

## P&D como ativo fixo no Sistema de Contas Nacionais

Em 2008, o *System of National Accounts (SNA)*, documento da Organização das Nações Unidas que visa padronizar a metodologia de elaboração da contabilidade social dos países que a compõem, sofreu algumas alterações. Entre elas, importa destacar a relacionada à composição e mensuração da Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) que, além de outras modificações, passou a considerar a Pesquisa e o Desenvolvimento Experimental (P&D) como investimento (ativo fixo) e não mais um item do consumo intermediário.

Estas notas mostram um exercício de cálculo da P&D enquanto investimento que passaria a compor a FBCF do Estado de São Paulo. Tal exercício baseia-se na mensuração dos dispêndios em P&D no Estado de São Paulo, realizada pela Fapesp, no âmbito do Acordo de Cooperação Técnica estabelecido com a Fundação Seade. Sua finalidade foi fornecer à Fundação Seade e ao IBGE – responsáveis pela mensuração do PIB do Estado de São Paulo e dos demais indicadores de sua contabilidade social – uma primeira aproximação do cálculo dessa fração da FBCF, em âmbito subnacional.

O presente relatório compõe-se de três seções: I) os conceitos e pressupostos que sustentam os cálculos da P&D no âmbito do Sistema de Contas Nacionais; II) os procedimentos adotados pela Fapesp para o cálculo dos dispêndios em P&D no Estado de São Paulo; e III) o cálculo da P&D enquanto componente da FBCF.

### Conceitos e pressupostos

Segundo a Nota Metodológica nº 13, do Sistema de Contas Nacionais (SCN), do IBGE, publicada em janeiro de 2015, a Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) é a operação do Sistema de Contas Nacionais (SCN) que registra a ampliação da capacidade produtiva futura de uma economia por meio de investimentos correntes em ativos fixos, ou seja, bens produzidos factíveis de utilização repetida e contínua em outros processos produtivos por tempo superior a um ano sem, no entanto, serem efetivamente consumidos pelos mesmos (IBGE, 2015).<sup>4</sup>

A citada nota sistematiza o tratamento dado à FBCF a partir da revisão contida na última versão do manual internacional do SCN, o SNA-2008.<sup>5</sup> O Quadro 1 sintetiza as múltiplas alterações introduzidas por tal revisão.

Definem-se ativos fixos os utilizados repetida ou continuamente em processos de produção por mais de um ano (SNA-2008, p. 198). Até as mudanças recentes, eram classificados em ativos tangíveis ou intangíveis. A partir do SNA-2008, os Ativos Intangíveis foram ampliados e passaram a ser denominados Produtos de Propriedade Intelectual (PPI).

Os PPIs englobam cinco grupos de ativos: i) pesquisa e desenvolvimento (P&D); ii) exploração e avaliação de recursos minerais; iii) software e banco de dados; iv) originais de entretenimento, literatura e artes; e v) outros produtos de propriedade intelectual.

---

<sup>4</sup> IBGE (2015). *Sistema de Contas Nacionais 2010 – Notas Metodológicas nº 13 – Formação Bruta de Capital Fixo*. Versão 2 – janeiro de 2015. Disponível em:

[https://ftp.ibge.gov.br/Contas\\_Nacionais/Sistema\\_de\\_Contas\\_Nacionais/Notas\\_Metodologicas\\_2010/13\\_formacao\\_bruta\\_capital\\_fixo.pdf](https://ftp.ibge.gov.br/Contas_Nacionais/Sistema_de_Contas_Nacionais/Notas_Metodologicas_2010/13_formacao_bruta_capital_fixo.pdf).

<sup>5</sup> UNITED NATIONS (UN). *System of National Accounts 2008 [SNA-2008]*. New York: UN, 2009. Disponível em: <http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/SNA2008.pdf>.

**Quadro 1 - Comparação da fronteira de ativos fixos segundo o SNA-1993 e SNA-2008**

SNA 1993	SNA 2008
<b>Ativos tangíveis</b>	
Residências	Residências
Outras edificações e estruturas	Outras edificações e estruturas
	Edifícios exceto residência
	Outras estruturas
	Melhorias fundiárias
Máquinas e equipamentos	Máquinas e equipamentos
	Equip. de transport
	Equip. para informação, comun. e telecom.
	Outras máquinas e equip.
	Equipamentos bélicos
Ativos cultivados	Recursos biológicos cultivados
<b>Ativos intangíveis</b>	<b>Produtos de propriedade intelectual</b>
	Pesquisa e desenvolvimento
Exploração mineral	Exploração e avaliação mineral
Software	Software e banco de dados
Originais de entret., literat. e artes	Originais de entret., literat. e artes
Outros ativos intangíveis	Outros PPI
Melhorias em ativos não produzidos, incluindo terrenos	

Fonte: IBGE (2015).

