considerando que as duas empresas contratadas apresentam problemas e necessidades específicas, obrigando a equipe técnica a lidar com mais de um fornecedor para serviços equivalentes;
- c) Inexistência de características facilidades para o Alo Defensoria, já que os contratos atuais não englobam o fornecimento de uma plataforma de Contact Center Ominichannel
- d) Indisponibilidade de softfone e ramal para todos os integrantes da DPE;
- e) Dificuldade de comunicação devido a múltiplas realidades (ramal, telefone, whatsapp, etc).



2 LEVANTAMENTO DO MERCADO

Para realizar o levantamento do mercado, buscamos fornecedores para atender toda a Defensoria, nas 169 cidades e 180 locais que está instalada. Para viabilizar a análise, dividimos os itens a serem licitados nos seguintes grupos:

- a) Linhas telefônicas;
- b) Serviço 129;
- c) Pabx virtual com comunicação unificada;
- d) Sistema de contact center Omnichannel para Alô Defensoria;
- e) Itens complementares como 0800 e outros.

Para a obtenção da pesquisa de mercado com valores foi elaborado um projeto com as seguintes premissas:

- a) O fornecedor do objeto deve prover uma solução completa, integrada e expansível de comunicação unificada focada em telefonia corporativa fixa da Defensoria Pública do Estado do Rio Grande do Sul (DPERS).
- b) A solução deve ser completa, entendendo-se por isso que deve eliminar todas as linhas analógicas atualmente existentes na DPERS de modo que a DPERS passe a utilizar somente a solução especificada neste termo de referência para todas suas necessidades de telefonia.
- c) A solução inclui somente telefonia fixa, isto é, não inclui telefonia móvel.
- d) A solução deve permitir a utilização do número 129, tridígito de utilidade pública reservado para a Defensoria Pública nas cidades onde possui presença.
- e) A arquitetura da solução deve ser definida pela CONTRATADA de maneira a garantir os serviços especificados neste termo de referência, porém com a restrição de que deve a plataforma de comunicação unificada deve ser fornecida como SaaS.
- f) O fornecimento prevê um número ilimitado de comunicações entre os ramais virtuais e destes para usuários internet e números de telefone no Brasil, isto é, ligações locais e DDD e mensagens de texto e vídeo. O pagamento das ligações telefônicas deve estar incluído no custo do ramal virtual, exceto nos casos listados explicitamente no item 3.2 Quantitativos .
- g) Não obstante as previsões de quantitativos deste termo de referência, o pagamento será feito somente sobre os itens efetivamente demandados e utilizados.
- h) A solução deve ser independente da infraestrutura de internet atualmente contratada pela DPERS de modo a prover redundância em relação a infraestrutura de internet existente e



evitar ponto único de falha. A CONTRATADA deve prever infraestrutura de modo a atender os locais e quantidade mínima de ramais virtuais conforme descritos nos anexos ANEXO II – B – Tabela De Municípios De Atendimento Da Defensoria Pública Do Estado Do Rio Grande Do Sul e ANEXO II – D – Locais e Quantidade de Ramais por Local.

- i) A solução deve ser completa, entendendo-se por isso que o fornecedor CONTRATADO pelo presente edital deve ser o provedor integral da DPERS para todo estado do Rio Grande do Sul, responsabilizando-se integralmente pela solução, com possibilidade de subcontratação conforme especificado no presente termo de referência.
- j) A solução deve ser integrada, entendendo-se por isso que a solução deve prover todas os itens especificados no presente termo de referência que incluem prover as funcionalidades de telefonia em plataforma SaaS, permitindo a realização de ligações telefônicas em aparelhos especializados, telefones IP, e em outros dispositivos, incluindo computadores pessoais com sistema operacional Windows, Linux e macOS e seguintes telefones smartphones com sistema operacional Android e iOS.
- k) Todos os usuários da solução deverão ter acesso a todas as funcionalidades de comunicação unificada, ficando a critério da CONTRATANTE a configuração, permissões e administração de funcionalidades avançadas e conforme quantitativos definidos neste termo de referência.
- l) A solução deve ser expansível e customizável, entendendo-se por isso que a solução deve possuir integração a sistema de Omnichannel através de software próprio ou de terceiros, apresentar interface para integração com outros sistemas e permitir customização do comportamento da solução e sistema Omnichannel.
- m) As ligações internas da CONTRATANTE, na mesma localidade ou entre as localidades deve ser tratada como ligação interna, ramal a ramal, sem cobrança de tarifas. Também devem ser tratadas como ligações internas ligações de origem externa que forem transferidas para outra localidade, originadas em ligações de PABX externos SIP (contratados).
- n) O fornecedor contratado deve se responsabilizar por todos os itens e especificações do presente termo de referência, com ponto de contato centralizado para suporte para todos os aspectos da solução fornecida, conforme níveis de serviço especificados neste termo de referência.

Para validação das premissas acima realizamos uma pesquisa de mercado, tendo sido necessário criar um termo de referência inicial, com todos os itens procurados e com o quantitativo definido



como quantidade de ramais suficiente para todas as pessoas que trabalham na Defensoria.

O objeto para a pesquisa de mercado ficou definido como:

Item	Descrição	Quantidade
1	Assinatura de ramal com softphone	1537
2	Assinatura de ramal com aparelho telefônico IP	2163
3	Assinatura de tronco SIP para interconexão	2
4	Assinatura de faixa de numeração DDR com 100 ramais	2
5	Assinatura de número 0800	3
6	Serviço Telefônico Fixo Comutado de Longa Distância Internacional, Fixo-Fixo em minutos	10
7	Serviços Telefônico Fixo Comutado de Longa Distância Internacional, Fixo-Móvel em minutos	10
8	Serviço Telefônico Fixo Comutado Local Fixo-Fixo (Chamadas Locais) – 0800 em minutos	200
9	Serviço Telefônico Fixo Comutado Local Fixo-Móvel (VC1) (Chamadas Locais) – 0800 em minutos	4000
10	Serviço Telefônico Fixo Comutado Fixo-Fixo Interurbano – 0800 em minutos	100
11	Serviço Telefônico Fixo Comutado Fixo-Móvel (VC2 e VC3) – 0800 em minutos	400
12	Assinatura de licença de atendente de plataforma omnichannel	150
13	Assinatura de licença de supervisor de plataforma omnichannel	15
14	Instalação do link internet, ou equivalente, dedicado	180
15	Integração de plataforma omnichannel com Facebook	1
16	Integração de plataforma omnichannel com Telegram	1
17	Integração de plataforma omnichannel com Instagram	1
18	Integração de plataforma omnichannel com Twitter/X	1
19	Integração de plataforma omnichannel com Whatsapp Business API	1
20	Valor hora de Consultoria para Desenvolvimento e Integrações com Sistemas da Defensoria	1280
21	Valor hora de Serviço Técnico Especializado	200

