



## PROGRAMA: 2208 - TECNOLOGIAS APLICADAS, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Objetivo: 1197 - Promover o empreendedorismo, inovação e tecnologias aplicadas, com aumento do impacto do dispêndio público, amplificando a contribuição para o desenvolvimento sustentável

### Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: O Programa tem por objetivo promover o empreendedorismo, a inovação e a difusão de tecnologias, visando o aumento do impacto do dispêndio público e na sua contribuição para o desenvolvimento sustentável. Na maioria dos países em desenvolvimento, o Estado atua fortemente no fomento e no financiamento a Ciência, Tecnologia e Inovação (C,T&I), principalmente porque tais grande parte dessas atividades envolve risco elevado quanto à obtenção dos resultados previstos. Além disso, devem utilizar-se de mecanismos como o poder de compra do Estado, realizar encomendas tecnológicas e utilizar o seu poder de coordenação para fomentar temáticas e cadeias produtivas de alto interesse econômico, social e estratégico. A tendência na construção das políticas de inovação é de que seus instrumentos sejam mais focados. Isso significa que as iniciativas governamentais devem ser específicas, como o apoio a pequenas empresas de base tecnológica, ao invés de atuar no conjunto das empresas. Além de mais direcionadas, as políticas têm primado pela maior competitividade pelos recursos e por uma diversidade maior de instrumentos. Dentre as expectativas da resultante dos esforços abrangidos por essas políticas estão, por exemplo: i) indução de investimentos privados em P&D; ii) ampliação do acesso das empresas aos mercados, a partir do desenvolvimento e oferta de produtos e serviços com maior densidade tecnológica e fruto de uma maior inter-relação entre os produtores de conhecimento (universidades e institutos de pesquisas) e as empresas; iii) maior oferta de recursos humanos qualificados para as atividades de desenvolvimento tecnológico e inovação; iv) ampliação na capacidade de transferência e difusão de tecnologias; e v) redução de assimetrias regionais e socioeconômicas. No arquivo anexo são apresentadas as principais realizações/entregas do Programa no ano de 2020.

Notas do usuário: -

Meta: 0520 - Ampliar a participação dos dispêndios empresariais em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em relação ao Produto Interno Bruto (PIB) para 0,7%

### Informações básicas

Quantitativa:: Sim

Meta prevista para 2020: 0,56

Meta prevista para 2021: 0,56

Meta prevista para 2022: 0,56

Meta prevista para 2023: 0,7

### Informações do Monitoramento

Quantidade alcançada: 0,53

Data de Referência: 31/12/2018

Restrições para o alcance da meta: Não Há Restrições

Justificativa para não regionalização do resultado: Os dados empresariais em P&D têm como fonte a PINTEC/IBGE, divulgada a cada 3 anos. Embora a Pesquisa apresente dados regionalizados, o MCTI solicita uma extração especial do IBGE com o total nacional. A extração recebida exclui dispêndios em P&D de empresas estatais dependentes e outras instituições, como a Embrapa e a Fiocruz, por exemplo, cujos dispêndios são levantados pelo Ministério no SIAFI e contabilizados nos dispêndios públicos federais em P&D. Por outro lado, os dados regionais da Pesquisa não contemplam todos os setores da CNAE apresentados na PINTEC nacional, em razão da necessidade de preservação de sigilo estatístico. Em algumas regiões, empresas poderiam vir a ser identificadas quando da existência de apenas uma ou duas informantes em determinados setores.

Notas do usuário: Resultado refere-se ao ano de 2018, apurado em 31/12/2020. . A PINTEC é divulgada a cada três anos com dados do triênio anterior. Entre uma pesquisa e outra o MCTI estima os dispêndios empresariais em P&D com base na variação anual dos investimentos em P&D das empresas beneficiárias da Lei do Bem, dados consolidados e fornecidos pela Secretaria de Empreendedorismo e Inovação (SEMPI/MCTI), com 2 anos de defasagem em relação ao exercício atual. A metodologia está detalhada em: [https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/indicadores/detalhe/Notas\\_Metodologicas/Notas\\_Metodologicas.html](https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/indicadores/detalhe/Notas_Metodologicas/Notas_Metodologicas.html)

