

1 Informações básicas

ID	CG-PARC-Chapecó - Relatório de Reuniões 06-08-24 e 19-08.24
Data da reunião	06/08/2024, às 14h30, 20/08/2024, às 14h30,
Assunto	Governança, sustentação e evolução do PARC Chapecó
Participantes	Lista de participantes ao final do documento
Local	Reunião on-line (Microsoft Teams)
Anexo	PARC Chapecó -Reunião CG PARC Chapeco 06.08.24.pdf PARC Chapecó -Reunião CG PARC Chapeco 19.08.24.pdf

2 Pauta

1. Visão Geral
2. Engenharia de operação da rede
3. Informações de monitoramento
4. Estratégia Inicial de Sustentação e Evolução
5. Oficialização do CG PARC Chapecó
6. Proposta e deliberação quanto a:
 - a. Formalização da rede PARC Chapecó
 - b. Gestão Administrativa e Financeira
 - c. Compartilhamento de Custos
7. Demandas
8. Oportunidades
9. Outros

3 Discussão

Na data e local mencionados acima, os representantes das instituições envolvidas no PARC Chapecó se reuniram para discutir a pauta proposta no item 2 deste documento. O coordenador geral do POP-SC/RNP, Edison Melo, iniciou a reunião dando as boas-vindas a todos e apresentando a agenda do encontro. A reunião começou com a apresentação dos representantes de cada instituição participante do PARC Chapecó, cujos nomes estão listados no final deste documento.

3.1 Visão Geral

Edison Melo deu início aos trabalhos apresentando os conceitos da rede PARC em Chapecó, destacando seu foco em pesquisa e educação. Ele abordou as instituições envolvidas, exibiu o mapa da implementação da rede em anel do PARC Chapecó e explicou sua topologia lógica. Além disso, reforçou as responsabilidades relacionadas à engenharia e à operação da rede.

3.2 Engenharia de operação da rede

Edison Melo reiterou as questões discutidas em reuniões anteriores sobre a operação da rede PARC Chapecó, destacando as responsabilidades do PoP-SC/RNP, dos PoPs locais (localizados na UFFS, Unochapecó e Hospital Regional do Oeste - HRO) e de todas as organizações participantes. As responsabilidades acordadas por todos estão descritas em detalhes na apresentação anexada a este relatório.

3.3 Informações de Monitoramento

Edison Melo destacou a importância do monitoramento, apresentando dados de energia coletados na REMEP como exemplo e enfatizando a necessidade de implementar uma ação similar no PARC Chapecó. Ele mostrou o que já está sendo monitorado na rede PARC Chapecó e explicou como os gestores locais podem se cadastrar no Alert Manager para acessar informações operacionais de suas unidades. Além disso, apresentou os índices de disponibilidade dos PoPs e das unidades, bem como o relatório individualizado mensal.

3.4 Estratégia Inicial de Sustentação e Evolução

Após apresentar o histórico da rede, iniciou-se a discussão sobre a gestão estratégica para sua evolução. Edison Melo destacou que o acordo atual entre a RNP e a ALT para a operação e manutenção da rede de fibras ópticas é válido até 2028 e deverá ser renovado ao final desse período. Ele mencionou os esforços para melhorar os uplinks de conectividade externa, fornecidos pela RCT/FAPESC via Algar e pela RNP através da MHnet, os atuais fornecedores. Também enfatizou a importância de expandir o número de unidades conectadas, aumentar o número de participantes e padronizar os ativos utilizados.

3.5 Oficialização do Comitê Gestor PARC Chapecó

Para avançar na evolução da rede, é necessário concluir a formalização do Comitê Gestor (CG) da rede, iniciada na reunião de 2023. Edison Melo descreveu a estrutura operacional do comitê, incluindo sua composição e atribuições. Ele enfatizou a importância de ter um presidente local, devido ao seu conhecimento da cidade e das instituições envolvidas (Prefeitura, Instituições, etc.).

Lissandro (UNOChapecó) se ofereceu para a presidência do CG, destacando sua experiência e conhecimento histórico do projeto PARC Chapecó. Edison Melo se disponibilizou para atuar como vice-presidente. Cassiano (UFFS) e Neimar reforçaram a importância de ter um presidente que esteve envolvido desde o início do projeto, o que Lissandro representa. Reiter também destacou a importância de manter e fortalecer o que já foi criado e está funcionando bem.

