

Relatório de Gestão Anual do Agente Financeiro Finep

Exercício 2021

Fundo para o Desenvolvimento
Tecnológico das Telecomunicações
(Funttel)



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÕES



1. Introdução

Este documento fornece subsídios técnicos para que o Conselho Gestor do Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações - Funttel promova a análise dos resultados alcançados em 2021, em razão da execução do Plano de Aplicação de Recursos – PAR do agente financeiro.

Cabe ao Conselho, órgão colegiado que desempenha papel estratégico em relação à política pública implementada por meio do Fundo, acompanhar a execução do PAR, conforme determina o inciso II do art. 3º da Lei nº 10.052, de 28 de novembro de 2000 – lei que instituiu o Funttel, e monitorar e avaliar os resultados da aplicação de recursos do Funttel.

Assim, a apresentação deste Relatório atende ao disposto no art. 33 da Resolução nº 66, de 28 de outubro de 2010, do Conselho Gestor do Funttel. É por meio deste documento que o agente financeiro presta contas ao Conselho Gestor, apresentando os projetos em andamento ou concluídos no exercício, bem como as considerações a respeito das ações empreendidas e dos resultados obtidos com a aplicação de recursos do Fundo.

Este relatório é dividido em outras quatro seções. Na seção 2, são detalhados aspectos relativos à operação de recursos do Funttel pela Finep na modalidade reembolsável. Na seção 3 são detalhados aspectos da aplicação de recursos na modalidade não-reembolsável. Na seção 4 são apresentadas sugestões de aperfeiçoamento da política pública; e, por fim, na seção 5, apresenta-se conclusão deste documento.

2. Aplicação de recursos na forma reembolsável

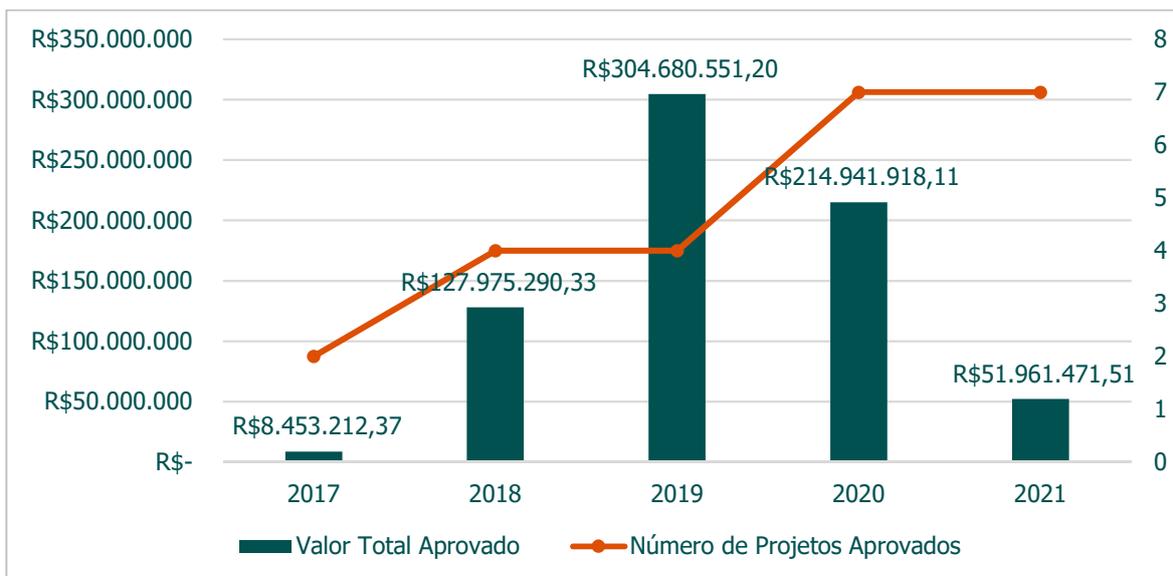
2.1. Resultados globais da atuação do agente financeiro

Nesta seção, apresenta-se a evolução das operações de recursos reembolsáveis da Finep com recursos Funttel a partir de três visões: aprovação de projetos¹; contratação de projetos; e liberação de recursos. No exercício de 2021, a Finep aprovou sete novas operações, sendo quatro diretas e três indiretas², totalizando R\$ 51,9 milhões. O histórico de valores aprovados por ano é apresentado no gráfico abaixo. Desde 2017, o número de operações aprovadas por ano aumentou, mantendo-se constante no último ano. Porém o valor total aprovado diminuiu em 2021, refletindo menor valor médio das operações deste ano. Como comparação, enquanto o ticket médio dos projetos aprovados em 2020 foi de R\$ 30,7 milhões; o de 2021 foi de R\$ 7,4 milhões.

Gráfico 1: Projetos Aprovados nos últimos 5 anos – Dados em R\$ e em número de projetos

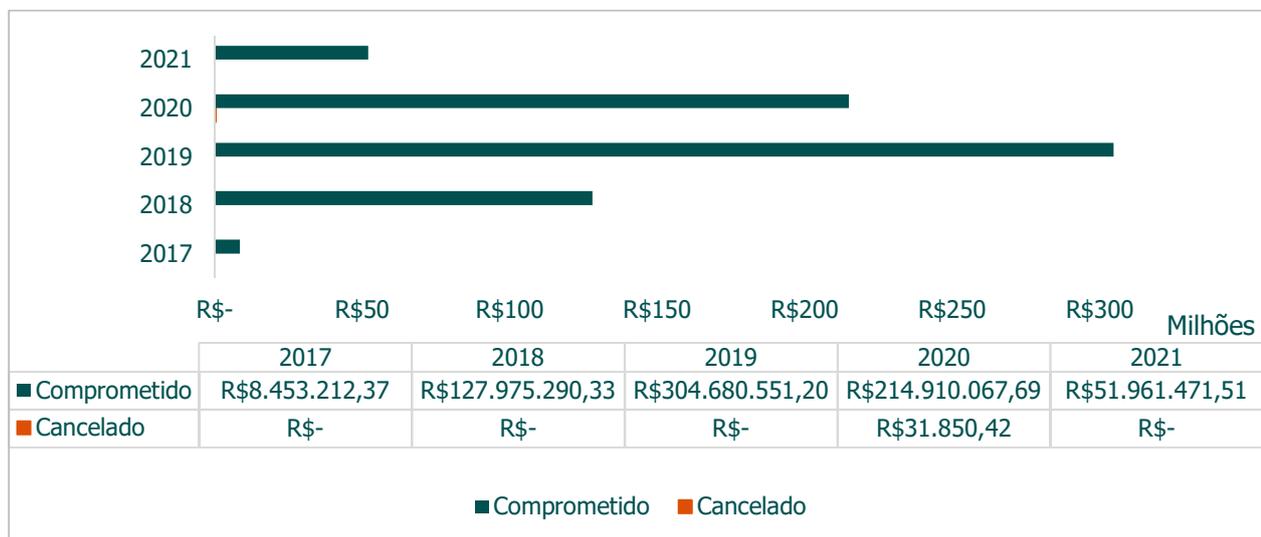
¹ Entram nesta categoria os projetos aprovados pela Diretoria Executiva da Finep após manifestações favoráveis das equipes operacional e de crédito, e a partir de manifestação do Comitê de Enquadramento e Priorização.

² Operações contratadas por intermédio de agentes financeiros credenciados pela Finep.