Indicador: 8719 - Dispêndios empresariais em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em relação ao Produto Interno Bruto (PIB)

Informações básicas

Unidade de medida: percentual

Linha de base : 0,6

Data de referência da linha de base: 31/12/2016

Polaridade: Quanto maior melhor

Periodicidade: Anual

Informações do Monitoramento

Valor aferido: 0,53

Data do índice: 31/12/2018

Notas do usuário: Resultado refere-se ao ano de 2018, apurado em 31/12/2020. A PINTEC é divulgada a cada três anos com dados do triênio anterior. Entre uma pesquisa e outra o MCTI estima os dispêndios empresariais em P&D com base na variação anual dos investimentos em P&D das empresas beneficiárias da Lei do Bem, dados consolidados e fornecidos pela Secretaria de Empreendedorismo e Inovação (SEMPI/MCTI), com 2 anos de defasagem em relação ao exercício atual. A metodologia está detalhada em: [https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/indicadores/detalhe/Notas\\_Metodologicas/Notas\\_Metodologicas.html](https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/indicadores/detalhe/Notas_Metodologicas/Notas_Metodologicas.html)

Resultado Intermediário: 0081 - Crescimento na base de startups do país.

Informações básicas

Unidade de medida: percentual

Linha de base: 0

Data de referência da linha de base: 31/12/2019

Indicador: Crescimento na base de startups do país.

Meta prevista para 2020: 3

Meta prevista para 2021: 8

Meta prevista para 2022: 14

Meta prevista para 2023: 19

## Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 0

Data do valor apurado: 02/03/2021

Restrições/Obstáculos a serem superados: -

Restrições para o alcance da meta: Outras

Análise técnica das entregas e desempenho do Resultado intermediário: -

Justificativa para não regionalização do Resultado Intermediário: Solicita-se a exclusão do resultado intermediário para fins de monitoramento do PPA.

Restrições para o alcance da meta: Outras

Detalhamento da restrição: Recomenda-se a exclusão do resultado intermediário 0081 para fins de monitoramento da Meta 0520 do Objetivo 1197. No entendimento desta área técnica, o resultado intermediário 0081 não pode ser monitorado, em decorrência das seguintes inconsistências/obstáculos metodológicos. Em primeiro lugar, destaca-se que não existe um consenso entre os especialistas, no Brasil e no mundo, para a definição de "startup", especialmente para fins estatísticos. Por outro lado, embora existam levantamentos/mapeamentos sobre "a base de startups" existente no Brasil, esses levantamentos são realizados por entidades privadas, cada qual com sua própria metodologia e estratégia de coleta de dados, não sendo possível ou recomendável sua utilização para fins de aferição de resultados das políticas públicas. Finalmente, embora o MCTI possua políticas e programas voltados para a geração de novas empresas inovadoras (ou de base tecnológica) com alto potencial de crescimento (startups), como o Programa Centelha e outros, o indicador construído é inadequado para capturar o esforço realizado e os resultados dessas políticas e programas.

Providências para tratamento da restrição: Solicita-se a exclusão do resultado intermediário para fins de monitoramento do PPA.

Notas do usuário: Recomenda-se a exclusão do resultado intermediário 0081 para fins de monitoramento da Meta 0520 do Objetivo 1197. No entendimento desta área técnica, o resultado intermediário 0081 não pode ser monitorado, em decorrência das seguintes inconsistências/obstáculos metodológicos. Em primeiro lugar, destaca-se que não existe um consenso entre os especialistas, no Brasil e no mundo, para a definição de "startup", especialmente para fins estatísticos. Por outro lado, embora existam levantamentos/mapeamentos sobre "a base de startups" existente no Brasil, esses levantamentos são realizados por entidades privadas, cada qual com sua própria metodologia e estratégia de coleta de dados, não sendo possível ou recomendável sua utilização para fins de aferição de resultados das políticas públicas. Finalmente, embora o MCTI possua políticas e programas voltados para a geração de novas empresas inovadoras (ou de base tecnológica) com alto potencial de crescimento (startups), como o Programa Centelha e outros, o indicador construído é inadequado para capturar o esforço realizado e os resultados dessas políticas e programas.