Comparando com a situação anterior, além da mencionada mudança de nomenclatura – de Ativos Intangíveis para Produtos de Propriedade Intelectual – o SNA 2008 adiciona três tipos de ativos fixos à categoria de PPI: P&D; banco de dados; e avaliação mineral. No entanto, no Brasil, assim como em outros países, tendo em vista a indisponibilidade de informações suficientes sobre cada um desses tipos de produtos, para o cálculo da FBCF, têm sido considerados apenas a P&D, além de dois outros já presentes no SNA 1993: exploração mineral e softwares.

Em princípio, tais produtos, como qualquer ativo fixo, podem ser usados em vários períodos de produção e não estão sujeitos a desgaste por seu uso. Guardam, no entanto, algumas particularidades, como: i) são produzidos predominantemente no interior das organizações, ainda que possam ser adquiridos de terceiros; ii) possível ausência de registro de sua titularidade; iii) dificuldade de se verificarem expectativas de ganhos econômicos que possam gerar; e iv) dificuldade de estabelecer seu valor, pois sua produção nem sempre tem finalidade mercantil.

Tais particularidades dificultam sua mensuração, razão pela qual o SNA-2008 (p. 206) indica que orientações específicas junto a manuais em metodologia e prática poderão apoiar o desenvolvimento de mensurações com adequados níveis de confiança para esta nova categoria de ativo fixo. Entre tais orientações, destaca-se o Handbook on Deriving Capital Measures of Intellectual Property Products (OECD, 2010),<sup>6</sup> em que cada um dos tipos de propriedade intelectual é tratado detalhadamente. No caso da P&D, sua delimitação conceitual e operacional segue as recomendações do Manual Frascati (OECD, 2015),<sup>7</sup> qual seja: entende-se P&D como

<sup>6</sup> OECD (2010). *Handbook on Deriving Capital Measures of Intellectual Property Products*. Paris: OECD, 2010. Disponível em: <https://www.oecd.org/sdd/na/44312350.pdf>.

<sup>7</sup> OECD (2015). *Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities*, OECD Publishing, Paris. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239012-en>.

*creative and systematic work undertaken in order to increase the stock of knowledge – including knowledge of humankind, culture and society – and to devise new applications of available knowledge (OECD, 2015, p. 44).*

Tal definição é suficientemente ampla para incluir a pesquisa desinteressada, isto é, sem a perspectiva de aplicação prática, o que dificulta a possibilidade de estimar as expectativas de ganhos econômicos futuros, como acima mencionado. Antes de aprofundar esse ponto, no entanto, observem-se, sumariamente, as demais dificuldades de mensuração da P&D enquanto PPI, que decorrem das características próprias de sua geração.

No que diz respeito à propriedade, apenas parte dos resultados da P&D são registrados ou legalmente definidos, seja por patenteamento seja por sua publicação em revista científica. Nesse último caso, o autor da publicação é reconhecido como seu titular, associado à entidade à qual esteja vinculado. Mesmo quando registrada, seria extremamente complexo ou virtualmente impossível atribuir valor a esses produtos e distribuí-lo entre as entidades envolvidas. Essa dificuldade é ainda maior ao se levar em conta que nem sempre tais registros são de interesse de seu titular: seja pelos custos envolvidos na operação seja por tornar pública sua estratégia de pesquisa seja ainda pelo tempo durante o qual espera obter benefícios econômicos desse ativo, seus titulares podem optar por não os registrar. Nessas circunstâncias, o que já era complexo, torna-se impraticável, impedindo que esse critério leve à definição da propriedade desses ativos, à estimação de seus valores e à distribuição entre seus titulares, quando múltiplos.

Para superar esse problema, o citado manual (OECD, 2010) propõe que se considere o proprietário de um ativo de P&D seu comprador ou seu produtor. Assim, por meio das operações de aquisição ou produção interna de P&D, seria possível identificar seu proprietário, independentemente de seus resultados terem sido registrados ou mesmo bem-sucedidos, isto é, concretizados numa inovação, patente ou publicação científica.