Foram realizadas reuniões e consulta a diversos fornecedores, incluindo empresas que atualmente mantêm contrato com a Defensoria, conforme lista abaixo:

- Oi S.A



- Claro S.A
- Algar Telecom
- Avato
- Telefonica
- Mundo Telecom
- 3Corp
- Wecom
- Grupo GDI
- SisnetSul
- Infra TI
- AgeraTelecom
- VoipBrasil
- Integra Voip

De todas empresas contactadas, conseguimos proposta de trabalho das empresas: Oi S.A, Algar Telecom, Avato, Telefônica, Mundo Telecom, 3Corp e Claro/Embratel. Deste modo conseguimos informações suficientes para o Estudo Técnico Preliminar.

2.1 AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS RECEBIDAS

As propostas recebidas não contemplam a totalidade do projeto conforme solicitado, as solicitações de ajustes feitas pelos fornecedores para que pudessem participar de uma eventual licitação se dividem em

- a) Restrições para fornecer linhas telefônicas em todo estado, isto é, as empresas não conseguem fornecer linhas telefônicas em todas as cidades onde a Defensoria necessita.
- b) Restrições para fornecer o software de contact center integrado ao pabx virtual, isto é, algumas empresas ou não fornecem software de contact center ou fornecem o mesmo em formato não integrado ao pabx virtual.
- c) Restrições para fornecer os itens listados conforme especificado, são múltiplos casos em que os fornecedores solicitaram ajustes nas especificações dos itens, incluindo ou não os casos (a) e (b) acima.

2.1.1 LINHAS TELEFÔNICAS E 129



O objetivo principal desta contratação é disponibilizar linhas telefônicas em todas as cidades onde a Defensoria possui sede. No entanto, a pesquisa de mercado realizada conseguiu apenas uma empresa (Oi) que atende totalmente com linhas telefônicas da própria cidade. A 3corp informou que atende, porém algumas cidades poderão ter números não locais.

A maioria dos fornecedores indicou uma lista de cidades que atende integralmente e sugeriu que as demais cidades sejam atendidas somente por telefonia IP da região, que simulam as linhas telefônicas tradicionais, com o mesmo código de DDD, porém neste caso o número seria da cidade referência da região.

Esta solução apresenta-se transparente para o usuário que ligar para a Defensoria, porém impede que tenhamos o número 129 em todas as cidades, já que somente as cidades principais podem ser atendidas e as demais exigem a adoção de uma solução 0800.

Considerando que a maioria das empresa não consegue fornecer integralmente as linhas telefônicas locais para todas as localidades, conclui-se que, para viabilizar uma concorrência ampla no pregão será necessário definir um conjunto de cidades para atendimento obrigatório do 129 com STFC e permitindo a implantação de solução alternativa para as demais cidades, com um serviço do tipo 0800 ou equivalente.

Teremos então 2 tipos de atendimento para o 129: com 129, nas cidades obrigatórias e 0800 nas demais. Para o assistido esta diferença é transparente, pois o mesmo pode ligar para o 129 ou 0800 e as ligações serão atendidas pela Alô Defensoria.

Do mesmo modo, para ligações de assistidos para os números da Defensoria serão tarifas também dentro da mesma localidade.

A utilização de telefonia IP conforme proposto, isto é, em um conjunto de cidade, garante que podemos fazer a portabilidade nas cidades atendidas por STFC, mantendo os números de telefone existentes, porém poderá exigir a troca dos números de telefone das cidades atendidas neste grupo, dependendo de quem ganhar a licitação.

Associado ao STFC para telefonia IP, o fornecimento de link internet será também incluído somente para as cidades da lista principal, sendo as demais atendidas com o link MPLS atualmente existente.

O encaminhamento técnico para a questão do fornecimento de linhas telefônicas é:

- a) Definir um conjunto de cidades obrigatórias para atendimento com STFC e as demais serão atendidas por telefonia IP, criando o conteiro de locais principais.
- b) Permitir o fornecimento de linhas telefônicas com número da região conurbana.



2.1.2 PLATAFORMA DE CONTACT CENTER OMNICHANNEL

Na especificação enviada para os fornecedores para cotação foi incluído na demanda uma Plataforma de Contact Center Omnichannel integrada ao PABX Virtual. Neste item tivemos retornos tanto positivos como negativos, cujos principais pontos passamos a destacar a seguir.

A empresa Vivo, informou que não possui oferta para sistema Omnichannel e portanto não irá participar da licitação caso seja mantido a exigência de fornecimento deste item.

Já a empresa Oi, indicou que possui oferta porém não é integrado ao PABX Virtual, solicitando a flexibilização dos requisitos de console de administração integrada.

A empresa Algar indicou que possui tanto plataforma integrada como não integrada, ponderando que a plataforma integrada com o PABX Virtual é significativamente mais cara que a não integrada, porém sem apresentar os valores para a plataforma integrada.

No geral, as empresas fornecedoras conseguem atender os requisitos enviados, com algumas adaptações e limitações listadas acima.

Outra questão é relacionada aos valores para a plataforma Omnichannel, que mostraram-se significativos quando comparadas com o custo dos ramais e portanto, distorcem a competição já que apesar de ser um item importante não é o principal desta contratação

Finalmente, por possuir características específicas e distintas em relação ao PABX Virtual, em razão dos valores envolvidos e considerações dos fornecedores, a conclusão é que o ideal seria separar a contratação do PABX Virtual da plataforma de Contact Center Omnichannel em uma licitação ou lote específico permitindo:

- a) Aumentar a concorrência para permitir empresas que não possuem esta plataforma possam participar da licitação de telefonia e vice versa
- b) Alocação de orçamento específico sem contaminar o valor da contratação da telefonia
- c) Tornar mais específica as características do PABX Virtual e as da plataforma de Contact Center
- d) Revisão das características da plataforma
- e) Caso separado em licitações específicas , em contraposição a lotes específicos, evitaria que problemas na licitação de omnichannel atrapalhem a licitação de telefonia.