Conforme previsto nos contratos dos empréstimos, os seus valores são comprometidos quando as operações são aprovadas pelos agentes financeiros. Assim, a Finep considera comprometidos os valores aprovados pela Diretoria na primeira instância de aprovação, em que são deliberados o valor a ser financiado e as condições de financiamento. Desse valor, são deduzidos quaisquer cancelamentos de valores que ocorram nas operações já aprovadas, que são imediatamente descomprometidos dos empréstimos. A seguir seguem os valores de comprometimento para os últimos 5 anos:

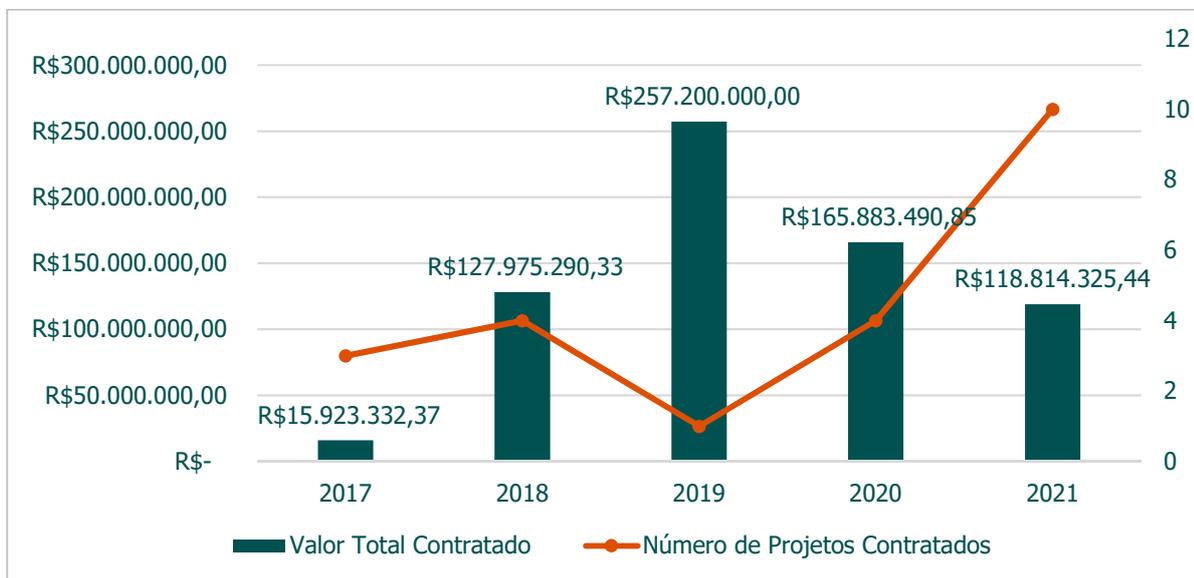
Gráfico 2: Valores Comprometidos e Cancelados nos últimos 5 anos



Após a aprovação, os contratos de financiamento dos projetos são analisados sob o ponto de vista jurídico e de garantias. Após nova aprovação da Diretoria a respeito desses aspectos, o projeto está apto a ser contratado. Em 2021 foram contratados 7 operações diretas e 3 indiretas, no valor total de R\$ 118 milhões, conforme demonstrado no gráfico abaixo. Observa-se no ano de 2021 o maior número de projetos contratados

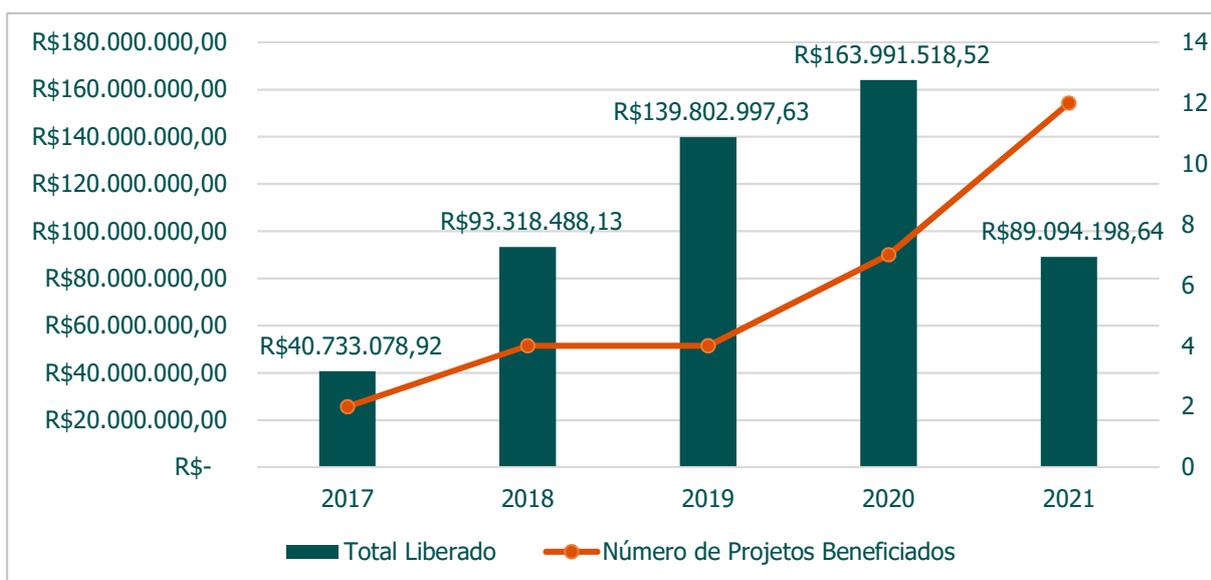
pela Finep nos últimos anos, 10, mas um valor contratado inferior ao de demais anos, em razão do menor ticket médio das operações.

Gráfico 3 – Projetos contratados nos últimos 5 anos – valores em R\$ e número de projetos



Após a contratação, os projetos iniciam sua execução e os valores dos empréstimos do FUNTTEL anteriormente comprometidos são liberados conforme o andamento desses projetos. Em 2021, a Finep liberou R\$ 89 milhões para 12 projetos. Como é possível observar no gráfico abaixo, desde 2017, tanto o volume de recursos desembolsados quanto o número de projetos com parcelas liberadas aumentaram, à exceção de 2021, que apesar de maior número de projetos com desembolsos realizados, teve menor volume de recursos liberados. Esse menor desembolso em 2021 é decorrente, por um lado, do atraso na execução de parte dos projetos; e, de outro lado, do menor volume aprovado e contratado neste ano.

Gráfico 2: Valores Liberados a projetos nos últimos 5 anos



Do total de projetos aprovados, dois terminaram o ano de 2021 em fase de contratação, conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Projetos em etapa de contratação em 31/12/2021

Ref.	Beneficiária	Valor Financiamento	Segmento	Porte	UF
1151/21	Instituto de Ciência e Tecnologia BRAIN	R\$ 24.018.875,92	Pesquisa	Médio	MG
1180/21	Fundação CPqD	R\$ 5.667.428,61	Pesquisa	Médio	SP
TOTAL		R\$ 29.686.124,53			