Se isso permite superar o problema da propriedade da P&D enquanto PPI, não é suficiente para definir seus valores, tendo em vista que boa parte da P&D, sobretudo a realizada por organizações não empresariais, não tem finalidade mercantil, logo, inexistente um valor de mercado que lhe possa ser atribuído. Mesmo quando realizada nas empresas, tendo em vista o caráter único e inovador das pesquisas e o frequente insucesso de seus resultados, é virtualmente impossível atribuir-lhe um valor de mercado, com a segurança requerida pelo SCN.

Evidentemente a P&D não é o único produto da contabilidade nacional com natureza não mercantil. Para esses casos, o SNA-2008 estabelece que os ativos fixos novos, obtidos por compra, adotem os preços de aquisição e que os produzidos pela própria organização tenham seus valores estimados por seus custos de produção.

Essa orientação, referida especificamente aos ativos de P&D também aparece em OECD (2010): unless the market value of the R&D is observed directly, it may, by convention, be valued at the sum of costs, including the cost of unsuccessful R&D. Observe-se o adendo ao final da frase, a respeito da P&D malsucedida. Ele denota, de forma explícita, que o sucesso ou insucesso da pesquisa é irrelevante para o cálculo de seu valor.

Ainda resta um ponto importante, associado à própria natureza de um ativo fixo: sua produção é explicada pela expectativa de ganhos futuros. No caso da P&D, tal expectativa não é clara, sobretudo quando realizada por organizações não mercantis, como o Governo e as Instituições de Ensino Superior, o que levou à OECD (2010) a aprofundar sua discussão.

É mais do que razoável supor que, com a realização ou aquisição de P&D, as empresas esperam obter ganhos econômicos diretos, quer pelo aumento da produtividade, quer pela ampliação de fatias de mercado, quer pela redução de custos. Ainda que não tenham sido capazes de gerar esses ganhos, as pesquisas foram realizadas com essa expectativa e o conhecimento que geraram são relevantes para o desenho de novos projetos, com maior probabilidade de sucesso.

Porém, para as instituições não mercantis, tais hipóteses não se aplicam diretamente, sobretudo para aquelas que tornam públicas suas descobertas. Recorde-se que o conhecimento em si, gerado pela P&D, não é considerado um ativo no Sistema de Contas Nacionais. Ademais disso, se esse conhecimento for de acesso livre, uma vez que disponibilizado em publicações científicas, não há porque supor, de modo geral, que seu titular tenha expectativas de obter benefícios econômicos diretamente de sua exploração.

No entanto, em certas circunstâncias, mesmo agentes não mercantis podem ter essa expectativa, como o Governo, por exemplo, que, ao financiar ou executar atividades de P&D, pode esperar que seus resultados venham a tornar menos custosos ou mais eficientes alguns de seus serviços, prestados diretamente ou por terceiros. O exemplo típico dessa situação é pesquisa médica financiada pelo Governo ou executada por instituições públicas de pesquisa ou de atendimento à saúde, mas várias outras áreas de atuação governamental se enquadrariam nessa situação, como as de defesa, meio-ambiente ou saneamento, por exemplo.

Decerto, ao se adotar o conceito de P&D proposto pelo Manual Frascati (OECD, 2015), admite-se que nem toda a pesquisa gera nem pretende gerar benefícios econômicos diretos ou associados a serviços prestados pelo Governo ou outro agente não-mercantil. Em outros termos, ao acompanhar o disposto no Manual Frascati, a definição de pesquisa adotada pelos sistemas nacionais de contabilidade nacional não se limita àquela que guarda a expectativa de ser aplicada, mas inclui a que se propõe a ampliar o conhecimento ou a compreensão de fenômenos ou fatos presentes na natureza ou na sociedade, sem expectativa de aplicação em novos produtos ou processos. Ainda que se possa admitir que, no longo prazo, ela possa vir a ser decisiva para o desenvolvimento tecnológico, não é esse o motivo que a sustenta.