Deste modo, o estudo indica que a plataforma Omnichannel deve ser licitada separadamente da telefonia.

2.1.3 OUTROS PONTOS INDICADOS NA PESQUISA DE MERCADO



1. A certificação para o data center que irá hospedar a solução deve contemplar certificação TIER III , porém , o Google não está certificado, mas tem especificação superior. Deste modo recomenda-se ajustar o texto para que seja permitido a certificação TIER III ou comprovar características técnicas equivalentes ou superior.
2. Nas integrações com outros sistemas de mensagem instantânea, consta-se que a maioria das empresas não possui Telegram e twitter/X, também recomenda-se retirar estes itens, deixando apenas Whatsapp.
3. O softfone para linux não é comum , o que pode limitar a concorrência no pregão, recomendamos que seja deixado como desejado mas não obrigatório.

2.2 CUSTOS MÉDIOS DAS PROPOSTAS RECEBIDAS

Foi possível avaliar o valor do projeto com base em uma média das cotações recebidas, esta média servirá como base para a análise e proposta da solução.

O valor médio obtido é apresentado na tabela a seguir.

Item	Descrição	Quant. mensal	3corp	Algar	Vivo	Mundo Telecom	OI	Avato	Claro	Média
1	Assinatura de ramal com softphone	1537	R\$ 60,00	R\$ 65,00	R\$ 30,00	R\$ 25,00	R\$ 49,09	R\$ 57,30	R\$ 38,21	R\$ 49,09
2	Assinatura de ramal com aparelho telefônico IP	2163	R\$ 80,00	R\$ 95,00	R\$ 48,00	R\$ 75,00	R\$ 67,67	R\$ 88,00	R\$ 50,51	R\$ 75,00
3	Assinatura de tronco SIP para interconexão	2	R\$ 312,00	R\$ 6.746,69	R\$ 0,00	R\$ 149,00	R\$ 999,00	R\$ 2.000,00	R\$ 1.456,72	R\$ 999,00
4	Assinatura de faixa de numeração BDR com 100 ramais	2	R\$ 1.080,00	R\$ 100,00	R\$ 0,00	R\$ 14.900,00	R\$ 225,00	R\$ 2.000,00	R\$ 233,88	R\$ 233,88
5	Assinatura de número 0800	3	R\$ 95,00	R\$ 3.087,65	R\$ 1.500,00	R\$ 195,00	R\$ 79,97	R\$ 150,00	R\$ 1.598,34	R\$ 195,00
6	Serviço Telefônico Fixo Comutado de Longa Distância Internacional, Fixo-Fixo em minutos	10	R\$ 50,00	R\$ 1,26	R\$ 15,00	R\$ 2,00	R\$ 1,27	R\$ 1,65	R\$ 9,09	R\$ 2,00
7	Serviço Telefônico Fixo Comutado de Longa Distância Internacional, Fixo-Móvel em minutos	10	R\$ 70,00	R\$ 1,26	R\$ 15,00	R\$ 3,50	R\$ 2,53	R\$ 1,85	R\$ 9,72	R\$ 3,50
8	Serviço Telefônico Fixo Comutado Local Fixo-Fixo (Chamadas Locais) - 0800 em minutos	200	R\$ 0,15	R\$ 0,08	R\$ 0,00	R\$ 0,06	R\$ 0,03	R\$ 0,06	R\$ 0,49	R\$ 0,06
9	Serviço Telefônico Fixo Comutado Local Fixo-Móvel (VC1) (Chamadas Locais) - 0800 em minutos	4000	R\$ 0,35	R\$ 0,14	R\$ 0,00	R\$ 0,19	R\$ 0,26	R\$ 0,15	R\$ 1,93	R\$ 0,19
10	Serviço Telefônico Fixo Comutado Fixo-Fixo Interurbano - 0800 em minutos	100	R\$ 0,20	R\$ 0,12	R\$ 0,00	R\$ 0,10	R\$ 0,06	R\$ 0,06	R\$ 1,14	R\$ 0,10
11	Serviço Telefônico Fixo Comutado Fixo-Móvel (VC2 e VC3) - 0800 em minutos	400	R\$ 0,35	R\$ 0,23	R\$ 0,00	R\$ 0,25	R\$ 0,26	R\$ 0,15	R\$ 1,93	R\$ 0,25
12	Assinatura de licença de atendente de plataforma omnichannel	150	R\$ 1.305,00	R\$ 320,00	não fornece	R\$ 95,00	R\$ 753,63	R\$ 1.000,00	R\$ 1.261,78	R\$ 876,82
13	Assinatura de licença de supervisor de plataforma omnichannel	15	R\$ 368,00	R\$ 500,00	não fornece	R\$ 125,00	R\$ 753,63	R\$ 1.500,00	R\$ 230,78	R\$ 434,00
14	Instalação do link internet, ou equivalente, dedicado	180	n.i.	n.i.	R\$ 0,00	R\$ 350,00	R\$ 1.924,00	R\$ 674,39	R\$ 752,36	R\$ 674,39
15	Tronco SIP	2	R\$ 312,00	R\$ 6.746,69	R\$ 0,00	R\$ 149,00	R\$ 12.413,25	R\$ 2.000,00	R\$ 1.456,73	R\$ 1.456,73
16	Integração de plataforma omnichannel com Facebook	1	incluso	incluso	não fornece	R\$ 390,00	R\$ 2.890,00	R\$ 1.000,00	não fornece	R\$ 1.000,00
17	Integração de plataforma omnichannel com Telegram	1	incluso	incluso	não fornece	R\$ 390,00	R\$ 2.890,00	R\$ 1.000,00	não fornece	R\$ 1.000,00
18	Integração de plataforma omnichannel com Instagram	1	incluso	incluso	não fornece	R\$ 390,00	R\$ 2.890,00	R\$ 1.000,00	não fornece	R\$ 1.000,00
19	Integração de plataforma omnichannel com Twitter/X	1	incluso	incluso	não fornece	R\$ 390,00	R\$ 2.890,00	R\$ 1.000,00	não fornece	R\$ 1.000,00
20	Integração de plataforma omnichannel com Whatsapp Business API	1	incluso	incluso	não fornece	R\$ 390,00	R\$ 2.890,00	R\$ 1.000,00	não fornece	R\$ 1.000,00