Resultado Intermediário: 0082 - Investimento em P&D realizado pelas empresas beneficiárias da Lei do Bem.

## Informações básicas

Unidade de medida: R\$ Bilhões

Linha de base: 13,1

Data de referência da linha de base: 31/12/2018

Indicador: Total de investimento anual em P&D realizado pelas empresas beneficiárias da Lei do Bem.

Meta prevista para 2020: 15,72

Meta prevista para 2021: -

Meta prevista para 2022: 18,86

Meta prevista para 2023: 18,86

## Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 0

Data do valor apurado: 02/03/2021

Restrições/Obstáculos a serem superados: -

Restrições para o alcance da meta: Outras

Análise técnica das entregas e desempenho do Resultado intermediário: Embora não se disponha do valor apurado, considerando o número de empresas que finalizaram o preenchimento do FORMP&D, a indicação é que a meta prevista será alcançada.

Justificativa para não regionalização do Resultado Intermediário: A Regionalização não está sendo contemplada no momento, mas se avalia a Regionalização Político para ser adotada oportunamente.

Restrições para o alcance da meta: Outras

Detalhamento da restrição: O valor referente ao Investimento em P&D realizado em 2019, pelas empresas beneficiárias da Lei do Bem, não pode ser coletado no período previsto, ou seja até 31 de julho de 2020, uma vez que, em razão da emergência de saúde pública relacionada ao coronavírus (Covid-19), foi publicada a Portaria MCTIC nº 2.256, de 18 de maio de 2020, que alterou, excepcionalmente, para 30 de novembro de 2020, os prazos para prestação de informações, ao MCTI, pelas empresas beneficiárias dos incentivos fiscais de que trata o Capítulo III da Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005 (Lei do Bem), referentes às atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica informadas por meio do Formulário Eletrônico – FORMP&D. Esse prazo foi prorrogado mais uma vez, de 30 de novembro de 2020 para 28 de fevereiro de 2021, por meio da Portaria nº 4.125, de 27 de novembro de 2020.

Providências para tratamento da restrição: A coleta de dados foi concluída em 28 de fevereiro de 2021 e ainda não é possível apresentar o valor apurado, que estará disponível na próxima atualização do PPA.

Notas do usuário: Investimento em P&D realizado pelas empresas beneficiárias da Lei do Bem, não pode ser coletado no período previsto, ou seja até 31 de julho de 2020, uma vez que, em razão da emergência de saúde pública relacionada ao coronavírus (Covid-19), foi publicada a Portaria MCTIC nº 2.256, de 18 de maio de 2020, que alterou, excepcionalmente, para 30 de novembro de 2020, os prazos para prestação de informações, ao MCTI, pelas empresas beneficiárias dos incentivos fiscais de que trata o Capítulo III da Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005 (Lei do Bem), referentes às atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica informadas por meio do Formularo Eletrônico – FORMP&D Na revisão do PPA será informado o valor esperado para o 2º ano e reavaliados os demais valores

Resultado Intermediário: 0083 - Transferência de Tecnologia celebrada entre as ICT (Instituições

Científicas, Tecnológicas e de Inovação) e o setor privado.

#### Informações básicas

Unidade de medida: R\$ bilhão

Linha de base: 1,21

Data de referência da linha de base: 31/12/2019

Indicador: Montante de Contratos de Transferência de Tecnologia celebrados entre as ICT e o setor privado.

Meta prevista para 2020: 1,34

Meta prevista para 2021: 1,47

Meta prevista para 2022: 1,6

Meta prevista para 2023: 1,76

#### Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 0

Data do valor apurado: 02/10/2020

Restrições/Obstáculos a serem superados: -

Restrições para o alcance da meta: Outras

Análise técnica das entregas e desempenho do Resultado intermediário: -

Justificativa para não regionalização do Resultado Intermediário: A Regionalização não está sendo contemplada no momento, mas se avalia a Regionalização Política para ser adotada oportunamente.