Pesquisa dessa natureza – normalmente designada pesquisa pura – é desenvolvida, sobretudo em instituições de ensino superior (IES) e em instituições públicas de pesquisa, com financiamento basicamente governamental, sem, portanto, finalidade de lucro. Mesmo em se tratando dessa natureza de pesquisa, o manual da OCDE defende sua contabilização como investimento. Argumenta que, como o resultado de tais pesquisas pode ser visto como bem público, os recursos que lhe são dirigidos devem ser registrados como investimento (OECD, 2010, p. 46). O citado manual adiciona outro argumento a favor dessa ótica: mesmo considerando que os resultados de tais pesquisas, ao serem publicados em revistas científicas ou outros meios de divulgação, passem a ser de acesso livre a qualquer interessado, do ponto de vista de seus executores ou titulares (sejam os pesquisadores sejam as instituições que os abrigam), essa publicação traz a expectativa de ganhos econômicos futuros. Em seus termos:

*the owner [of R&D] may expect benefits from being the first to publish, thereby enhancing their reputation, or from the activity that is stimulated by making the knowledge available to others, or it may be that researchers have simply found that if they do not share their knowledge other researchers will not either, and so it is in their best interests to collaborate. In any case, making knowledge freely available does not exclude the knowledge from being an asset provided the owner still expects to obtain economic benefits. What matters is the effective management and control of the knowledge asset in order to ensure the expected benefits are obtained (OECD, 2010, p. 46).*

Ou seja, as publicações científicas podem promover ganhos reputacionais aos seus autores e às instituições que os abrigam. Em consequência, tais instituições poderão atrair profissionais ou alunos mais qualificados e maior oferta de fundos para seu financiamento ou de parcerias com outras instituições, numa espécie de círculo virtuoso. Ganhos reputacionais também podem se transformar em ganhos econômicos para os autores, na medida que impulsionem suas carreiras na academia ou fora dela.

Em resumo, a despeito das particularidades da P&D, ela deve ser tratada conceitualmente como um ativo fixo e, assim, como parte da formação bruta de capital. Sua mensuração, tal como os demais produtos não mercantis, será baseada nos custos de produção. Tais custos, associados aos diferentes executores de P&D, é o que medem os dispêndios em P&D calculados pela Fapesp, ainda que referidos apenas ao Estado de São Paulo. Considerações gerais sobre esse cálculo compõem a seção subsequente desta nota.

## **Dispêndios de P&D em São Paulo**

Em 2018, a Fapesp estimou em R\$ 25,6 bilhões, em valores correntes, os dispêndios em P&D realizados no Estado de São Paulo (isto é, por instituições executoras dessas atividades, localizadas no Estado). Essa estimativa, grosso modo, corresponde aos custos que empresas e outras instituições que realizaram essas atividades incorreram em sua execução, naquele ano. Tendo em vista que parte expressiva da P&D não tem finalidade mercantil, propôs-se que o cálculo de seu valor enquanto PPI, no âmbito da contabilidade social, partisse dessa medida.

A Fapesp utiliza duas fontes de informações básicas para estimá-la: a Pesquisa de Inovação Tecnológica – Pintec, do IBGE, para os dispêndios empresariais, e levantamento primário próprio, realizado em parceria com a Fundação Seade, para os gastos das demais instituições executoras de atividades de P&D.

### **A. Dispêndios empresariais em P&D**

Recorde-se que a Pintec, principal fonte de informações sobre os dispêndios empresariais, é uma pesquisa amostral, realizada periodicamente pelo IBGE. Ela contempla as os dispêndios empresariais, a amostra da Pintec contempla as empresas sediadas em qualquer parte do território nacional, desde:

- estejam em situação ativa no Cadastro Central de Empresas - CEMPRE, do IBGE, que cobre as entidades com registro no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica - CNPJ, da Secretaria da Receita Federal;
- sua atividade principal corresponda a uma das seguintes seções, divisões e grupos da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) 2.0: seções B (Indústrias extrativas), C (Indústrias de transformação) e D (Eletricidade e gás); divisões de Serviços 61 (Telecomunicações), 62 (Atividades dos serviços de tecnologia da informação), 71 (Serviços de arquitetura e engenharia; testes e análises técnicas) e 72 (Pesquisa e desenvolvimento científico), grupo de Serviços 63.1 (Tratamento de dados, hospedagem na internet e outras atividades relacionadas), e combinação de divisão e grupo de Serviços 58 + 59.2 (Edição e edição integrada à impressão; e Atividades de gravação de som e de edição de música);
- tenham 10 ou mais pessoas ocupadas em 31 de dezembro do ano de referência do cadastro de seleção da pesquisa; e
- sejam organizadas juridicamente como entidade empresarial, tal como definido pela Tabela de Natureza Jurídica da Comissão Nacional de Classificação (Concla).