Serviços eventuais										
Item	Descrição	Qtde.	3corp	Algar não cotou com a versão correta do TR	Vivo não fornece omnichannel, não cotou valores hora	Mundo Telecom	OI	Avato não cotou	Claro	Média
21	Valor hora de Consultoria para Desenvolvimento e Integrações com Sistemas da Defensoria	1280	R\$ 156,00			R\$ 390,00	R\$ 932,11		R\$ 493,56	R\$ 441,78
22	Valor hora de Serviço Técnico Especializado	200	R\$ 156,00			R\$ 250,00	R\$ 224,75		R\$ 493,56	R\$ 237,38
23	Instalação e Configuração de PARX Virtual	1	R\$ 10.000,00			n.i.	R\$ 371.287,00		R\$ 675.849,75	R\$ 371.287,00
24	Instalação e Configuração de Plataforma de Contact Center Omnichannel, incluindo chatbot	1	R\$ 20.650,00			n.i.	R\$ 261.864,00		R\$ 54.178,55	R\$ 54.178,55
25	Treinamento	3	R\$ 162,50			n.i.	R\$ 9.360,00		R\$ 3.948,46	R\$ 3.948,46

3 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1 OPÇÕES PROPOSTAS

Conforme explicado em 2 LEVANTAMENTO DO MERCADO, não será possível contratar em sua totalidade de apenas um fornecedor a solução inicialmente vislumbrada, por isso apresentamos a seguir alguns cenários para a solução a ser licitada.

3.1.1 CONTRATO ÚNICO PARA TODOS OS ITENS PROPOSTOS



Nesta opção teríamos um único fornecedor, para as linhas telefônicas em todo estado e todos os itens seriam deste fornecedor, cobrindo o 129 em todo estado e disponibilizando a solução completa.

Este cenário era o inicialmente desejado pela equipe técnica, porém para chegar nele somente uma empresa estaria habilitada, o que impede a competição e praticamente caracteriza-se como um cenário de inexigibilidade de licitação por falta de possibilidade de competição, portanto entendemos que esta opção não é viável do ponto de vista prático.

3.1.2 CONTRATO ÚNICO, LIMITANDO A EXIGÊNCIA DE FORNECIMENTO STFC E 129

Neste cenário a exigência de atendimento integral das linhas telefônicas seria flexibilizado, permitindo que o fornecedor forneça linhas telefônicas e serviço 129 nas principais cidades e nas demais o fornecimento das linhas telefônicas seria através de telefonia IP e o serviço 129 seria fornecidos através de um número 0800.

Com base nas consultas e pesquisa de mercado, esta opção é a que trata maior concorrência no processo licitatório visto que foi a solução indicada como viável pela maioria das empresas consultadas.

Porém um aspecto negativo desta solução reside na contaminação de valores entre a solução de telefonia (linhas, pabx virtual, etc) e a solução de contact center. De acordo com a pesquisa de mercado o custo da plataforma de contact center Omnichannel mostra-se bastante significativo e entendemos que pode contaminar o custo da solução de telefonia, isto é, os valores envolvidos na plataforma de contact.

Validamos esta solução com a Sub Defensoria para Assuntos administrativos e ficou definido que será a solução adotada, deixando a plataforma de contact center/Omnichannel para uma contratação futura.

O quantitativo e solução escolhida está descrito em definindo o quantitativo a ser contratado conforme item 5.2 CONTRATAÇÃO SELECIONADA e VALORES DA OPÇÃO SELECIONADA, a lista de cidades e locais a serem atendidas está listada no item 5.2.1 LOCAIS E CIDADES.

3.1.3 CONTRATOS SEPARADOS PARA SISTEMA DE COMUNICAÇÃO E PLATAFORMA DE CONTACT CENTER

Esta solução foi apresentada pela empresa Grupo GDI e difere das demais por propor a contratação do software de comunicação separado das linhas telefônicas.



Sua proposta é utilizar o conceito mais moderno de comunicação unificada através do software Rocket, equivalente a outros como Microsoft Teams e Slack, atualmente utilizado pela DTI.

Este tipo de solução é realmente considerada mais moderna, porém pressupõe que a empresa opere totalmente com sistema de comunicação em rede, deixando os tradicionais telefones como acessórios.

No que pesa ser o tipo de solução recomendada pelo Gartner para a modernização de sistema de comunicação, o grande problema com esta solução é o modelo de contratação por licitação, que deixaria sob responsabilidade da equipe técnica da Defensoria a tarefa de coordenar a integração entre o software de comunicação e as linhas telefônicas, o que aumentaria o risco inerente para a instalação da solução e vai no sentido oposto a uma das premissas do projeto, que é centrada em ter a responsabilização total do fornecedor visto que a equipe técnica da DPE é não possui recursos humanos em número suficiente para tocar um projeto desta complexidade, e portanto, é entendimento da equipe técnica da DTI que não é uma solução viável para a realidade da Defensoria.

3.1.4 SEPARAÇÃO DE SISTEMA DE TELEFONIA, DIVIDINDO LOTES

Nesta opção todos os itens seriam licitados separadamente, isto é, teríamos lotes para cada um dos itens, separando as linhas telefônicas do PABX Virtual e comunicação unificada e contact center.

Esta opção teria o potencial de permitir a contratação da melhor tecnologia para cada item, permitindo a abrangência integral de STFC em todo estado, porém é a que apresenta os maiores riscos.

A gestão deste tipo de contrato exigiria que a Defensoria ficasse responsável pela integração dos diversos itens e obrigaria a gestão de múltiplos contratos.

Apesar de tecnicamente possível, esta opção demonstra-se muito arriscada e exigiria um aumento considerável no quadro de pessoal da Unir visando a gestão dos itens contratados, portanto ela foi descartada pela equipe técnica como inviável.

3.2 SOLUÇÃO SELECIONADA

As soluções possíveis foram apresentadas e avaliadas junto à Direção Geral e Sub Defensoria para Assuntos Administrativos, tendo sido definido que a solução ideal para a Defensoria, considerando custos e necessidades é a solução 3.1.2 CONTRATO ÚNICO, LIMITANDO A EXIGÊNCIA DE FORNECIMENTO STFC E 129, porém separando a contratação da plataforma Omnichannel, que



será deixada para uma licitação futura. Portanto a solução selecionada do ponto de vista técnico e administrativo consiste em:

- a) Licitar o sistema de telefonia IP para um único fornecedor
- b) Definir um conjunto de cidades principais, atendidas pelos STFC e 129 e link internet próprio a ser fornecido pela CONTRATADA, obrigatoriamente
- c) Não incluir omnichannel, apenas serviços de chatbot e IVR
- d) Limitar o número de ramais a situação atual da Defensoria, considerando 4 ramais para cada localidade atualmente atendida pela Oi, e portanto, que não possui ramais.