2.2. Aplicação por áreas, porte, região, carteira de projetos e grau de inovação

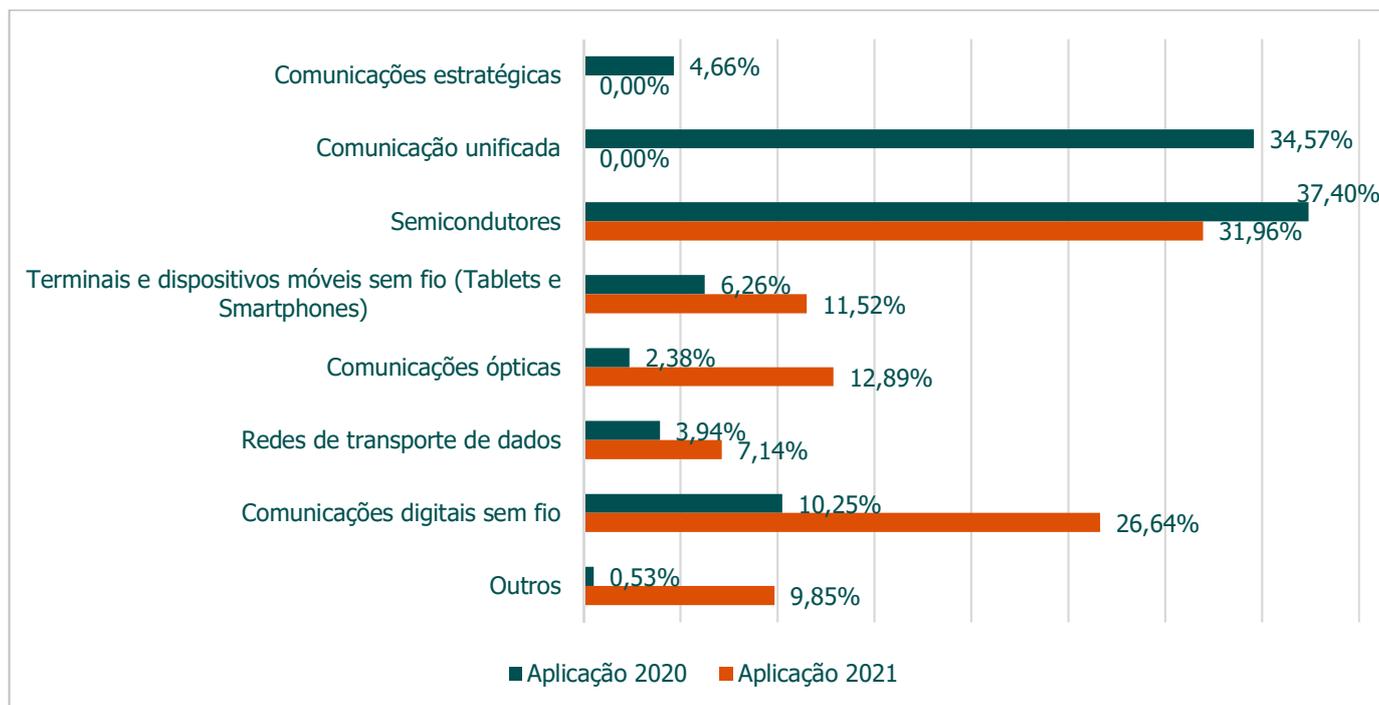
De acordo com a Resolução do CGF nº 97, de 16 de setembro de 2013, o FUNTTEL estabeleceu áreas temáticas do setor de telecomunicações estrategicamente prioritárias para investimento. A divisão do valor aplicado por área temática encontra-se no Gráfico 3 - **Aplicação por Área Temática**.

Como visto, parte relevante dos valores aplicados pela Finep com recursos do fundo (32%) em 2021 foram destinados a projetos de desenvolvimento de semicondutores, mantendo o mesmo patamar do ano anterior, somando R\$ 28 milhões desembolsados. Essa aplicação é bastante estratégica ao País especialmente em razão do conhecido cenário de escassez mundial de componentes semicondutores para diversas aplicações, inclusive para a produção de smartphones e demais dispositivos eletrônicos. Alguns dos principais produtores de semicondutores do País têm sido apoiados pela Finep com recursos do Funttel, a exemplo da Smart Modular, HT Micron e Multilaser.

A segunda área mais relevante para aplicação reembolsável foi a de Comunicações digitais sem fio, que correspondeu a 26,6% dos desembolsos (contra 10,25% em 2020), refletindo especialmente a maior

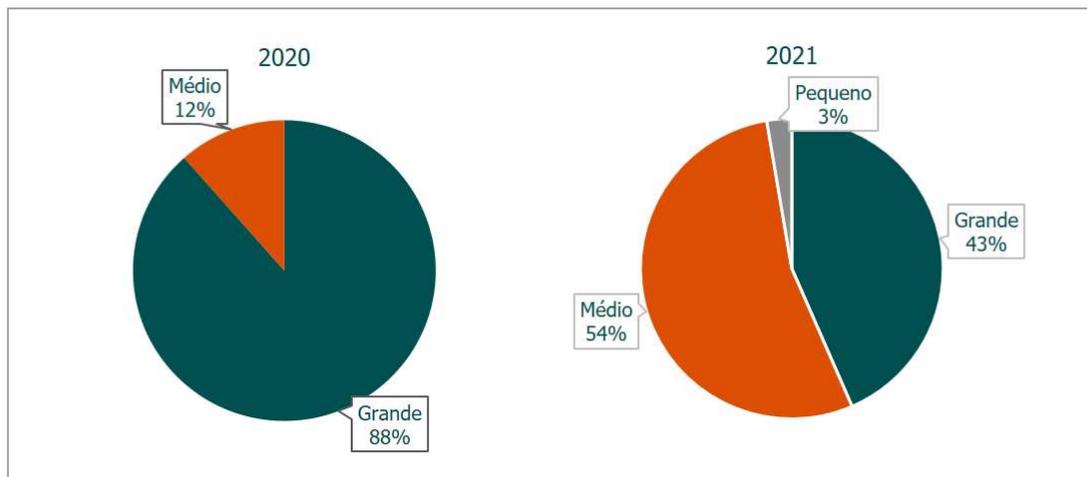
participação relativa na carteira da Finep de projetos relativos a Internet das Coisas, uma das principais tendências do setor de telecomunicações, e um segmento também priorizado, conforme visto na publicação do Plano Nacional de IoT e na Estratégia Brasileira de Transformação Digital. Por fim, a terceira área mais relevante para aplicação em 2021 foi a de comunicações ópticas, cujo desembolso relativo passou de 2,4% em 2020 para 12,9% em 2021, refletindo tanto o maior apoio aos players nacionais, como a evolução no financiamento a soluções desenvolvidas no Brasil.

Gráfico 3 - Aplicação por Área Temática (% do desembolso)



Com relação à aplicação dos recursos por porte, observa-se uma redução da participação das grandes empresas no desembolso de recursos. Enquanto em 2020 a maior parte dos recursos foi desembolsada a grandes empresas (88%), em 2021 esse perfil de empresas recebeu 43% dos desembolsos reembolsáveis. As empresas de médio porte receberam mais da metade dos recursos, em torno de R\$ 47 milhões. Já as empresas de pequeno porte receberam 3% dos recursos, ou R\$ 2,3 milhões. Essa mudança de perfil dos desembolsos ocorre pois em 2021 todas as 10 operações contratadas foram de pequenas e médias empresas. Essa maior aplicação em empresas de pequeno e médio portes é importante em razão da conhecida dificuldade enfrentada por essas empresas no acesso a capital. Ressalta-se ainda que um dos objetivos do Funttel é o de ampliar o acesso a capital por pequenas e médias empresas.