Restrições para o alcance da meta: Outras

Detalhamento da restrição: O valor referente ao Montante de Contratos de Transferência de Tecnologia celebrados entre as Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICT) e o setor privado, em 2019, não pode ser coletado no período previsto, em função da alteração do Sistema de Coleta, FORMICT, que foi aberto para preenchimento das ICT somente em 09 de Novembro de 2020. A coleta ainda está sendo feita e se encerra em 31 de março de 2021, conforme Portaria nº 4.493, de 24 de fevereiro de 2021.

Providências para tratamento da restrição: O término da coleta de dados ocorrerá em 31 de março de 2021 e o valor estará que estará disponível na próxima atualização do PPA.

Notas do usuário: Transferência de Tecnologia celebrada entre as ICT (Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação) e o setor privado, também não pode ser coletado no período previsto, em função da alteração do Sistema de Coleta, cujos testes foram finalizados somente no corrente mês. Assim sendo, o formulário eletrônico para que as ICTs prestem informações anuais ao MCTI relativas a diversos aspectos da gestão da propriedade intelectual no âmbito de tais instituições - FORMICT, deverá ser aberto para coleta somente no início do mês de Novembro de 2020.

Resultado Intermediário: 0084 - Evolução da proporção do faturamento em bens com tecnologia nacional no âmbito da Lei de TICs.

#### Informações básicas

Unidade de medida: percentual

Linha de base: 13,77

Data de referência da linha de base: 31/12/2019

Indicador: Evolução da proporção do faturamento em bens com tecnologia nacional no âmbito da Lei de

TICs.

Meta prevista para 2020: 5

Meta prevista para 2021: -

Meta prevista para 2022: 10

Meta prevista para 2023: 10

#### Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 14,7375

Data do valor apurado: 02/03/2021

Restrições/Obstáculos a serem superados: -

Restrições para o alcance da meta: Não Há Restrições

Análise técnica das entregas e desempenho do Resultado intermediário: -

Notas do usuário: Esses dados refletem a última posição apurada na prestação de contas dos investimentos em PD&I das empresas habilitadas encaminhadas ao MCTI em 2019 (em cumprimento ao disposto no artigo 11 da Lei no 8.248, de 1991). A prestação de contas a ser apresentada em 2020 ocorrerá partir de 1º de novembro de 2020. Com relação a participação no setor das empresas que priorizam a produção com bens resultantes de desenvolvimento local, vale mencionar que -- via de regra -- são produtos direcionados para segmentos específicos (como por exemplo, automação bancária ou industrial) cuja dinâmica não é a mesma de produtos de elevado volume (caso dos smartphones ou notebooks). Portanto, o avanço dessa proporção é sensível à ampliação da quantidade de empresas que ingressam no programa de incentivos, e que manufaturam no País bens resultantes de desenvolvimento local. Na revisão do PPA será informado o valor esperado para o 2º ano e reavaliados os demais valores

#### Regionalizações do Resultado Intermediário

Região	Meta prevista para 2020	Meta prevista para 2021	Meta prevista para 2022	Meta prevista para 2023	Valor Apurado	Data do valor apurado	Restrições/Obstáculos a serem superados	Notas do usuário
Região Centro-Oeste	-	-	-	-	0,0053	02/03/2021	Não informado	O baixo percentual se explica em virtude da região não possuir parque industrial significativo.
Região Nordeste	-	-	-	-	1,1954	02/03/2021	Não informado	Região com baixo percentual de empresas fabricantes de bens com tecnologia nacional.
Região	-	-	-	-	6,3836	02/03/2021	Não informado	Embora a região

Sudeste							seja a maior em termos de quantidade e faturamento de empresas incentivadas, apresenta um percentual menor que a região Sul de produtos com tecnologia nacional.
Região Sul	-	-	-	7,1532	02/03/2021	Não informado	Região com alta concentração de empresas desenvolvedoras de tecnologia nacional.

Resultado Intermediário: 0126 - Ampliação do número de bolsas e auxílios em P&D concedidos pelo CNPq associados às empresas.