Os valores para formação do preço de referência da solução selecionada são apresentados em 5.2 CONTRATAÇÃO SELECIONADA e VALORES DA OPÇÃO SELECIONADA.

Um ultimo item, relativo a realização de conferências e reuniões online, foi incluído posteriormente e obtivemos dos fornecedores a indicação que as plataformas de PABX Virtual incluem esta funcionalidade, destinada a organizar reuniões com mais de 3 participantes. Para esta funcionalidade vamos incluir no termo de referência 40 licenças, com valor equivalente ao ramal virtual com telefone.

3.3 RISCOS A SEREM CONSIDERADOS

A instalação de um novo sistema de telefonia não é feita sem alguns riscos inerentes, principalmente pela possibilidade de troca dos atuais fornecedores, o que trás naturalmente incertezas durante a troca de fornecedor.

A seguir listamos alguns pontos que devem ser observados como riscos em potencial.

- a) Início de operação do novo fornecedor: Atrasos no início da operação do novo fornecedor, por qualquer motivo relacionado a licitação, podem implicar na necessidade de prorrogar os contratos atuais.
- b) Demora na habilitação dos serviços parcial ou total: Trata-se de um risco operacional devido a demora de habilitação, isto é, disponibilizar o novo serviço. Neste caso o recomendado é realizar um cronograma realista de habilitação com o vencedor da licitação.
- c) Prazo de portabilidade do 129: A origem deste risco é a demora de transferir o 129 para o novo fornecedor, considerando que isso depende da empresa outorgada. Neste caso a solução de contorno é habilitar o 0800 alternativo para as localidades com o problema até que possa ser habilitado o 129 no local em questão.
- d) Prazo de portabilidade dos números STFC: Risco ocasionado também pela dependência de uma empresa não envolvida no contrato , isto é, o atual fornecedor dos números da



- Defensoria. A solução de contorno é operar com um número temporário, fornecido pela contratada na licitação até que possa ser utilizado o número definitivo.
- e) Substituição dos aparelhos: Temos hoje mais de 2000 aparelhos telefônicos que serão substituídos pelos aparelhos fornecidos na presente licitação. Deve ser feito um plano detalhado com o vencedor para a troca dos aparelhos. Alternativamente os aparelhos existentes podem ser habilitados junto ao novo fornecedor em casos mais críticos.
 - f) Ativação de 0800: Risco equivalente a (b) e (c), solução para mitigar o problema é operar temporariamente com um novo número 0800 até que o antigo seja portado.
 - g) Problemas nos aparelhos do contrato em lugares que o link não é fornecido pelo contrato (cidades fora da lista): Estamos definindo cidades onde o vencedor da licitação irá fornecer o link internet (cidade principais) e cidades onde será utilizado o link MPLS da Defensoria. Temos um histórico de alguns problemas para a configuração das rotas/vlans necessárias. A mitigação deste problema será planejar com o novo fornecedor um conjunto de testes em cidades atendidas com o link MPLS e estabelecer padrões de configuração a serem definidos pelas equipes técnicas da Defensoria e fornecedor.
 - h) Problema do espaço nos racks: Nas cidades que o fornecedor irá disponibilizar o link internet podemos ter problemas e espaço no rack de rede para os equipamentos novos. Para mitigar este problema, durante o planejamento deverá ser definido com o fornecedor quais os equipamentos que serão instalados e a equipe da Defensoria deverá fazer uma validação do espaço disponível, adequando conforme necessidade e incorporando os tempos necessários para adequação ao cronograma do projeto.

Os riscos listados podem impactar na implantação do novo fornecedor (caso haja troca de fornecedor). Para mitigar os riscos envolvidos é importante que seja feito um plano detalhado de implantação, listando responsabilidades e etapas envolvidas, de modo a identificar claramente os detalhes envolvidos na migração e as responsabilidades de cada envolvido.

Também é importante a divulgação do novo sistema, com a confecção de um plano de implantação e comunicação adequada a todos os usuários.

4 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Após a pesquisa de mercado, para definir a quantidade a ser contratada, conforme orientações da administração, projetamos dois cenários de quantidades a serem contratadas:



- a) Solução a: Ramais existentes e disponibilizando ramais para locais Oi (4 ramais);
- b) Solução b: Comunicação unificada, ramal para todos.

A situação existente na Defensoria, em 2024 é apresentada a seguir.

Ramais Situação 2024	
Embratel	1715
OI	
Linhas	146
ramais por linha	
(novos)	4
Total estimado	584
total de ramais	2299

Quantidade de ramais

Hoje temos 1715 ramais da Embratel e estamos projetando 4 ramais por localidade que é atendida pela Oi. Então seria um total de 2299 ramais para manter a situação atual.

Também avaliamos uma alternativa, em que seriam disponibilizados ramais para todas as pessoas da Defensoria, conforme tabela abaixo.

Pessoas na DPE	Vagas
Estagiários	1643
Servidores	802
Defensores	517
Total	2962

Quantidade de Pessoas

Para disponibilizar ramais para todos, deveríamos ampliar o total de ramais da contratação para 2962.

Após deliberações com a Subdefensoria para Assuntos Administrativos e Direção Geral, utilizando critérios de disponibilidade de recursos financeiros, optou-se por definir o cenário (a) para a contratação, porém contanto o total de ramais necessários para manter a situação atual, isto é, disponibilizar ramais com telefone IP nos locais atualmente atendidos e prever um mínimo de 5 ramais para os locais atendidos pela Oi, que hoje não possuem ramais, assim sendo, montou-se a tabela de cidades e locais onde serão instalados os ramais, conforme item 5.2.1 LOCAIS E CIDADES , chegou-se ao número de 2173 ramais. Acrescentou-se uma reserva de 127 ramais físicos , para um total de 2300 ramais. Além dos locais com ramais com telefone IP, prevê-se 250



ramais somente com softphone e mais 40 licenças exclusivas para conferência ficando a recomendação de quantidades conforme tabela a seguir.