Edison Melo ressaltou a necessidade de as demais entidades que ainda não se manifestaram concluírem o processo de indicação dos representantes. Jandir (HRO) e Saulo (IFSC) apoiaram a escolha de Lissandro, elogiando seu papel na implantação do PARC Chapecó. Dorian (UDESC) também apoiou, reforçando a importância de ter alguém que esteve presente desde o início do projeto.

Edison Melo formalizou a eleição, com Lissandro sendo nomeado presidente e ele próprio como vice-presidente, em nome do PoP/SC e da RNP. Lissandro agradeceu e lembrou da natureza colaborativa do projeto, destacando a importância de trabalhar com o apoio de todos e focar na sustentabilidade.

A oficialização dos representantes do IFSC e da UFFS ainda estava pendente desde a reunião de 2023. Neimar sugeriu que Cassiano e ele próprio fossem os representantes pela UFFS. Saulo se ofereceu pelo IFSC, e, após a concordância dos demais, a composição ficou assim: Saulo como titular, Ernesto como 1º suplente e Benoni como 2º suplente. Pelo PoP/SC, Luis Fernando Demétrio e Guilherme Eliseu Rhoden substituirão Edison Melo e Rodrigo Pescador.

Com isso, em 06 de agosto de 2024, o comitê gestor do PARC Chapecó foi constituído com a seguinte formação:

S	Instituição	Representantes
	Presidência	Lissandro Machado Hoffmeister – Presidente Edison Tadeu Lopes Melo – Vice-presidente
1	UFFS	Cassiano Carlos Zanuzzo - Titular Neimar Assmann- Suplente
2	UNOCHAPECÓ	Lissandro Machado Hoffmeister - Titular Jhony Maseto – Suplente
3	HRO	Jandir Miguel Thomas - Titular Rodrigo Finger - Suplente
4	FAPESC	Eduardo Cassettari – Titular
5	PoP-SC / RNP	Luis Demétrio - Titular Guilherme Eliseu Rhoden - Suplente
6	UDESC	Edison Tadeu Lopes Melo - 2º Suplente Dorian Amorin – Titular William Xavier de Almeida - Suplente
7	EPAGRI	Claudio Cesar Reiter – Titular Tito Enio Koehler – Suplente
8	UNOESC	Matheus Junior Lobor - Titular Fernando Ceccato - Suplente
9	IFSC	Saulo Oberderfer - Titular Ernesto Albrecht - 1º Suplente Benoni de Oliveira Pires - 2º Suplente

3.6 Formalização da rede PARC Chapecó

Edison Melo apresentou o projeto básico da REMEP e o Termo de Adesão, sugerindo que os documentos da REMEP sejam utilizados como modelo para a formalização da rede PARC Chapecó. Ele explicou que a gestão administrativa e financeira pode ser realizada por uma instituição participante ou por uma fundação, como a FEPESE faz para a REMEP. Foram discutidos os prós e contras de cada abordagem.

Lissandro considerou interessante utilizar a FEPESE devido à sua expertise no assunto, embora possa ser trazida uma outra opção na próxima reunião. A vantagem de utilizar a FEPESE é aproveitar sua experiência na gestão, mas também seria importante considerar a possibilidade de uma instituição local assumir a gestão no futuro. Edison Melo se comprometeu a compartilhar por e-mail os documentos da REMEP com os participantes para que todos compreendam melhor as questões envolvidas.

Reiter mencionou a experiência da EPAGRI, destacando as dificuldades jurídicas na adesão, mas também os benefícios técnicos e financeiros de estar inserido na rede colaborativa. Ele lembrou que a FEPESE já possui um termo de colaboração com a RNP. Edison Melo ressaltou que esse termo precisaria ser ajustado para o contexto do PARC Chapecó ou, alternativamente, poderia ser criado um termo específico para uma entidade local.

A proposta de Lissandro de mostrar os documentos às entidades antes da decisão final será seguida. Edison Melo também se comprometeu a oficializar o interesse do Comitê Gestor PARC Chapecó em estabelecer um acordo com a FEPESE para a gestão administrativa e financeira da rede.

Devido ao adiantado da hora e aos compromissos de Eduardo Cassettari e Lissandro, a discussão passou para as necessidades de aporte para a compra de CPEs (Customer Premises Equipment). Eduardo (FAPESC) declarou o interesse da FAPESC em apoiar financeiramente a compra dos equipamentos. Foram discutidas três possibilidades a serem avaliadas pela FAPESC: ajustes no acordo de cooperação existente entre a RNP e a FAPESC, a ATA de adesão para compra dos equipamentos ou a licitação do zero com base em um Termo de Referência da RNP. Também foi

levantada a necessidade de discutir e viabilizar com a Algar a agregação dos três links de 1 Gbps que atendem ao PARC Chapecó. Após isso, Eduardo se retirou da reunião.