Junto a essas empresas, a Pintec coleta um rol de informações sobre diferentes dimensões das próprias empresas e das inovações e atividades inovativas que realizaram em determinado período, como os gastos e o pessoal dedicado a P&D no ano anterior ao da pesquisa. Para o presente relatório, importa ressaltar as informações sobre as atividades internas de P&D e sobre sua aquisição externa.

O cálculo dos dispêndios empresariais em P&D considera apenas as atividades realizadas internamente às empresas para não incorrer em duplas contagens, uma vez que os valores relativos à contratação externa de P&D de determinado conjunto de empresas corresponde a P&D interna de outras empresas ou de outros executores de P&D, tais como institutos de pesquisa e instituições de ensino superior. Como a Fapesp também estima os dispêndios em P&D realizados em todas essas instituições não empresariais, públicas e privadas, computa automaticamente os dirigidos a pesquisas comercializadas a terceiros, inclusive a empresas.

Mencione-se adicionalmente que, no cálculo dos dispêndios empresariais com P&D a Fapesp exclui as empresas públicas de P&D que compõem o universo da Pintec (divisão 72 da CNAE), no caso, as unidades da Embrapa localizadas em São Paulo e o Instituto de Pesquisa Tecnológica (IPT), uma vez que são contabilizados no levantamento próprio da Fapesp. Assim, subtraem-se os valores captados diretamente pela Fapesp junto a essas instituições, do total dos dispêndios empresariais disponibilizados pela Pintec. Além disso, em face do caráter amostral da Pintec, algumas empresas que recebem recursos das agências de fomento não são consideradas pela pesquisa. Porém, no cálculo dos dispêndios empresariais, a Fapesp computa esses recursos, de modo a contemplar, ainda que parcialmente, as empresas que não compõem a amostra da Fapesp, mas realizam atividades de P&D, como, por exemplo, as apoiadas pelo Programa Pesquisa Inovativa em Pequenas empresas (Pipe) da Fapesp.

A partir desses critérios e ajustes, estimaram-se os gastos empresariais em P&D, em 2018, em R\$ 12.710 milhões, a valores correntes. Recorde-se que tal cifra corresponde à totalidade dos dispêndios em P&D realizada internamente às empresas consideradas no universo da Pintec, inclusive com finalidade mercantil.

## ***B. Dispêndios em P&D das organizações não-empresariais***

A Fapesp estima os dispêndios em P&D desse conjunto de instituições a partir de levantamento primário próprio. Para fazê-lo, parte da seleção, entre instituições potencialmente executoras de atividades de P&D, daquelas com maior probabilidade de efetivamente fazê-lo. Essa seleção baseia-se em estudos, aplicação de critérios de escolha e entrevistas com especialistas ou dirigentes das instituições, até se consolidar o “universo da pesquisa”.

Em 2018, esse universo compôs-se de 99 organizações: 41 Instituições de Ensino Superior (IES), 31 Institutos de Pesquisa (IPs); e 17 Instituições de Atendimento à Saúde (IAS). Em todas as categorias, foram consideradas as instituições públicas e as privadas, desde que localizadas no Estado de São Paulo. Os procedimentos para a mensuração de seus dispêndios em P&D são descritos adiante:

- a) IES: a partir das instituições cadastradas no Ministério da Educação (e-MEC), procurou-se identificar as localizadas em São Paulo, que realizam atividades de P&D. Para tanto, definiram-se os seguintes critérios de seleção:
  - IES públicas estaduais e federais com unidade em São Paulo.
  - IES privadas que oferecem cursos de pós-graduação acadêmicos, reconhecidos e avaliados pela Capes, com nota superior a três.

Para estimar os dispêndios das IES, levou-se em consideração o tempo de dedicação do corpo docente às atividades de pesquisa, a partir de levantamento primário realizado entre os professores da Unicamp.<sup>8</sup> Os percentuais obtidos com tal levantamento foram aplicados às demais instituições de ensino, mas com certas particularidades a depender de sua natureza administrativa.

No caso das IES públicas aplicaram-se esses percentuais (ajustados segundo a área de atuação dos respectivos docentes) a seus “fundos gerais”, isto é, ao total de recursos originários do Tesouro (estadual ou federal, a depender do caso). Consideram-se que receitas de outras fontes, como originárias de empresas, agências de fomento, instituições do exterior, tanto transferidas diretamente às IES quanto recebidas via fundações de apoio, sejam integralmente computadas como dispêndios em P&D. Para as IES privadas foram considerados os valores de dispêndio por elas informados, ajustados por critério de comparação com o peso da pós-graduação na Unicamp.

