



**Ministério das Comunicações – MC**  
**Secretaria Telecomunicações – STE**  
**Departamento de Indústria, Ciência e Tecnologia - DEICT**

# **Relatório do Processo de Coleta de Indicadores do Funttel n° 001/2011**

## **INDICADORES DO FUNTTEL**

**ANO-BASE 2010**

**Brasília – DF**

## Sumário

1 - INTRODUÇÃO .....	4
2 – DEFINIÇÃO DOS INDICADORES .....	4
3 - PROCESSO DE COLETA DAS INFORMAÇÕES .....	6
4 – INDICADORES DOS PROJETOS .....	7
4.1 - Inovação Tecnológica .....	7
4.1.1 - Fator de Proteção da Propriedade Intelectual .....	7
4.1.2 - Ganhos Econômicos em relação ao Investimento .....	7
4.1.3 - Taxa de Retorno em relação ao Investimento .....	8
4.2 - Capacitação de Recursos Humanos .....	9
4.3 - Geração de Empregos .....	9
5 – CONCLUSÃO .....	10

## Índice de Quadros

Quadro 1 - Indicador: Fator de proteção da propriedade intelectual .....	5
Quadro 2 - Indicador: Ganhos econômicos em relação ao investimento .....	86
Quadro 3 – Indicador: Taxa de retorno em relação ao investimento.....	86
Quadro 4 – Indicador: Capacitação de Recursos Humanos .....	97
Quadro 5 – Indicador: Geração de Empregos .....	7

## 1 - INTRODUÇÃO

Em 28 de outubro de 2010, foi publicada a Resolução CGF nº 66 que define novas regras de operação para o fundo, com o objetivo de melhor disciplinar as normas de aplicação de recursos em projetos e atividades voltados à inovação tecnológica, capacitação de recursos humanos, geração de empregos e promoção do acesso de empresas a recursos de capital, de modo a ampliar a competitividade da indústria brasileira de telecomunicações.

Desta forma, visando à consecução desses objetivos, a referida Resolução em seu artigo 6º estabeleceu um conjunto de indicadores com o intuito de aferir a eficiência, a eficácia e a efetividade da aplicação dos recursos do Funttel. Para cumprir os ditames desse normativo, foram selecionados 30 projetos passíveis de análise, dos quais, na data da visita, 12 estavam em andamento e 18 encerrados.

## 2 – DEFINIÇÃO DOS INDICADORES

*Art. 6º A consecução dos objetivos a que se refere o art. 1º da Lei no 10.052, de 2000, será aferida por meio de indicadores que permitirão avaliar a eficiência, a eficácia e a efetividade da aplicação dos recursos do Funttel, bem como o desenvolvimento e competitividade da indústria nacional de telecomunicações.*

*§ 1º A consecução dos objetivos descritos no caput serão aferidos por intermédio de indicadores de inovação tecnológica, capacitação de recursos humanos e geração de empregos.*

*§ 2º Os indicadores de inovação tecnológica são:*

*I – fator de proteção da propriedade intelectual:*

*a) objetivo: avaliar a contribuição do Funttel para o regime de proteção da propriedade intelectual do País na área de telecomunicações;*

*b) unidade de medida: pedido(s) de registro de propriedade intelectual ou depósito(s) de patente resultante de projeto ou atividade apoiada pelo Funttel por 1.000 pedidos de registro de propriedade intelectual (exceto marca e desenho industrial) ou depósitos de patentes na área de telecomunicações;*

*c) fonte: entidades beneficiadas, intervenientes e INPI;*

*d) periodicidade: anual;*

*e) base geográfica: Brasil;*

*f) fórmula de cálculo:  $Q \times 1000/T$ , onde:*

*$Q$  = quantidade de pedidos de registro de propriedade intelectual ou depósitos de patentes resultantes de projetos ou atividades apoiadas pelo Funttel no ano de referência;*

*T = pedidos de registro de propriedade intelectual (exceto marca e desenho industrial) ou depósitos de patente na área de telecomunicações formalizados junto ao INPI no ano de referência.*

*II – ganhos econômicos<sup>1</sup> em relação ao investimento:*

*a) objetivo: avaliar a inserção dos produtos e processos resultantes da aplicação de recursos do Fundo na indústria brasileira de telecomunicações;*

*b) unidade de medida: R\$ de ganhos econômicos auferidos em decorrência do apoio do Fundo para cada R\$ 1,00 aportado pelo Funttel nos últimos 10 anos;*

*c) fonte: entidades beneficiadas, intervenientes e agentes financeiros;*

*d) periodicidade: anual;*

*e) base geográfica: Brasil;*

*f) fórmula de cálculo: média aritmética das razões entre os ganhos econômicos auferidos pelas entidades beneficiadas e intervenientes, quando houverem no ano de referência, e o montante de recursos do Funttel já aportados em cada projeto ou atividade, limitados àqueles cujo primeiro aporte tenha ocorrido após 31 de dezembro do décimo ano anterior ao ano de referência.*