3.7 Compartilhamento de Custos

Edison Melo apresentou o papel de cada entidade no compartilhamento de custos e detalhou o orçamento proposto para o período de outubro de 2024 a setembro de 2025. O orçamento inicial será focado em investimentos, uma vez que os custos de manutenção já estão cobertos.

3.7.1 Presmissas

1. Os custos de manutenção, evolução e operação da rede serão compartilhados entre a RNP, RCT/FAPESC, PoP-SC, REMEP-FLN e as instituições participantes;
2. Os custos das instituições serão rateados proporcionalmente;
3. Caberá a RCT/FAPESC
 - Prover Canal de comunicação entre o PARC e o PoP-SC e,
 - Colaborar para atualização e expansão da rede
4. Caberá a RNP
 - Prover canal de comunicação entre o PARC e o PoP-SC.
 - Colaborar para atualização e expansão da rede.
 - A manutenção preventiva e corretiva da rede óptica.
 - O pagamento do aluguel mensal da infraestrutura de passagem.

Obs: O acordo entre a RNP e a Acessoline, vigente até 18/07/2028, garante a manutenção da rede construída inicialmente e o aluguel da infraestrutura de passagem.

5. Caberá ao PoP-SC e REMEP-FLN
 - Realizar a engenharia e operação da rede
6. Caberá as instituições participantes
 - Custear expansões e investir na evolução contínua da rede
 - Custear a manutenção da rede óptica passiva (Multiplexadores, cordões, etc) e ativos de rede
 - Promover a padronização da rede (equipamentos, nobreaks)
 - Colaborar na administração e gerência da rede

3.7.2 Definições

1. O valor do custo compartilhado é rateado em função do número e tipo de pontos de acesso:
 - PP = Ponto Principal
 - PA = Ponto Adicional
 - PAc = Ponto Adicional Compartilhado

- PV = Ponto Virtual
 - PR = Ponto Redundante
2. O que é um ponto de acesso
- Um segmento de fibra óptica;
 - Uma porta de acesso em equipamento em um dos PoPs do PARC Chapecó; ou,
 - A utilização de um segmento de fibra óptica ou uma porta de acesso
 - PPs e PAs CPE e nobreak PARC Chapecó
3. PAc
- Conexão física ao PARC através de uma CPE PARC Chapecó de unidade já conectada
 - PAc não recebe CPE e não recebe Nobreak
 - Se aplica para instituições que já participam da rede com ao menos um PP;
 - Obs: Este caso de uso ainda não existe no PARC Chapecó
4. PV
- Conexão virtual com origem em rede parceira e terminação no PARC Chapecó
 - Obs: Este caso de uso ainda não existe no PARC Chapecó
5. PR
- Conexão adicional da unidade, preferencialmente em um PoP diferente da conexão primária.

3.7.3 Critérios e Valores – Out/24 a Set/25 (Visão 06/08/24)

- **PP:** valor fixo mensal = R\$ 575,00
- **PA:** valor mensal de 80% do valor do PP = R\$ 460,00
- **PV:** valor mensal de 50% do valor do PP = R\$ 287,50
- **PR** sem custos adicionais = R\$ 00,00
- **PAc:** sem custos adicionais (As unidades podem dividir o custo do PA ou PP associado)
- **UFFS:** Hospeda 1 PoP : dispensada do pagamento de 50% 1 (um) PP
- **UNOChapecó:** Hospeda 1 PoP : dispensada do pagamento de 50% 1 (um) PP
- **HRO:** Hospeda 1 PoP : dispensada do pagamento de 50% 1 (um) PP

3.7.4 Critérios e Valores – Out/24 a Set/25 (Visão 20/08/24)

Considerando a sinergia e interdependência entre as iniciativas que compõem a RAC em especial as redes metropolitanas

- O PARC Chapecó irá adotar os mesmos Critérios e Valores adotados pela REMEP-FLN
- Instituições que já fazem parte do PARC Chapecó terão Desoneração de 75% em relação a REMEP-FLN;