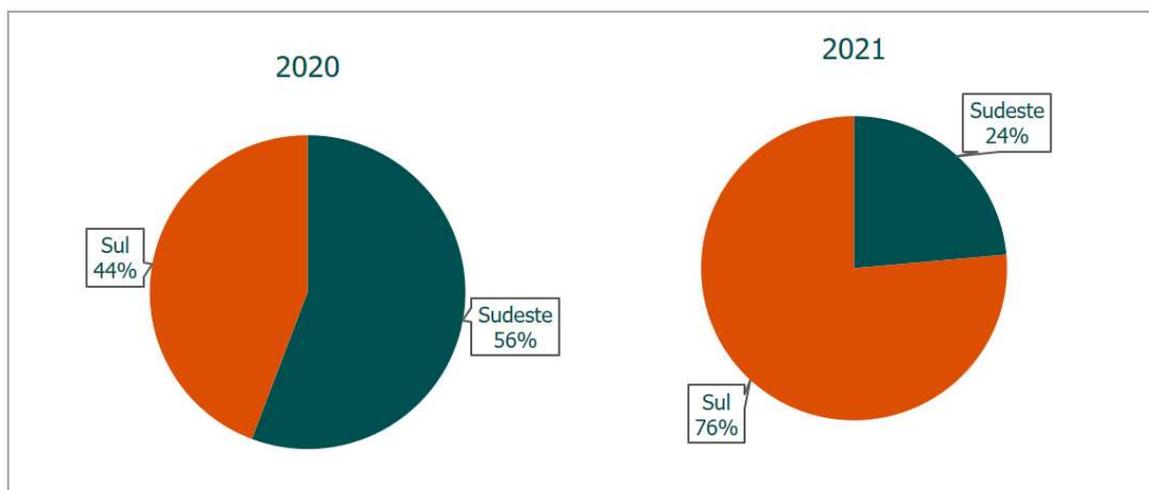
Gráfico 4 - Aplicação por Porte (% em relação ao desembolso)



Em relação à distribuição regional, as regiões Sul e Sudeste têm concentrado a aplicação de recursos nos últimos anos, sobretudo nos últimos dois anos, o que fica evidente no Gráfico 5 - **Aplicação por Região**. Em 2021, a Região Sul recebeu 75% dos recursos reembolsáveis desembolsados, somando R\$ 68 milhões, enquanto a região sudeste recebeu os R\$ 21 milhões restantes.

Ressalta-se a estratégia da Finep de ampliar a operacionalização de recursos reembolsáveis para as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, especialmente via fomento direcionado dos departamentos da Finep responsáveis pelo fomento de operações nessas regiões. Essa estratégia tem se mostrado relativamente bem-sucedida, haja vista que dois dos dez projetos contratados em 2021 são localizados nas regiões Norte e Centro-Oeste.

Gráfico 5 - Aplicação por Região (% em relação ao desembolso)



Por fim, a Tabela 2 apresenta relação de 17 projetos reembolsáveis que se encontravam ativos em 31/12/2021. Conforme observado, um desses projetos foi encerrado no ano, dois encontravam-se em prestação

de contas³, quatro estavam em desembolso (mas foram contratados em anos anteriores), e outros dez foram contratados no ano.

³ Neste caso, todos os recursos do projeto foram desembolsados, mas a prestação de contas final não foi ainda aprovada

Tabela 2 - Projetos Financiados com Recursos FUNTEL em execução ou encerrados em 2021

Ref.	Empresa	Data Contratação	Linha de Apoio	Taxa* ⁴	Prazo Pgto (meses)	Valor Financiado (R\$)	Valor Desembolsado (R\$ - até 2021)	Valor Desembolsado (R\$ - 2021)	Situação
0081/17	Multilaser Industrial S A	08/05/2018	Finep Telecom	TR + 5%	120	74.928.330	74.928.330	28.472.765	Em Prestação de Contas
0094/18	POSITIVO TECNOLOGIA S/A	10/12/2018	Finep Telecom	TR + 5%	120	32.374.286	32.374.286	10.263.214	Em Prestação de Contas
0670/18	Intelbras S/A Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira	05/06/2019	Finep Telecom	TR + 5%	120	232.200.000	121.500.000	0	Em desembolso
0497/19	PADTEC S/A	07/02/2020	Finep Telecom	TR + 3,5%	144	7.792.891	7.792.891	3.896.446	Encerrado no Ano
0516/19	PADTEC S/A	07/02/2020	Finep Telecom	TR + 3,5%	240	16.172.010	12.827.864	6.359.060	Em desembolso
0383/19	HT Micron Semicondutores S.A	31/03/2020	Finep Telecom	TR + 3,5%	120	39.687.660	16.807.140	0	Em desembolso
1082/20	SMART MODULAR TECHNOLOGIES	01/12/2020	Finep Telecom	TR + 3,5%	84	102.230.930	61.338.558	0	Em desembolso
0467/20	Datora Participações S.A.	08/01/2021	Finep Telecom	TR + 3,5%	120	34.681.536	21.780.553	21.780.553	Contratado no exercício
2354/20	Sighra Tecnologia em Rastreamento	12/03/2021	Finep Telecom	TR + 3,5%	144	4.680.724	1.957.819	1.957.819	Contratado no exercício
2530/20	Intelit Smart Group Participações S.A.	17/03/2021	Finep Telecom	TR + 3,5%	216	26.687.137	0	0	Contratado no exercício
2899/20	PADTEC S.A.	26/04/2021	Finep Telecom	TR + 3,5%	216	2.835.000	1.701.000	1.701.000	Contratado no exercício
2898/20	PADTEC S.A.	27/04/2021	Finep Telecom	TR + 3,5%	216	16.818.740	5.886.559	5.886.559	Contratado no exercício
0532/19	Clemer Engenharia Ltda.	11/06/2021	Finep Telecom	TR + 3,5%	126	9.979.129	6.405.176	6.405.176	Contratado no exercício
0495/20	Radio TV do Amazonas LTDA.	29/06/2021	Finep Telecom	TR + 3,5%	216	20.510.453	0	0	Contratado no exercício
	INFRAE TEL INFRAESTRUTURA EM TELECOMUNICAÇÕES LTDA	01/09/2021	Inovacred Telecom	TR + 4,5%	96	500.000	250.000	250.000	Contratado no exercício
	DIGITOTAL NETWORKS TELECOMUNICACOES EIRELI	17/09/2021	Aquisição Telecom	TR + 6,5%	60	468.618	60	468.618	Contratado no exercício
	CERILUZ PROVEDOR DE INTERNET LTDA	11/11/2021	Aquisição Telecom	TR + 7%	60	1.652.990	60	1.652.990	Contratado no exercício
Total						624.200.432	365.550.295	89.094.199	

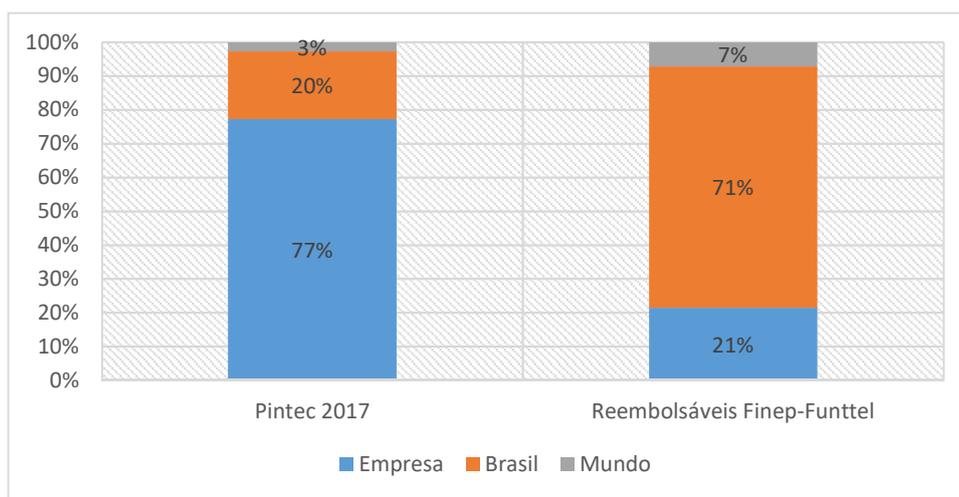
⁴ Operações diretas podem contar com redutor da taxa de juros conforme o perfil de risco e modelo de garantias da operação, que podem variar conforme a execução do contrato. Desta forma, as taxas podem ser menores que as apresentadas.