*III – taxa de retorno em relação ao investimento:*

*a) objetivo: avaliar o impacto da aplicação de recursos do Fundo no desenvolvimento da indústria brasileira de telecomunicações;*

*b) unidade de medida: R\$ de faturamento em decorrência do apoio do Fundo para cada R\$ 1,00 aportado pelo Funttel nos últimos 10 anos;*

*c) fonte: entidades beneficiadas, intervenientes e demais organizações do setor produtivo;*

*d) periodicidade: anual;*

*e) base geográfica: Brasil;*

*f) fórmula de cálculo: média aritmética das razões entre o faturamento de cada organização pela exploração industrial de produto ou processo desenvolvido em decorrência do apoio de recursos do Funttel no ano de referência e o montante de recursos do Fundo já aportados no respectivo projeto ou atividade, limitados àqueles cujo primeiro aporte tenha ocorrido após 31 de dezembro do décimo ano anterior ao ano de referência.*

*§ 3º O indicador de capacitação de recursos humanos é a média anual do quantitativo mensal de pesquisadores em projetos e atividades de P&D apoiados pelo Funttel:*

*a) objetivo: avaliar a contribuição do Fundo para a capacitação de recursos humanos no setor de telecomunicações do País;*

*b) unidade de medida: pesquisador em atividade por mês;*

*c) fonte: entidades beneficiadas, intervenientes e agentes financeiros;*

*d) periodicidade: anual;*

*e) base geográfica:Brasil;*

*f) fórmula de cálculo: média anual do quantitativo mensal de pesquisadores em atividade nos projetos e atividades apoiados pelo Funttel.*

*§ 4º O indicador de geração de empregos é a variação percentual de empregos estabelecidos no setor produtivo em decorrência do apoio de recursos do Funttel:*

*a) objetivo: avaliar a contribuição do Fundo para a geração de empregos no setor de telecomunicações do País;*

*b) unidade de medida: percentual de variação de empregos formais estabelecidos;*

*c) fonte: entidades beneficiadas, empresas e demais organizações do setor produtivo;*

*d) periodicidade: anual;*

*e) base geográfica:Brasil;*

*f) fórmula de cálculo: variação percentual do somatório de empregos estabelecidos em todas as organizações que exploram industrialmente produtos e processos resultantes de projetos e atividades apoiados com recursos do Funttel entre 31 de dezembro do ano de referência e 31 de dezembro do ano anterior. Os empregos estabelecidos serão calculados através da fórmula  $FF / (FT / QE)$ , onde:*

*FF = parcela do faturamento da organização proveniente da exploração industrial de produto ou processo desenvolvido em decorrência do apoio de recursos do Funttel no ano de referência;*

*FT = faturamento total da organização no ano de referência; e*

*QE = quantitativo de empregados da organização no ano de referência.*

### **3 - PROCESSO DE COLETA DAS INFORMAÇÕES**

A ferramenta desenvolvida para a coleta dos dados foi o SIF - Sistema de Indicadores do Funttel, solução informatizada com o intuito de auxiliar a Secretaria Executiva do Conselho Gestor do Funttel no recebimento das informações para a produção dos indicadores.

Ademais, foram realizadas visitas a todas as instituições, visando validar *in loco* as informações que seriam disponibilizadas.

## 4 – INDICADORES DOS PROJETOS

### 4.1 - Inovação Tecnológica

Com o objetivo de avaliar a contribuição do Funttel para o regime de proteção da propriedade intelectual do país, esse indicador, subdividido em três subitens: Fator de Proteção da Propriedade Intelectual, Ganhos Econômicos em relação ao Investimento e Taxa de Retorno em relação ao Investimento; tem por objetivo identificar o nível de inserção e impacto dos produtos e processos resultantes da aplicação dos recursos do fundo na indústria brasileira.

#### 4.1.1 - Fator de Proteção da Propriedade Intelectual

Deste modo, o indicador afeto ao tópico Inovação Tecnológica, Fator de proteção da propriedade intelectual, atingiu o índice a seguir.

Quadro 1 - Indicador: Inovação Tecnológica  
(Fator de proteção da propriedade intelectual)

INDICADORES (Art. 6º)	
INOVAÇÃO TECNOLÓGICA (Art. 6º, §2º)	
Fator de proteção da propriedade intelectual (Art. 6º, §2º, Inciso I)	
Ano	Índice: $(Q \times 1000/T)$
2010	8,33

Isso posto, verificou-se que a cada 1000 pedidos de registros de propriedades intelectuais ou depósitos de patentes no Brasil, 8,33 são resultantes de projetos ou atividades apoiadas pelo Funttel.