Tipo de ramal	Quantidade
Assinatura de ramal com softphone	250
Assinatura de ramal com aparelho telefônico IP	2300
Assinatura de Ramal com Serviço de Conferência	40

Recomendação de quantidade de ramais

5 ESTIMATIVA DE VALORES

5.1 CONTRATAÇÕES PÚBLICAS SIMILARES

Não encontramos licitações equivalentes, porém apresentamos a seguir algumas licitações que podem ser comparadas. Também fizemos extensa pesquisa de mercado, que permite estabelecer um preço de referência para o projeto.

5.1.1 BANCO DE DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS S.A/MG – BDMG - PREGÃO 26/2024

O objeto descrito é “Locação mensal de solução de telefonia tipo Central Telefônica única PABX VoIP em nuvem, contemplando licenças de troncos SIP, licenças de ramais SIP, licenças de canais de gravação, licenças de softphone e aparelhos telefônicos tipo IP, com a prestação de serviços de instalação, configuração e ativação em datacenter privado do BDMG através de entroncamento SIP, treinamento, suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva.”, com quantitativo:

- a) 300 licenças de ramais IP;
- b) 75 troncos SIP;
- c) 25 licenças de canais de gravação;
- d) 275 licenças de softphones,
- e) 25 aparelhos de aparelhos telefônicos tipo IP.

Ou seja, um total de 575 “ramais”, com capacidade para até 600 ramais, com locação de 25 aparelhos telefônicos , assume-se que os demais já existem.



Esta licitação optou por instalar o PABX Virtual no data center da contratante, então o custo fica reduzido em relação a solução em nuvem.

Os custos mensais são

- a) Locação do software PABX Virtual: R\$ 39.000,00
- b) Locação por aparelho (25) telefone IP 474,00

O custo mensal por ramal para esta contratação, seria portanto (valor dos alugueis dividido por total de ramais): R\$ 84,75 por “ramal” disponibilizado, porém este valor não inclui o custo de realizar as ligações telefônicas, isto é, não inclui as “linhas” telefônica/STFC nem o custo do datacenter onde está instalada a solução.

5.1.2 TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO – TRT14 - PROAD N. 735/2022 - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 05/2022

O objeto descrito é “Solução de telefonia fixa com PABX IP virtualizado e subcomponentes essenciais para o correto provimento deste serviço que deverá atender as necessidades tecnológicas do Tribunal Regional do Trabalho da 14ª Região, abrangendo os Estados de Rondônia e Acre, contemplando instalação, transferência de conhecimento, fornecimento de equipamentos, softwares, suporte técnico e garantia do conjunto, conforme especificações dispostas no Termo de Referência.”. O quantitativo de ramais não é explicitamente declarado no objeto, porém é declarado no termo de referência como “350 ramais DDR + 650 ramais internos”, então vamos assumir este quantitativo total de 1000 ramais. Também não é incluída na licitação o custo do STFC, troncos E1, especificados como exigência de conexão no PABX Virtual como “Gateway para, no mínimo, 2 (duas) portas E1 (60canais) de acordo com a descrição técnica e Gateway para, no mínimo, 1 (uma) porta E1 (30 canais)”.

A arquitetura para este projeto é baseada em software livre e portanto o valor do software é único com um valor mensal de suporte e assistência técnica.

Os custos mensais são:

- a) Software (valor R\$ 79.400 dividido por 30 meses): R\$ 2633,33
- b) Suporte mensal: R\$ 1620,00

O custo mensal por ramal para esta contratação, seria portanto (valor mensal dividido por total de ramais): R\$ 4,23 por “ramal” disponibilizado, porém este valor não inclui o custo de realizar as



ligações telefônicas, isto é, não inclui as “linhas” telefônica/STFC nem o custo do data center onde está instalada a solução.

5.1.3 TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE ALAGOAS – TCEAL - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 15/2023

O objeto descrito é “implantar uma Solução de Rede Sem Fio e Telefonia IP Corporativa para atender o novo prédio da Escola de Contas”. O quantitativo de ramais é determinado como até 1000 possíveis no PABX Virtual, mas o que está sendo contratado como aluguel mensal são 300 ramais do tipo “Licença Cisco NU ON-Premises Calling Access – A-FLEX-NUPL-A_5Y” sendo divididas em tipo 1, com possibilidade de utilizar 2 linhas de telefone por aparelho, e tipo 2 com uso de 4 linhas por aparelho. O custo está dividido também entre a licença de software e os aparelhos dos dois tipos. Também não faz parte da licitação a contratação das linhas STFC ou link internet para telefonia IP, porém como os preços são apresentados individualmente esta licitação permite uma boa comparação com os itens principais da arquitetura pretendida pela DPE RS, isto é, os ramais virtuais com software de comunicação unificada. Finalmente, a solução é instalada no data center do TCEAL, e portanto os custos associados a este não são parte da licitação.

Os custos mensais são:

a) Ramal tipo 1 (200 ramais)

Licença Cisco NU ON-Premises Calling Access – A-FLEX-NUPL-A_5Y (200): R\$ 803,33

Aparelho Telefone digital tipo 1 - Cisco IP Phone 7821 – CP-7821-K9: R\$ 2067,57

Valor por ramal tipo 1/mês (licença + aparelho/200): R\$ 14,35

a) Ramal tipo 2 (100 ramais)

Licença Cisco NU ON-Premises Calling Access – A-FLEX-NUPL-A_5Y (100): R\$ 2.184,83

Aparelho Telefone digital tipo 2 - Cisco IP Phone 7841 - CP-7841-K9: R\$ 2918,43

Valor por ramal tipo 2/mês (licença + aparelho/100): R\$ 51,03

Conforme comentado, esta licitação não inclui os custos de internet e data center e mesmo sem estes custos os valores do ramal tipo 2 são compatíveis com as propostas obtidas na pesquisa de mercado realizada pela DPE RS.



Portanto conseguimos afirmar que os valores obtidos dos fornecedores, ver 5.2 CONTRATAÇÃO SELECIONADA e VALORES DA OPÇÃO SELECIONADA, considerando as diferenças de arquitetura e solução, são representativos de custos reais praticados, em um custo médio de R\$ 38,59 por ramal virtual, sem incluir as linhas telefônicas, custos de internet e custos do data center, e portanto podemos utilizar a média das cotações como preço de referência para a presente licitação.