Em relação aos projetos apresentados na tabela 3, e considerando-se apenas os projetos contratados de maneira direta pela Finep⁵, buscou-se ainda realizar análise comparativa entre seu grau de inovação e o grau de inovação médio das empresas inovadoras do País.

Para isso, foram comparadas duas métricas normalmente relacionadas ao grau de inovação de uma determinada atividade: grau de ineditismo (se novo para a empresa, para o mercado nacional ou para o mercado mundial); e mobilização do sistema de inovação (se a inovação é desenvolvida em parceria com demais entidades, como ICTs, startups, e demais empresas, ou não). Os resultados são apresentados nos gráficos 8 e 9.

Em relação ao grau de ineditismo, observa-se no Gráfico 8 que enquanto a maior parte das inovações realizadas pelas empresas brasileiras possui abrangência para a empresa, ou seja, são inovações já existentes no País; no caso do apoio da Finep com recursos reembolsáveis do Funttel, a maior parte dos projetos apoiados (71%) possui abrangência nacional, ou seja, são desenvolvimentos inéditos para o País. Ressalta-se que 7% dos projetos apoiados foram ainda considerados como inéditos em nível mundial, enquanto que apenas 3% das empresas inovadoras brasileiras realizam este perfil de inovação.

Gráfico 8 – Grau de ineditismo dos projetos apoiados com recursos Funttel pela Finep e dados médios nacionais conforme Pesquisa de Inovação (PINTEC⁶)



Fonte: Elaboração própria com dados da Finep e do IBGE (2020)

Por outra ótica, são também tipicamente considerados como mais inovadoras as atividades realizadas de maneira colaborativa, na medida em que se juntam aos conhecimentos de uma determinada empresa conhecimentos de demais agentes, tais como ICTs, startups ou demais empresas. Neste sentido, conforme o Gráfico 9, observa-se que enquanto 84% das empresas inovadoras do Brasil⁷ realizam suas atividades de inovação sem parceria com demais agentes, o perfil dos projetos apoiados pela Finep com recursos

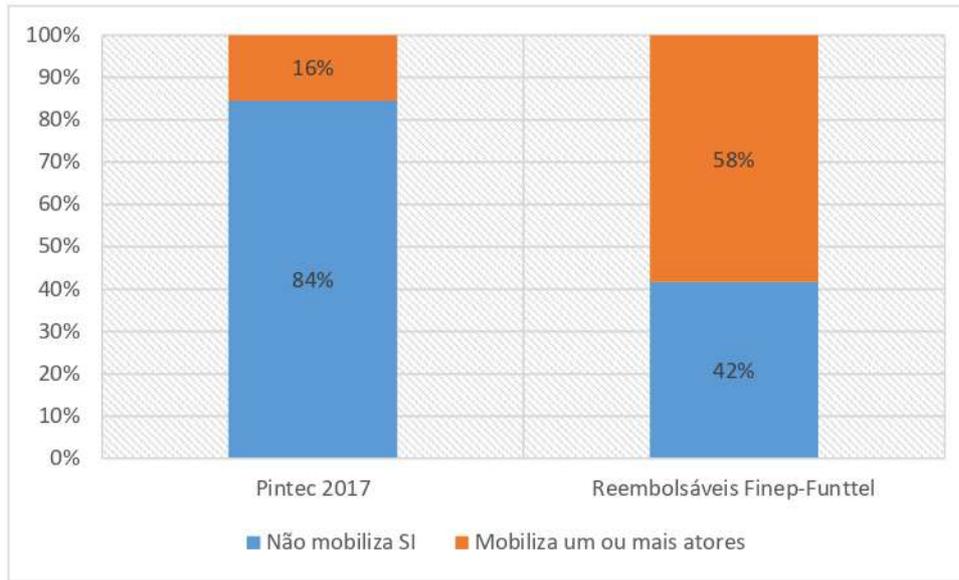
⁵ Ou seja, excluindo-se os projetos das linhas Inovacred Telecom e Aquisição Inovadora Telecom

⁶ Os dados da PINTEC são relativos à natureza das inovações de produto das empresas que declararam inovar em produto. É utilizada como parâmetro a PINTEC 2017, que corresponde à última pesquisa com divulgação realizada.

⁷ Conforme Pintec 2017 (IBGE, 2020)

reembolsáveis do Funttel é diferente, uma vez que em 58% desses projetos há a parceria com um ou mais agentes, como os mencionados. Esses elementos em conjunto são importante indício de que o grau de inovação dos projetos apoiados é bem maior do que o perfil de inovações da economia brasileira.

Gráfico 9 – Mobilização do Sistema Nacional de Inovação dos projetos apoiados com recursos Funttel pela Finep e dados médios nacionais conforme Pesquisa de Inovação (PINTEC)



Fonte: Elaboração própria com dados da Finep e do IBGE (2020)

Por fim, ressalta-se que 92% dessa amostra de projetos apoiados foram considerados como possuindo Alta Relevância, quando medido por fatores tais como relevância para o setor, relevância para a empresa, externalidades envolvidas, impacto na estrutura do mercado e potencial de internacionalização das soluções. Este também é importante indício de que os projetos apoiados possuem importante contribuição para o setor de telecomunicações e para a sociedade brasileira como um todo.

2.3. Resultados esperados e alcançados dos projetos reembolsáveis financiados

2.3.1. Resultados Técnicos – Projetos Encerrados em 2021

No ano de 2021, houve o encerramento de um projeto reembolsável, de referência 0497/19, da empresa Padtec S/A, descrito a seguir.

I. 0497/19 – Padtec S/A

[Redação redigida]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

O projeto apresentou, dentre outros, os seguintes resultados:

- Capacitação interna de recursos humanos para a realização de projetos de elevada complexidade técnica e científica, ampliando os conhecimentos técnicos da sua equipe [REDACTED]

- Aquisição de equipamentos de laboratório para o desenvolvimento [REDACTED], o que permite um maior domínio da tecnologia pela sua equipe de desenvolvimento de produtos de telecomunicações.
- Contribuição do desenvolvimento da banda larga no Brasil;

Além disso, o produto apoiado pela Finep conquistou o segundo lugar no Prêmio Anuário Tele.Síntese de Inovação em Comunicações 2020, um dos mais importantes na área de Telecomunicações no Brasil, na categoria "Fornecedores de Produtos de Comunicações" com o [REDACTED] o que demonstra o reconhecimento da inovação desenvolvida pela financiada.

Os resultados alcançados por este projeto estão alinhados com os objetivos do Funttel e contribuem efetivamente com as políticas públicas de telecomunicações, que buscam estimular a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico e produtivo e incentivar a atualização tecnológica constante dos serviços de telecomunicações. Por esses motivos, entende-se que o projeto foi aderente aos objetivos das políticas de telecomunicações, mais especificamente por buscar proporcionar um ambiente favorável à expansão das redes de telecomunicações e à continuidade e à melhoria dos serviços prestados; bem como estimular a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico e produtivo e; incentivar a atualização tecnológica constante dos serviços de telecomunicações.

2.3.2. Resultados Técnicos Esperados – Projetos Contratados em 2021

No ano de 2021 foram contratados dez novos projetos pela Finep com recursos reembolsáveis do Funttel. Nesta seção são apresentados alguns dos resultados esperados destes projetos.