- Instituições que fazem parte do fomento RNP e/ou FAPESC terão desoneração de 75% em relação a REMEP-FLN;
- Instituições que fazem parte da REMEP-FLN ou de alguma outra iniciativa da RAC serão objeto de discussão futura
- Instituições novas na RAC serão objeto de discussão futura

3.7.4.1 Critérios e Valores S/ Desoneração – Out/24 a Set/25 (REMEP-FLN)

- **PP** valor fixo mensal = R\$ 2.500,00
- **PA** valor mensal de 68% do valor do PP = R\$ 1.700,00
- **PV** valor mensal de 50% do valor do PP = R\$ 1.250,00
- **PR** Sem custos adicionais = R\$ 00,00
- **PAC** Sem custos adicionais (As unidades podem dividir o custo do PA ou PP associado)

3.7.4.2 Critérios e Valores C/ Desoneração – Out/24 a Set/25

- **PP** valor fixo mensal = R\$ 625,00
- **PA** valor mensal de 68% do valor do PP = R\$ 425,00
- **PV** valor mensal de 50% do valor do PP = R\$ 312,50
- **PR** Sem custos adicionais = R\$ 00,00
- **PAC** Sem custos adicionais (As unidades podem dividir o custo do PA ou PP associado)
- **UFFS**: Hospeda 1 PoP : dispensada do pagamento de 50% 1 (um) PP
- **UNOChapecó**: Hospeda 1 PoP : dispensada do pagamento de 50% 1 (um) PP
- **HRO**: Hospeda 1 PoP : dispensada do pagamento de 50% 1 (um) PP

3.7.4.3 Proposta orçamentária c/ Desoneração – Out/24 a Set/25

Com base nos critérios revistos em 20/08/2024, prevê-se uma receita anual total de R\$ 71.550,00.

Para as despesas, estão previstos: a) R\$ 7.155,00 com despesas operacionais e administrativas; b) R\$ 18.000,00 com despesas diversas; c) R\$ 42.930,00 com investimentos em expansão e atualização da rede; d) e R\$ 3.465,00 com outras despesas. O somatório dessas despesas totaliza R\$ 71.550,00.

Aberto para comentários, Lissandro destacou que os valores não são expressivos, o que é muito positivo. Mostrou preocupação com uma possível falta de caixa para, por exemplo, repor

eventual equipamento danificado. Edison Melo lembrou que se continua a busca de recursos externos e que, com a rede já custeada, este pequeno aporte mensal contribui para a geração de caixa. O que não impede de ter seus valores revistos no futuro. Reiter lembrou que buscamos a autossuficiência do PARC Chapecó, e com a FAPESC aportando para os equipamentos principais, o modelo proposto deve ser suficiente para a sua sustentabilidade. E com a entrada de novas entidades, a tendência é melhorar a questão da autossuficiência. Edison Melo reforçou que a ideia é se construir um caixa, mas sem perder de vista o apoio das entidades financiadoras. Cassiano lembrou da dificuldade das instituições federais em conseguir aprovar novos investimentos, principalmente numa eventual chamada de capital. Edison Melo contrapôs que dificilmente se fará necessária uma chamada de capital, sendo que o modelo de aportes funciona bem na REMEP. No intuito de simplificar os trâmites para os aportes, talvez mais valha defini-lo como aporte anual, que deve ser integralizado até determinada data. Aprovada a proposta de rateio de custos por unanimidade, ajustando-se, no termo de adesão, a data efetiva deste dispêndio “anual”.

Para definir o modelo final de compartilhamento de custos, foram realizadas duas reuniões. A primeira, em 06/08/2024, onde foi discutida e aprovada a visão inicial. A segunda, em 20/08/2024, foi uma reunião complementar destinada a revisar e ajustar o modelo, os critérios e os valores que irão vigorar entre outubro de 2024 e setembro de 2025.

Na reunião de 20/08/2024, Edison Melo revisitou a visão inicial e apresentou as alterações feitas. Em seguida, a votação final sobre o modelo revisado e a proposta orçamentária para o período de 01/10/2024 a 30/09/2025 foi realizada. Todos os membros do Comitê Gestor do PARC Chapecó presentes manifestaram sua concordância com a proposta.

4 Encaminhamentos finais

Edison Melo abriu a sessão para ouvir as demandas e sugestões das instituições.