Órgão	Pregão	Objeto	Licenças	Valor Unitário Mensal
BDMG	26/2024	Locação do software PABX Virtual com aparelho telefônico	600	R\$ 84,75
TRT14	05/2022	Solução de telefonia fixa com PABX IP virtualizado com open source	1000	R\$ 4,23
TCEAL	15/2023	Ramal tipo 1 (200 ramais)	200	R\$ 14,35
TCEAL	15/2023	Ramal tipo 2 (100 ramais)	100	R\$ 51,03
			Média	R\$ 38,59



5.2 CONTRATAÇÃO SELECIONADA E VALORES DA OPÇÃO SELECIONADA

Estamos recomendando a contratação conforme tabela abaixo e valor apresentado a seguir.

Com base na média das cotações recebidas (2.2 CUSTOS MÉDIOS DAS PROPOSTAS RECEBIDAS) e quantitativos definidos pela administração (2.2 CUSTOS MÉDIOS DAS PROPOSTAS RECEBIDAS) os valores para a contratação ficam conforme tabela a seguir.

Item	Descrição	Quant. mensal	Valor Unitário	Total Mensal
1	Assinatura de ramal com softphone	250	R\$ 49,09	R\$ 12.272,50
2	Assinatura de ramal com aparelho telefônico IP	2300	R\$ 75,00	R\$ 172.500,00
3	Assinatura de Ramal com Serviço de Conferência	40	R\$ 75,00	R\$ 3.000,00
4	Assinatura de tronco SIP para interconexão	2	R\$ 999,00	R\$ 1.998,00
5	Assinatura de número 0800	3	R\$ 195,00	R\$ 585,00
6	Serviço Telefônico Fixo Comutado de Longa Distância Internacional, Fixo-Fixo em minutos	10	R\$ 2,00	R\$ 20,00
7	Serviços Telefônico Fixo Comutado de Longa Distância Internacional, Fixo-Móvel em minutos	10	R\$ 3,50	R\$ 35,00
8	Serviço Telefônico Fixo Comutado Local Fixo-Fixo (Chamadas Locais) – 0800 em minutos	200	R\$ 0,06	R\$ 12,00
9	Serviço Telefônico Fixo Comutado Local Fixo-Móvel (VC1) (Chamadas Locais) – 0800 em minutos	4000	R\$ 0,19	R\$ 760,00
10	Serviço Telefônico Fixo Comutado Fixo-Fixo Interurbano – 0800 em minutos	100	R\$ 0,10	R\$ 10,00
11	Serviço Telefônico Fixo Comutado Fixo-Móvel (VC2 e VC3) – 0800 em minutos	400	R\$ 0,25	R\$ 100,00
12	Instalação do link internet, ou equivalente, dedicado	97	R\$ 674,30	R\$ 65.407,10
13	Assinatura tridígito 129	97	R\$ 55,25	R\$ 5.359,25
14	Integração de plataforma com Whatsapp Business API	1	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00

Serviços eventuais (contratação única ou eventual)				
Item	Descrição	Quant.	Média	Total
15	Valor hora de Serviço Técnico Especializado	200	R\$ 237,38	R\$ 47.475,00
16	Valor hora de Consultoria para Desenvolvimento e Integrações com Sistemas da Defensoria	200	R\$ 441,78	R\$ 88.356,00
17	Instalação e Configuração de PABX Virtual	1	R\$ 371.287,00	R\$ 371.287,00
18	Instalação de Um novo local (não inclui link internet e 129, cobrados em separado)	1	R\$ 3.827,70	R\$ 3.827,70
20	Treinamento	3	R\$ 3.948,46	R\$ 11.845,38

5.2.1 LOCAIS E CIDADES

A licitação deve incluir todos os locais e cidades listas a seguir, sendo divididas em cidades com obrigatoriedade de 129 e link internet fornecido pela empresa a ser contratada e cidades que serão atendidas pelo PABX Virtual porém sem o serviço 129 e sem link internet fornecido pela contratada.

Calculou-se um quantitativo de ramais equivalente ao que existe atualmente, porém para os locais com fornecimento da Oi onde não há ramais foi considerado um mínimo de 5 ramais, conforme tabelas a seguir.

5.2.1.1 LOCAIS E CIDADES COM OBRIGATORIEDADE DE 129 E FORNECIMENTO DE LINK INTERNET DEDICADO



Locais Principais fora de Porto Alegre	79
Locais Principais em Porto Alegre	18
Locais Principais Total	97
Cidades Principais	97
Ramais em Locais Principais	1726

Locais Principais		
Id Local	LOCAL	Ramais
1.1	Alegrete	7
1.2	Alvorada	16
1.3	Antônio Prado	5
1.4	Arroio Do Meio	4
1.5	Arroio Dos Ratos	5
1.6	Bagé	20
1.7	Barra Do Ribeiro	4
1.8	Bento Gonçalves	18
1.9	Cachoeira Do Sul	11
1.10	Cachoeirinha	18
1.11	Camaquã	9
1.12	Campo Bom	6
1.13	Canela	9
1.14	Canoas	32
1.15	Capão Da Canoa	16
1.16	Carazinho	18
1.17	Carlos Barbosa	3
1.18	Caxias Do Sul	64
1.19	Charqueadas	6
1.20	Cruz Alta	24
1.21	Dois Irmãos	4
1.22	Eldorado Do Sul	4
1.23	Encantado	5
1.24	Erechim	24
1.25	Estância Velha	5
1.26	Esteio	10
1.27	Estrela	11
1.28	Farroupilha	9
1.29	Flores Da Cunha	6
1.30	Frederico Westphalen	5
1.31	Garibaldi	5
1.32	Gramado	5
1.33	Gravataí	32