I. 0467/20 Datora Participações S.A.

Projeto tem, dentre outros, os seguintes resultados esperados:

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]



[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Por esses motivos, entende-se que o projeto esteja aderente aos objetivos das políticas de telecomunicações, mais especificamente por buscar promover a expansão do acesso à internet banda larga fixa e móvel, inclusive em áreas onde a oferta seja atualmente inadequada; além de promover a inclusão digital; bem como proporcionar um ambiente favorável à expansão das redes de telecomunicações e à continuidade e à melhoria dos serviços prestados, e também por estimular a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico e produtivo.

II. 2899/20 Padtec S.A.

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]



[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Os objetivos deste projeto estão de acordo com os objetivos do Funttel e contribuem efetivamente com as políticas públicas de telecomunicações, que buscam promover a expansão do acesso à internet em banda larga, fixa e móvel, com qualidade e velocidade adequada, promover a inclusão digital para garantir à população o acesso as redes de telecomunicações, sistemas e serviços baseados em tecnologias da informação e comunicação, observadas as desigualdades sociais e regionais, bem como estimular a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico e produtivo e incentivar a atualização tecnológica constante dos serviços de telecomunicações.

III. 2898/20 Padtec S.A.

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Os objetivos deste projeto estão de acordo com os objetivos do Funttel e contribuem efetivamente com as políticas públicas de telecomunicações, que buscam estimular a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico e produtivo e incentivar a atualização tecnológica constante dos serviços de telecomunicações.

IV. 0532/19 Clemar Engenharia LTDA

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Os objetivos deste projeto estão de acordo com os objetivos do Funttel e contribuem efetivamente com as políticas públicas de telecomunicações, que buscam promover a expansão do acesso à internet em banda larga, fixa e móvel, com qualidade e velocidade adequada, promover também um mercado de competição ampla, livre e justa, proporcionar um ambiente favorável à expansão das redes de telecomunicações e à continuidade e à melhoria dos serviços prestados, bem como estimular as medidas que promovam a integridade da infraestrutura de telecomunicações e a segurança dos serviços que nela se apoiam.

V. 0495/20 Radio TV do Amazonas LTDA

[REDACTED]

Os objetivos deste projeto estão de acordo com os objetivos do Funttel e contribuem efetivamente com as políticas públicas de telecomunicações, que buscam promover a inclusão digital, para garantir à população o acesso as redes de telecomunicações, sistemas e serviços baseados em tecnologias da informação e comunicação, observadas as desigualdades sociais e regionais, garantir os direitos dos usuários dos serviços de telecomunicações, incentivar a atualização tecnológica constante dos serviços de telecomunicações, bem como estimular a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico e produtivo, a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação das soluções tecnológicas destinadas ao atendimento das políticas públicas de telecomunicações e à melhoria das condições socioeconômicas da população.

VI. Infratel Infraestrutura em Telecomunicações LTDA

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Os objetivos deste projeto estão de acordo com os objetivos do Funttel e contribuem efetivamente com as políticas públicas de telecomunicações, que buscam proporcionar um ambiente favorável à expansão das redes de telecomunicações e à continuidade e à melhoria dos serviços prestados, estimular a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico e produtivo, bem como estimular as medidas que promovam a integridade da infraestrutura de telecomunicações e a segurança dos serviços que nela se apoiam e incentivar a atualização tecnológica constante dos serviços de telecomunicações.

VII. Digitotal Networks Telecomunicacoes Eireli

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Os objetivos deste projeto estão de acordo com os objetivos do Funttel e contribuem efetivamente com as políticas públicas de telecomunicações, que buscam promover a expansão do acesso à internet banda larga fixa e móvel, com qualidade e velocidades adequadas, além da ampliação do acesso à internet em banda larga em áreas onde a oferta seja inadequada, bem como proporcionar um ambiente favorável à expansão das redes de telecomunicações e à continuidade e à melhoria dos serviços prestados e estimular as medidas que promovam a integridade da infraestrutura de telecomunicações e a segurança dos serviços que nela se apoiam.

VIII. Ceriluz Provedor de Internet Ltda

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Os objetivos deste projeto estão de acordo com os objetivos do Funttel e contribuem efetivamente com as políticas públicas de telecomunicações, promover a expansão do acesso à internet banda larga fixa e móvel, com qualidade e velocidades adequadas, além da ampliação do acesso à internet em banda larga em áreas onde a oferta seja inadequada, tais como áreas rurais, além de promover a inclusão digital para garantir à população o acesso as redes de telecomunicações, sistemas e serviços baseados em tecnologias da informação e comunicação, observadas as desigualdades sociais e regionais, proporcionar um ambiente favorável à expansão das redes de telecomunicações e à continuidade e à melhoria dos serviços prestados, garantir o direito dos usuários dos serviços de telecomunicações e fomentar e implantar a infraestrutura, os serviços, os sistemas e as aplicações baseados em TIC, necessários para o acesso às redes de telecomunicações pela população rural.

IX. 2354/20 Sighra Tecnologia em Rastreamento

[REDACTED]

Os objetivos deste projeto estão de acordo com os objetivos do Funttel e contribuem efetivamente com as políticas públicas de telecomunicações, promover a inclusão digital para garantir à população o acesso as redes de telecomunicações, sistemas e serviços baseados em tecnologias da informação e comunicação, observadas as desigualdades sociais e regionais, proporcionar um ambiente favorável à expansão das redes de telecomunicações e à continuidade e à melhoria dos serviços prestados, garantir o direito dos usuários dos serviços de telecomunicações e fomentar e implantar a infraestrutura, os serviços, os sistemas e as aplicações baseados em TIC, necessários para o acesso às redes de telecomunicações pela população rural.

X. 2530/20 Intelit Smart Group Participações S.A.

Este projeto propõe a criação de uma solução voltada ao mercado de instituições de ensino públicas e privadas

[REDACTED]

2.3.3. Fundos De Investimento

Em junho de 2021 houve a contratação da gestora [REDACTED] para a gestão do FIP Inova Empresa. No período não ocorreram novos aportes de capital com recursos do FUNTTEL. O gestor vem atuando no sentido de avaliar o *portfolio* atual das empresas investidas do Fundo e definir as estratégias específicas de cada um desses ativos da carteira atual. Em paralelo, vem realizando uma prospecção ativa no mercado para a construção de um pipeline de potenciais novas empresas, incluindo aquelas aderentes ao FUNTTEL.

2.4. Análise retrospectiva sobre o último ano

Os resultados da aplicação de recursos reembolsáveis da Finep em 2021 com recursos do Funttel podem ser vistos por duas perspectivas. Por um lado, há elementos positivos, tais como os seguintes:

- Trata-se do ano com o maior número de projetos contratados (10), de nove empresas distintas;
- Houve a operacionalização de três produtos distintos: Finep Telecom, Inovacred Telecom e Aquisição Inovadora Telecom;
- Todos os projetos contratados foram de empresas de pequeno ou médio portes, o que é relevante em razão da conhecida dificuldade enfrentada por essas empresas no acesso a capital, e também pois um dos objetivos do Funttel é o de ampliar o acesso a capital por pequenas e médias empresas;
- Os projetos em carteira podem ser considerados como de elevado grau de inovação e de relevância para o setor e o país.