#### 4.1.2 - Ganhos Econômicos em relação ao Investimento

Para analisar os ganhos econômicos auferidos pelas instituições faz-se mister destacar que em face da característica, por vezes prospectivas de alguns projetos, não se obteve resultados financeiros tangíveis para alguns desenvolvimentos, cenário justificável em função da natureza e estratégia de investimento do fundo.

Assim, foram produzidos dois índices, conforme Quadro 2 a seguir, no qual os índices são diferenciados de acordo com o tipo de amostragem: global, que contempla todos os projetos objeto da análise, e qualificada, somente os projetos que obtiveram ganhos financeiros, com base nas informações prestadas pelo executor.

Quadro 2 - Indicador: Inovação Tecnológica  
(Ganhos econômicos em relação ao investimento)

<b>INDICADORES (Art. 6º)</b>	
<b>INOVAÇÃO TECNOLÓGICA (Art. 6º, §2º)</b>	
<b>Ganhos econômicos em relação ao investimento (Art. 6º, §2º, Inciso II)</b>	
<b>Ano</b>	<b>Índice: <math>(\sum(\text{Ganhos/Montantes}))/\text{Quant. Inst. com informações}</math></b>
<b>2010</b>	<b>0,02 (amostragem global)</b>
	<b>0,32 (amostragem qualificada)</b>

Resultado que demonstra que a cada real investido pelo Funttel, seus parceiros devolveram R\$0,32 (amostragem qualificada) em ganhos econômicos para o mercado.

#### 4.1.3 - Taxa de Retorno em relação ao Investimento

A análise e as limitações para a coleta das informações afetas a este subitem foram as mesmas do item anterior. Assim, o indicador obtido é o que se segue no quadro 3.

Quadro 3 – Indicador: Inovação Tecnológica  
(Taxa de retorno em relação ao investimento)

<b>INDICADORES (Art. 6º)</b>	
<b>INOVAÇÃO TECNOLÓGICA (Art. 6º, §2º)</b>	
<b>Taxa de retorno em relação ao investimento (Art. 6º, §2º, Inciso III)</b>	
<b>Ano</b>	<b>Índice: <math>(\sum(\text{Faturamentos/Montantes}))/\text{Quant. Inst. com informações}</math></b>
<b>2010</b>	<b>0,23 (amostragem global)</b>
	<b>3,41 (amostragem qualificada)</b>

Deste modo tem-se que a cada real investido pelo fundo nos projetos que efetivamente geraram resultados financeiros, os partícipes devolveram R\$3,41 (amostragem qualificada) para o mercado em faturamento.



## 4.2 - Capacitação de Recursos Humanos

Quanto aos resultados, o número médio de profissionais capacitados foi o demonstrado no Quadro 4 a seguir.

Quadro 4 – Indicador: Capacitação de Recursos Humanos

<b>INDICADORES (Art. 6º)</b>	
<b>CAPACITAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS (Art. 6º, §3º)</b>	
<b>Ano</b>	<b>Índice</b>
<b>2010</b>	<b>351,15</b>

Com isso, tem-se que a média anual do quantitativo mensal de pesquisadores em atividade nos projetos de P&D apoiados pelo Funttel no país em 2010 foi de 351,15 profissionais.

## 4.3 - Geração de Empregos

Trata da variação percentual de empregos estabelecidos no setor produtivo em decorrência do apoio de recursos do Funttel e tem por objetivo avaliar a contribuição do fundo para a geração de empregos no setor de telecomunicações do País.

No momento os dados calculados, são os que se seguem no Quadro 5.

Quadro 5 – Indicador: Geração de Empregos

<b>INDICADORES (Art. 6º)</b>	
<b>GERAÇÃO DE EMPREGOS (Art. 6º, §4º)</b>	
<b>Ano</b>	<b>Índice</b>
<b>2010</b>	<b>0,18% de aumento (amostragem global)</b>
	<b>12,24% de aumento (amostragem qualificada)</b>

Assim, a quantidade de empregados nas empresas que obtiveram resultados financeiros positivos, amostragem qualificada, com o apoio do Funttel foi elevada em 12,24% no exercício 2010.

## **5 – CONCLUSÃO**

Em face do exposto, tem-se que o processo de coleta de indicadores atendeu o esperado, uma vez que as informações solicitadas foram disponibilizadas em tempo e modo, e os resultados alcançados foram devidamente identificados.

Com a atividade desempenhada conclui-se que o mecanismo de coleta dos indicadores deva ser conduzido de modo continuado, haja vista tratar-se de uma ferramenta importante para a evolução da gestão financeira e de resultados do Funttel.