1.34	Guaíba	11
1.35	Igrejinha	4
1.36	Ijuí	20
1.37	Itaqui	5
1.38	Ivoti	5
1.39	Lajeado	14
1.40	Marau	8
1.41	Montenegro	6
1.42	Nova Petrópolis	3
1.43	Novo Hamburgo	48
1.44	Osório	18
1.45	Panambi	7
1.46	Parobé	4
1.47	Passo Fundo	41
1.48	Pelotas	30
1.49	Portão	5
1.50	Porto Alegre - Centro Vida - sede	5
1.51	Porto Alegre - Nugesp - sede	5
1.52	Porto Alegre – Palácio Da Policia - sede	5
1.53	Porto Alegre – Cdl	26
1.54	Porto Alegre – Deca/Fase	3
1.55	Porto Alegre – Defen. Criminais I	22
1.56	Porto Alegre – Defen. Criminais Múcio II	76
1.57	Porto Alegre – Foro 4 Distrito	8
1.58	Porto Alegre – Foro Alto Petrópolis	17
1.59	Porto Alegre – Foro Central I E Ii + Tj	49
1.60	Porto Alegre – Foro Partenon	14
1.61	Porto Alegre – Foro Restinga	14
1.62	Porto Alegre – Foro Sarandi	16
1.63	Porto Alegre – Foro Tristeza	19
1.64	Porto Alegre – Ipergs	55
1.65	Porto Alegre – Justiça Militar1	3
1.66	Porto Alegre – Justiça Militar2	2
1.67	Porto Alegre – Sede	366
1.68	Rio Grande	29
1.69	Rio Pardo	5
1.70	Rosário Do Sul	5
1.71	Santa Cruz Do Sul	20
1.72	Santa Maria	44
1.73	Santa Rosa	12
1.74	Santana Do Livramento	20
1.75	Santo Ângelo	15
1.76	Santo Antônio Da Patrulha	4
1.77	São Gabriel	11
1.78	São Jerônimo	5
1.79	São Leopoldo	19
1.80	São Lourenço Do Sul	5
1.81	São Luiz Gonzaga	8
1.82	São Marcos	5



1.83	São Sebastião Do Caí	3
1.84	Sapiranga	11
1.85	Sapucaia Do Sul	16
1.86	Taquara	12
1.87	Teutônia	4
1.88	Torres	16
1.89	Tramandaí	24
1.90	Três Coroas	5
1.91	Triunfo	3
1.92	Uruguaiana	17
1.93	Vacaria	13
1.94	Venâncio Aires	6
1.95	Vera Cruz	5
1.96	Veranópolis	5
1.97	Viamão	25

5.2.1.2 LOCAIS E CIDADES SEM OBRIGATORIEDADE DE 129 E SEM FORNECIMENTO DE LINK INTERNET DEDICADO

Locais	86
Cidades	86
Ramais	447

Demais Cidades		
Id Local	LOCAL	Ramais
2.1	Agudo	5
2.2	Arroio Do Tigre	5
2.3	Arroio Grande	5
2.4	Arvorezinha	5
2.5	Augusto Pestana	5
2.6	Bom Jesus	5
2.7	Butiá	5
2.8	Caçapava Do Sul	5
2.9	Cacequi	5
2.10	Campina das Missões	5
2.11	Campo Novo	5
2.12	Candelária	5
2.13	Canguçu	5
2.14	Casca	5
2.15	Catuípe	5
2.16	Cerro Largo	5



2.17	Constantina	5
2.18	Coronel Bicaco	5
2.19	Crissiumal	5
2.20	Dom Pedrito	5
2.21	Encruzilhada Do Sul	5
2.22	Espumoso	5
2.23	Faxinal Do Soturno	5
2.24	Feliz	5
2.25	Gaurama	5
2.26	General Câmara	5
2.27	Getúlio Vargas	5
2.28	Giruá	5
2.29	Guaporê	5
2.30	Guarani Das Missões	5
2.31	Herval	5
2.32	Horizontina	5
2.33	Ibirubá	5
2.34	Irai	5
2.35	Jaguarão	5
2.36	Jaguari	5
2.37	Júlio De Castilhos	5
2.38	Lagoa Vermelha	5
2.39	Lavras Do Sul	5
2.40	Marcelino Ramos	5
2.41	Mostardas	5
2.42	Não-Me-Toque	5
2.43	Nonoai	5
2.44	Nova Prata	5
2.45	Palmares Do Sul	5
2.46	Palmeira Das Missões	10
2.47	Pedro Osório	5
2.48	Pinheiro Machado	5
2.49	Piratini	5
2.50	Planalto	5
2.51	Porto Xavier	5
2.52	Quarai	5
2.53	Restinga Seca	5
2.54	Rodeio Bonito	5
2.55	Ronda Alta	5
2.56	Salto Do Jacuí	5
2.57	Sananduva	5
2.58	Santa Barbara Do Sul	5
2.59	Santa Vitória Do Palmar	8
2.60	Santiago	5
2.61	Santo Antônio Das Missões	5
2.62	Santo Augusto	5



2.63	Santo Cristo	5
2.64	São Borja	10
2.65	São Francisco De Assis	5
2.66	São Francisco De Paula	5
2.67	São José Do Norte	5
2.68	São José Do Ouro	5
2.69	São Pedro Do Sul	5
2.70	São Sepé	5
2.71	São Valentim	5
2.72	São Vicente Do Sul	5
2.73	Sarandi	5
2.74	Seberi	5
2.75	Sobradinho	5
2.76	Soledade	9
2.77	Tapejara	5
2.78	Tapera	5
2.79	Tapes	5
2.80	Taquari	5
2.81	Tenente Portela	5
2.82	Terra De Areia	5
2.83	Três De Maio	5
2.84	Três Passos	5
2.85	Tucunduva	5

6 DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos para contratação foram apresentados no item 1 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE e 2 LEVANTAMENTO DO MERCADO.

7 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A premissa básica da contratação é termos um fornecedor único para o sistema de telefonia da Defensoria, portanto o objeto principal não pode ser parcelado. No entanto concluiu-se durante o estudo que a contratação de funcionalidades de Contact Center/Omnichannel para o Alô Defensoria não será incluída na contratação da telefonia, ficando para estudos posteriores.



8 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se aplica, pois neste momento não existem contratações correlatas.

9 ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação pretendida encontra amparo no item 12/DTI_12 do Plano Anual de Compras , onde foi prevista a Contrato de Prestação de Serviços visando à contratação de empresa especializada na prestação de serviço de telefonia IP, PROA 24/30000001413-3

10 RESULTADOS PRETENDIDOS

Disponibilizar sistema de telefonia IP e ramal virtual para a Defensoria Pública do Rio Grande do Sul.

11 PROVIDÊNCIAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Não serão necessárias providências previamente à celebração do contrato.

12 DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Baseado nas necessidades levantadas e análise de mercado, entendemos como viável a contratação da solução apresentada neste estudo técnico preliminar, com quantitativos e requisitos apresentados e detalhamento de características técnicas em termo de referência específico.

13 ANEXOS

Não há anexos para a ETP.

14 RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP



25300000007590



(assinatura eletrônica)

RICARDO DE MOURA RIVALDO – ANALISTA TI - 3896064