Por outro lado, a execução de recursos em nível absoluto foi inferior ao esperado e também em relação aos anos anteriores. Isso pode ser explicado por fatores como os seguintes:

- Reflexo geral da pandemia, com queda no nível de investimentos empresariais em inovação, e queda de demanda geral nos produtos reembolsáveis da Finep;
- Baixo nível de taxas de juros de mercado, com Selic abaixo de 3% até maio de 2021, o que tornou os financiamentos com recursos Funttel menos atrativos relativamente;
- Não houve o apoio a empresas de grande porte em 2021, que normalmente desenvolvem projetos de maiores valores;
- Não houve tempo hábil para que as ações do Finep 5G, lançados no último trimestre de 2021, gerassem

resultados neste ano.

Esses fatores culminaram no descumprimento das cláusulas de comprometimento previstas nos contratos de empréstimo, que, por sua vez, resultaram na devolução antecipada de recursos pela Finep.

2.5. Execução dos Empréstimos

A Finep já captou junto ao FUNTTEL mais de R\$ 1,9 bilhão em empréstimos de longo prazo e se encontra adimplente de todas as obrigações com o FUNTTEL desde o primeiro vencimento. A seguir, na Tabela 3, apresenta-se a situação da dívida da Finep junto ao Fundo com posição em 31/12/2021, com a cotação da TR nesta data. Sobre este tema, ressalta-se a Resolução nº 126 do Conselho Gestor do FUNTTELL (CGF), de 28 de dezembro de 2018, que detalhou a metodologia de cálculo da dívida para todos os contratos. Os valores abaixo já contemplam esta metodologia.

Tabela 3 - Acompanhamento da Dívida Finep-FUNTTEL

Empréstimo	Valor do Contrato	Atualização Monetária	Amortização	Devolução Antecipada	Previsão de Amortização
1	R\$ 50.000.000,00	R\$ 3.570.750,44	R\$ 16.018.794,38	R\$ -	R\$ 37.551.956,05
2	R\$ 50.000.000,00	R\$ 3.101.622,45	R\$ 13.267.476,94	R\$ -	R\$ 39.834.145,51
3	R\$ 100.000.000,00	R\$ 5.586.417,90	R\$ 21.117.407,17	R\$ -	R\$ 84.469.010,73
4	R\$ 100.000.000,00	R\$ 5.558.889,68	R\$ 21.111.940,87	R\$ -	R\$ 84.446.948,81
5	R\$ 200.000.000,00	R\$ 10.811.653,32	R\$ 30.040.542,05	R\$ 10.541.372,96	R\$ 170.229.738,31
6	R\$ 176.309.153,00	R\$ 8.099.395,72	R\$ 17.759.702,50	R\$ 6.811.523,67	R\$ 159.837.322,54
7	R\$ 200.000.000,00	R\$ 5.647.146,77	R\$ 10.282.357,34	R\$ -	R\$ 195.364.789,43
8	R\$ 200.515.207,00	R\$ 1.592.102,15	R\$ -	R\$ -	R\$ 202.107.309,15
9	R\$ 196.835.262,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 59.050.578,60	R\$ 137.784.683,40
10	R\$ 94.815.734,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 28.444.720,20	R\$ 66.371.013,80
11	R\$ 150.000.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.003.592,34	R\$ 146.996.407,66
12	R\$ 204.911.690,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 61.473.507,00	R\$ 143.438.183,00
13	R\$ 184.285.210,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 184.285.210,00
Total	R\$ 1.907.672.256,00	R\$ 43.967.978,42	R\$ 129.598.221,26	R\$ 169.325.294,77	R\$ 1.652.716.718,39

Todos os empréstimos concedidos à Finep têm 5 anos de carência e estão sendo amortizados ao longo de 20 anos. Os empréstimos 5º, 6º, 9º, 10º, 11º e 12º foram objeto de devolução de valores antecipadamente, no valor total de R\$ 169 milhões corrigidos monetariamente, conforme demonstrado no quadro acima. As devoluções ocorreram a título de amortização antecipada, conforme previsto contratualmente. A dívida atual da Finep com o FUNTTEL é de R\$ 1,65 bilhão, com previsão de amortização de mais de R\$ 55 milhões nos próximos 12 meses.

Além disso, a Finep pagou ao fundo R\$ 129 milhões de amortizações previstas nos empréstimos. Portanto, no total, a Finep já amortizou R\$ 298 milhões referentes aos empréstimos.

3. Aplicação de recursos na forma não-reembolsável

3.1. Informações gerenciais sobre a aplicação de recursos na forma não reembolsável

No ano de 2021, a carteira de projetos ativos apoiados com recursos não reembolsáveis do Funttel possui onze (12) convênios, dos quais cinco (5) tiveram desembolso e receberam os R\$ 15,7 milhões pagos em 2021. Além disso, um (1) convênio foi encerrado neste ano; e seis (6) estavam prestação de contas em 31/12/2021. A Tabela 4, a seguir, apresenta esses projetos.