#### Informações básicas

Unidade de medida: unidade

Linha de base: 5.400

Data de referência da linha de base: 31/12/2019

Indicador: Beneficiários com fomento pelo CNPq em associação com empresas.

Meta prevista para 2020: 7.300

Meta prevista para 2021: -

Meta prevista para 2022: 0,01

Meta prevista para 2023: 0,01

#### Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 9.396

Data do valor apurado: 01/03/2021

Restrições/Obstáculos a serem superados: -

Restrições para o alcance da meta: Não Há Restrições

Análise técnica das entregas e desempenho do Resultado intermediário: A fim de incentivar e colaborar para as políticas públicas do governo federal no que tange ao empreendedorismo, a inovação e tecnologias aplicadas à ciência, tecnologia e a inovação e somar-se a outros esforços dessa natureza o CNPq financiou ao longo do ano de 2020 de 9.396 beneficiários que usufruíram em algum momento de bolsas tecnológicas, como fruto deste esforço orientado. O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação – PIBITI financiou 6.500 bolsas, em 2020. Deste total de beneficiários, 472 bolsistas desenvolveram suas atividades de desenvolvimento tecnológico e inovação na região Centro-Oeste e 330 apenas na região Norte, os números mais expressivos nesta modalidade de bolsas se concentraram na região

sudeste com 2.527 beneficiários, na região sul com 1.941 e 1.230, na região nordeste. Importante ressaltar que o CNPq implementa estas bolsas em parcerias com as Universidades, estimulando o desenvolvimento de projetos científicos e tecnológicos com o envolvimento de professores, estudantes e empresas. Apesar dos resultados satisfatórios, o aumento da disponibilidade de recursos permitiria maior oferta de bolsas tecnológicas, permitindo a ampliação da capacitação de recursos humanos em áreas tecnológicas, estimulando o empreendedorismo e a inovação, deste modo contribuindo com o crescimento econômico do país com o fortalecimento da mão de obra especializada e da pequena e micro empresa.

Notas do usuário: Data da apuração: 01/03/21 Período: 01/01/2020 a 31/12/2020 Fonte:Base de dados do CNPq e Consiafi Variáveis: Número de processos distintos em folha de pagamento no ano por Região, considerando as modalidades de bolsas concedidas de cunho tecnológico destinadas a empresas. Fórmula de Cálculo: Somatório de Processos implementados pelo CNPq nos PIs vinculados ao Programa 2208 em cada região demográfica do Brasil no ano de 2020

#### Regionalizações do Resultado Intermediário

Região	Meta prevista para 2020	Meta prevista para 2021	Meta prevista para 2022	Meta prevista para 2023	Valor Apurado	Data do valor apurado	Restrições/Obstáculos a serem superados	Notas do usuário
Exterior	-	-	-	-	137	01/03/2021	Não informado	<p>Período: 01/01/2020 a 31/12/2020</p> <p>Fonte: Base de dados do CNPq e Consiafi</p> <p>Variáveis: Número de processos distintos em folha de pagamento no ano por Região, considerando as modalidades de bolsas concedidas de cunho tecnológico destinadas a empresas.</p> <p>Fórmula de Cálculo: Somatório de Processos</p>

						implementados pelo CNPq nos PIs vinculados ao Programa 2208 em cada região demográfica do Brasil no ano de 2020
						Data da apuração 01/03/21
						Período 01/01/2020 a 31/12/2020
						Fonte Base de dados do CNPq e Consiafi Variáveis
Região	Centro-Oeste	-	-	923	01/03/2021	Número de processos distintos em folha de pagamento no ano por Região, considerando as modalidades de bolsas concedidas de cunho tecnológico destinadas a empresas.
						Fórmula de Cálculo Somatório de Processos implementados pelo CNPq nos PIs vinculados ao Programa 2208 em cada região demográfica do Brasil no ano de 2020