- Lissandro sugeriu que o foco fosse direcionado para a finalização dos documentos e a marcação das próximas reuniões. Edison Melo concordou e se comprometeu a compartilhar os documentos com todos os participantes e a realizar reuniões com Lissandro para estruturar a formalização da rede.
- A adesão de novas instituições será abordada em reuniões futuras.
- Edison Melo e Lissandro continuarão as conversas com Eduardo da FAPESC para viabilizar a aquisição de CPEs, no-breaks e outros investimentos necessários.

Não havendo mais considerações, Edison Melo agradeceu a participação de todos e encerrou a reunião.

5 Representantes presentes na reunião

Documento assinado digitalmente gov.br LISSANDRO MACHADO HOFFMEISTER Data: 03/10/2024 16:48:15-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Lissandro Machado Hoffmeister - Unochapecó	Documento assinado digitalmente gov.br EDISON TADEU LOPES MELO Data: 03/10/2024 16:54:07-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Edison Tadeu Lopes Melo – UFSC/ PoP-SC/RNP
Documento assinado digitalmente gov.br Luis Fernando Demetrio Data: 04/10/2024 10:03:40-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Luís Fernando Demétrio – PoP-SC/RNP	Documento assinado digitalmente gov.br Guilherme Eliseu Rhoden Data: 04/10/2024 08:10:24-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Guilherme Eliseu Rhoden - POP-SC/RNP
Documento assinado digitalmente gov.br EDUARDO ROECK CASSETTARI Data: 11/11/2024 17:56:54-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Eduardo Roeck Cassettari - FAPESC	Documento assinado digitalmente gov.br JHONY MAIKI MASETO Data: 07/10/2024 10:16:26-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Jhony Maseto - Unochapecó
Documento assinado digitalmente gov.br CASSIANO CARLOS ZANUZZO Data: 14/10/2024 16:28:21-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Cassiano Carlos Zanuzzo – UFFS	Documento assinado digitalmente gov.br NEIMAR MARCOS ASSMANN Data: 14/10/2024 16:24:39-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Neimar Marcos Assmann – UFFS
Documento assinado digitalmente gov.br JANDIR MIGUEL THOMAS Data: 21/10/2024 10:44:48-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Jandir Miguel Thomas – HRO	Documento assinado digitalmente gov.br RODRIGO FINGER Data: 21/10/2024 11:04:15-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Rodrigo Finger – HRO
Documento assinado digitalmente gov.br Dorian Amorim Data: 22/10/2024 18:03:49-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Dorian Amorim – UDESC	Documento assinado digitalmente gov.br CLAUDIO CESAR REITER Data: 30/10/2024 09:40:59-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Claudio Cesar Reiter - Epagri

Documento assinado digitalmente gov.br Tito Enio Koehler Data: 31/10/2024 08:13:18-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Claudio Cesar Reiter - Epagri	Documento assinado digitalmente gov.br FERNANDO CECCATO Data: 25/10/2024 07:35:49-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Fernando Ceccato – Unoesc
Documento assinado digitalmente gov.br SAULO BAZZI OBERDERFER Data: 23/10/2024 09:43:58-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Saulo Oberderfer - IFSC	Documento assinado digitalmente gov.br ERNESTO ALBRECHT Data: 23/10/2024 09:21:58-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Ernesto Albrecht - IFSC
Documento assinado digitalmente gov.br BENONI DE OLIVEIRA PIRES Data: 23/10/2024 09:52:33-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Benoni de Oliveira Pires - IFSC	

5.1 Demais presentes:

Documento assinado digitalmente gov.br ANTONIO SILVERIO MONTAGNER Data: 04/10/2024 08:28:07-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Antonio Silverio Montagner - REMEP/POP-SC	Documento assinado digitalmente gov.br ARIEL GUSTAVO ZUQUELLO Data: 22/10/2024 19:51:09-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Ariel Gustavo Zuquello – UDESC
Documento assinado digitalmente gov.br ARMANDO ARAUJO FILHO Data: 04/10/2024 09:03:30-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Armando Araujo Filho – PoP-SC/RNP	Documento assinado digitalmente gov.br EDUARDO BRUGGMANN PEDRO Data: 04/11/2024 16:57:35-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Eduardo Bruggmann - POP-SC/RNP
Documento assinado digitalmente gov.br HENRIQUE DE CAMARGO CARLOS Data: 04/10/2024 09:10:37-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Henrique de Camargo Carlos – UDESC	Documento assinado digitalmente gov.br RAILSON RAMON PACHECO PEREIRA Data: 04/10/2024 08:15:45-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Railson Ramon - POP-SC/RNP