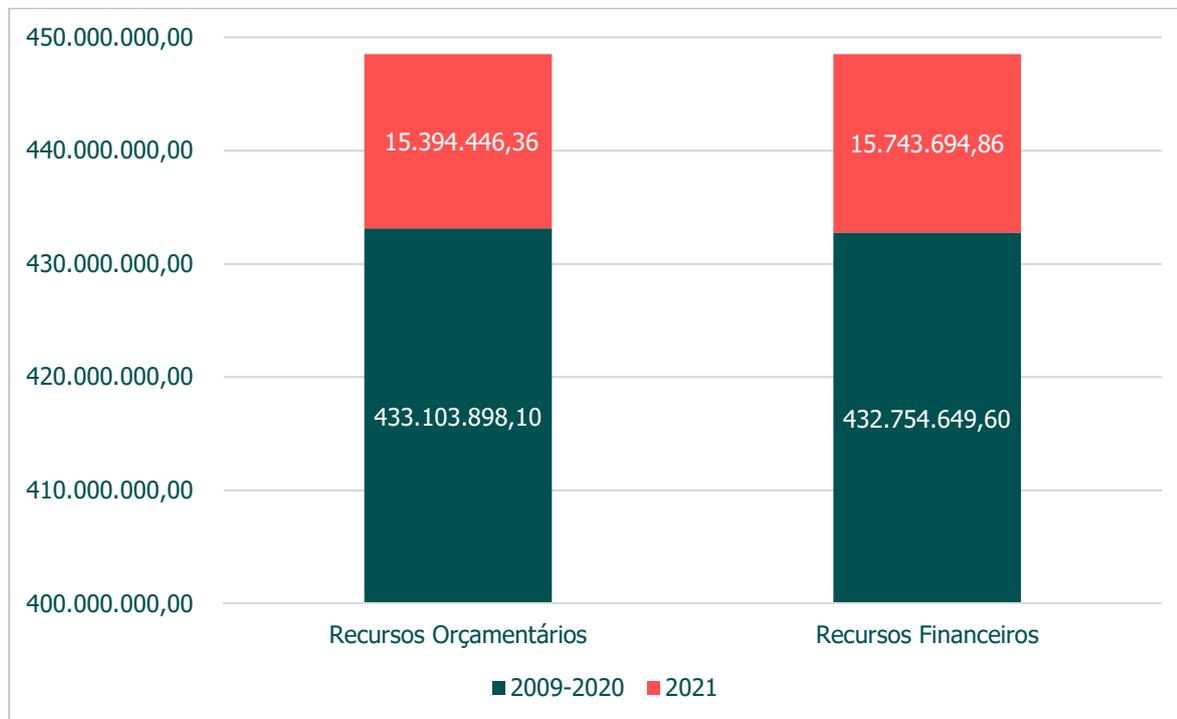
Tabela 4 – Relação de Convênios de 2021

Ref.	Projeto	Sigla Projeto	Instituição Executora	Instituição Interveniente	Valor Firmado (R\$)	Valor Liberado até 2021 (R\$)	Valor Liberado em 2021 (R\$)	Status em 31/12/2021
0630/14	Desenvolvimento de Telefone Público Multifuncional (TUP-MF)	TUPMF	CPQD	Telemar Norte Leste S.A.	3.050.500	3.050.500	0	Encerrado em 2021
0556/14	Centro de Referência em Radiocomunicações	CRR	FINATEL	-	20.107.882	20.010.330	0	Prestação de Contas
0644/14	Inovações tecnológicas e infraestrutura para apoiar a distribuição de serviços de internet de banda	NGINOVA	FACTI	MOB Serviço de Telecomunicações Eireli	1.911.180	1.908.158	0	Prestação de Contas
0345/16	Plataforma aberta de tecnologias para Internet das Coisas e suas aplicações	PLATIOT	CPQD	-	34.830.600	34.530.600	4.233.906,4	Prestação de Contas
0469/18	Plataforma Blockchain para desenvolvimento de aplicações seguras em IoT - Fase 1	BLOCKIOT1	CPQD	-	2.300.000	2.300.000	0	Prestação de contas
0392/19	Sistemas Ópticos em 1 tb/s para internet do futuro - fase 2	TERANET2	CPQD	-	15.156.000	8.918.919	2.418.918,6	Em Desembolso
0393/19	Plataforma Blockchain para desenvolvimento de aplicações seguras em IoT - Fase 2	BLOCKIOT2	CPQD	-	5.773.714	5.760.897	1.610.145,95	Prestação de Contas
1089/20	Plataforma de Inovação Digital de Referência para uma Agropecuária Sustentável em Pequenos e Médios Produtores	SEMEAR	CPQD	-	2.000.000	2.000.000	0	Prestação de Contas
0731/20	Plataforma 5G BR	5GBR	CPQD	-	21.108.877	7.738.744	4.738.743,91	Em Desembolso
1195/21	Projeto GESTÃO 4.0 de Telecom	GR4.0	CPQD	-	12.000.000	500.000	500.000	Em Desembolso
Ref.	Projeto	Sigla Projeto	Instituição Executora	Instituição Interveniente	Valor Firmado (R\$)	Valor Liberado até 2021 (R\$)	Valor Liberado em 2021 (R\$)	Status em 31/12/2021

1196/21	Desenvolvimento de tecnologias e metodologia de avaliação e investigação de segurança para redes e aplicações de governo digital	TECSEG	CPQD		15.000.000	750.000	750.000	Em Desembolso
1216/21	Segmento Solo como Serviço - Fase 1	SSCSF1	ITA		5.291.980	1.491.980	1.491.980	Em Desembolso
					138.530.733	88.960.128	15.743.695	

O gráfico 10, abaixo, demonstra a execução orçamentária e financeira da Finep para os recursos não reembolsáveis. Desde 2009, a Finep recebeu e empenhou R\$ 448.498.344,46 de recursos orçamentários para projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico na área de telecomunicações. Os recursos financeiros recebidos no mesmo montante também já foram totalmente liberados.

Gráfico 10 – Execução Orçamentária e Financeira



Do total de recursos financeiros liberados, a maioria foi proveniente do orçamento de 2021, enquanto apenas R\$ 349 mil foram inscritos em restos a pagar em 2020 e pagos no exercício de 2021, conforme quadro abaixo.

Tabela 5 - Convênios Beneficiados em 2021

Projetos	Empenho 2020	Empenho 2021	Total Liberado
BLOCKIOT2	R\$ 349.248,50	R\$ 1.260.897,45	R\$ 1.610.145,95
GR40		R\$ 500.000,00	R\$ 500.000,00
PLAT5GBR		R\$ 4.738.743,91	R\$ 4.738.743,91
PLATIoT		R\$ 4.233.906,40	R\$ 4.233.906,40
SSCSF1		R\$ 1.491.980,00	R\$ 1.491.980,00
TECSEG		R\$ 750.000,00	R\$ 750.000,00
TERANET2		R\$ 2.418.918,60	R\$ 2.418.918,60
Total	R\$ 349.248,50	R\$ 15.394.446,36	R\$ 15.743.694,86

3.2. Resultados alcançados

Nesta seção são apresentadas informações sobre os convênios em andamento e sobre os encerrados no ano de 2021. Não serão apresentados neste relatório os resultados dos projetos da Fundação CPQD uma vez que tais informações serão prestadas em relatório desta instituição.

3.2.1 Projetos Encerrados em 2021

I. 0630/14 – TUPMF

Proponente: Fundação CPqD – Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações

Interveniente: Telemar Norte Leste S.A.

[Redacted content]

3.2.2 Projetos em Prestação de contas

I. 0556/14 – CRR

Proponente: Fundação Instituto Nacional de Telecomunicações

Projeto: Centro de Referência em Radiocomunicações

[Redacted content]

II. 0644/14 – NGINOVA

Proponente: Facti – Fundação e Apoio à capacitação em Tecnologia da Informação

Interveniente: MOB Serviço de Telecomunicações Eireli

[REDACTED]

3.2.3 Projetos em desembolso

I. 1216/21 – SSCSF1

Proponente: Fundação Casimiro Montenegro Filho

Executor: Comando da Aeronáutica – Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA)

Projeto: Segmento Solo como Serviço – Fase I

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

4. Sugestão de aperfeiçoamentos da política pública

Dados os objetivos do Funttel (especialmente os de estimular o processo de inovação tecnológica; e de promover o acesso de pequenas e médias empresas a recursos de capital), entende-se que a política pública possa ser aperfeiçoada por meio de ações como as seguintes:

- Ampliação da parcela de recursos não-reembolsáveis do fundo, mecanismo mais adequado para o projeto de projetos mais inovadores;

- Ampliação do rol de empresas passíveis de apoio, via a possibilidade de que empresas que desenvolvam ou adotem soluções de Internet das Coisas - uma das áreas prioritárias de apoio conforme a Resolução nº 97/2013 do Conselho Gestor do Funttel - possam ser beneficiadas pelos recursos Funttel;

- Ampliação das ações de divulgação das linhas Funttel às empresas do setor, com foco especial nas empresas de pequeno e médio portes;

- Desenvolvimento de ações para facilitação da composição de garantias pelas pequenas e médias empresas do setor.

5. Conclusão

A Finep, como agente financeiro do Funttel, tem realizado tanto operações reembolsáveis como não-reembolsáveis com recursos deste fundo. Em relação à aplicação de recursos reembolsáveis, em 2021 foram contratadas dez novas operações, todas de empresas de pequeno e médio portes, de elevado grau de inovação, e que tiveram relação direta com as prioridades do setor, a exemplo de projetos em semicondutores, internet das coisas e comunicações ópticas.

Por outro lado, em 2021 observou-se uma execução de recursos reembolsáveis em nível inferior ao observado em anos anteriores, e isso pode ser explicado por questões como o reflexo geral da pandemia; e o baixo nível de taxas de juros de mercado. Esses fatores culminaram no descumprimento das cláusulas de comprometimento previstas nos contratados de empréstimo, que, por sua vez, obrigaram a Finep a realizar devolução antecipada de recursos.

Em relação à aplicação de recursos na forma não-reembolsável, em 2021, a carteira de projetos em acompanhamento totalizava 11 convênios, dos quais sete tiveram desembolso e receberam os R\$ 15,7 milhões pagos em 2021. Além disso, outros dois convênios foram encerrados neste ano; e quatro estavam prestação de contas em 31/12/2021.