							Período: 01/01/2020 a 31/12/2020
							Fonte: Base de dados do CNPq e Consiafi
							Variáveis: Número de processos distintos em folha de pagamento no ano por Região, considerando as modalidades de bolsas concedidas de cunho tecnológico destinadas a empresas.
Região Nordeste	-	-	-	1.414	01/03/2021	Não informado	Fórmula de Cálculo: Somatório de Processos implementados pelo CNPq nos PIs vinculados ao Programa 2208 em cada região demográfica do Brasil no ano de 2020
Região Norte	-	-	-	414	01/03/2021	Não informado	Período: 01/01/2020 a 31/12/2020
							Fonte: Base de dados do CNPq e Consiafi
							Variáveis: Número de processos distintos em folha de

Região  
Sudeste - - - - - 4.244 01/03/2021 Não informado

pagamento no  
ano por  
Região,  
considerando  
as  
modalidades  
de bolsas  
concedidas de  
cunho  
tecnológico  
destinadas a  
empresas.  
Fórmula de  
Cálculo:  
Somatório de  
Processos  
implementados  
pelo CNPq nos  
PIs vinculados  
ao Programa  
2208 em cada  
região  
demográfica  
do Brasil no  
ano de 2020

Período:  
01/01/2020 a  
31/12/2020

Fonte: Base de  
dados do  
CNPq e  
Consiafi

Variáveis:  
Número de  
processos  
distintos em

folha de  
pagamento no  
ano por  
Região,  
considerando  
as  
modalidades  
de bolsas  
concedidas de  
cunho  
tecnológico  
destinadas a  
empresas.

Região - - - -  
Sul - - - -

2.264 01/03/2021 Não informado

Fórmula de  
Cálculo:  
Somatório de  
Processos  
implementados  
pelo CNPq nos  
PIs vinculados  
ao Programa  
2208 em cada  
região  
demográfica  
do Brasil no  
ano de 2020

Período:  
01/01/2020 a  
31/12/2020

Fonte: Base de  
dados do  
CNPq e  
Conisiafi  
Variáveis:  
Número de  
processos  
distintos em  
folha de  
pagamento no  
ano por  
Região,  
considerando  
as

modalidades  
de bolsas  
concedidas de  
cunho  
tecnológico  
destinadas a  
empresas.

Fórmula de  
Cálculo:  
Somatório de  
Processos  
implementados  
pelo CNPq nos  
PIs vinculados  
ao Programa  
2208 em cada  
região  
demográfica  
do Brasil no

Resultado Intermediário: 0182 - Evolução dos recursos aplicados em P&D, pelas empresas aptas aos incentivos, Lei das TICs (Lei 8.248, 1991) em ICTs credenciadas junto ao CATI, nos convênios firmados entre estas empresas e as ICTs.

#### Informações básicas

Unidade de medida: Reais

Linha de base: 785.399.626

Data de referência da linha de base: 31/08/2019

Indicador: Montante de recursos aplicados em P&D, pelas empresas aptas à fruição dos incentivos da Lei das TICs (Lei no 8.248, 1991) em ICTs credenciadas junto ao CATI.

Meta prevista para 2020: 785.399.626

Meta prevista para 2021: -

Meta prevista para 2022: -

Meta prevista para 2023: -

#### Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 795.656.724,42

Data do valor apurado: 02/03/2021

Restrições/Obstáculos a serem superados: -

Restrições para o alcance da meta: Não Há Restrições

Análise técnica das entregas e desempenho do Resultado intermediário: -

Justificativa para não regionalização do Resultado Intermediário: Para fins do monitoramento deste resultado intermediário foram apurados os valores totais dos investimentos em P&D realizados por meio de convênio com ICTs credenciadas pelo CATI.

Notas do usuário: Esses dados refletem a última posição apurada na prestação de contas dos investimentos em PD&I das empresas habilitadas encaminhadas ao MCTI em 2019 (em cumprimento ao disposto no artigo 11 da Lei no 8.248, de 1991). A prestação de contas a ser apresentada em 2020 ocorrerá partir de 1º de novembro de 2020. A proporção dos investimentos em ICTs no contexto dos investimentos totais em PD&I pelas empresas incentivadas mantém a proporção da exigência estabelecida na legislação em contrapartida aos benefícios previstos. Na revisão do PPA serão informados os valores esperados para o resultado intermediário