A partir de tais parâmetros, estimou-se que os dispêndios em P&D realizados pelas IES perfizeram um total de R\$ 7.907 milhões, em 2018, contabilizados a preços correntes naquele ano.<sup>9</sup>

- b) IPs: consideraram-se, nesse universo, os institutos pesquisa públicos, estaduais e federais com unidade em São Paulo, os e privados, identificados no cadastro da RAIS. Para esses últimos, partiu-se do conjunto de instituições ativas naquele cadastro, localizadas em São Paulo, classificadas na CNAE 72 (Pesquisa e Desenvolvimento). Uma vez identificadas, realizou-se levantamento secundário, sobretudo em seus *sites* na *Internet*, buscando selecionar aquelas que afirmam efetivamente realizar atividades de pesquisa.

Para ambos os subconjuntos – IPS públicos e privados –, investigou-se o percentual que cada instituição dedica às atividades de P&D, por meio da pesquisa primária da Fapesp. Para aquelas que tinham a P&D como atividade principal considerou-se que o total de seus dispêndios equivaliam aos gastos com P&D. Para os demais, foi computada apenas a parcela correspondente ao percentual informado. Foram excluídos desse cálculo os dispêndios com atividades de produção (de vacinas e radiofármacos, por exemplo) e adicionados os demais recursos recebidos, de empresas, agências de fomento e instituições do exterior, tanto diretamente pelos institutos quanto por suas fundações de apoio, quando houver. O total estimado dos dispêndios em P&D realizados em 2018 pelos IPs, a partir desses critérios, foi de R\$ 3,6 bilhões, a preços correntes.

- c) IAS: A delimitação do universo das instituições de atendimento à saúde (IAS) públicas e privadas foi definida com base em entrevistas com pesquisadores da área médica e gestores da Secretaria de Saúde.

Para o cálculo do dispêndio em P&D desse segmento, foi aplicado ao total de gastos da IAS a proporção do tempo de dedicação do seu corpo médico na realização de atividades de pesquisa clínica e de pesquisa básica e aplicada, e de desenvolvimento de novas técnicas, produtos e procedimentos médicos. No cálculo dos dispêndios em P&D desse subconjunto

---

<sup>8</sup> Optou-se pela Unicamp como objeto desse levantamento em razão de sua dimensão, da abrangência de suas áreas de atuação e do apoio de sua Pró-Reitoria de Desenvolvimento Universitário em sua execução.

<sup>9</sup> Há vários detalhes não explicitados nestas notas, uma vez que visam apenas demonstrar o significado dos dispêndios em P&D das IES e dos demais tipos de instituição. Nesse sentido, parece suficiente apontar os procedimentos gerais adotados em seu cálculo.

de instituições, foram agregados os valores de fomento recebidos pelas IAS e suas fundações de apoio, totalizando, em 2018, o valor de R\$ 1,5 bilhões correntes.

A soma dos dispêndios em P&D executados por essas três categorias de instituições – de Ensino Superior, de Pesquisa e de Atendimento à Saúde –, com os realizados pelas empresas, corresponde ao total dos dispêndios em P&D realizados em São Paulo (R\$ 25,6 bilhões).

## P&D na Formação Bruta de Capital

A principal dificuldade em se considerar os dispêndios em P&D como parte da formação bruta de capital reside na possibilidade de dupla contagem de determinadas operações. São os casos da construção de instalações ou aquisição de equipamentos para fins de P&D por instituições de ensino e pesquisa. Tal possibilidade existe porque essas operações sempre foram consideradas investimento, independentemente de a P&D ser ou não assim classificada. Assim, como elas são computadas nas medidas de dispêndios em P&D estimadas pela Fapesp, para o cálculo da formação bruta de capital, é necessário subtrair dessas medidas os valores associados a tais operações.

Para fazê-lo, optou-se por desagregar as informações coletadas pela Fapesp e obtidas junto às instituições de fomento segundo natureza da despesa (despesas correntes e despesas de capital) e excluir do total dos dispêndios, as despesas de capital. No formulário do levantamento primário realizado pela Fapesp, tal distinção estava prevista. Da mesma forma, a contabilização do fomento da Fapesp distingue aquele destinado aos gastos correntes do direcionado às despesas de capital. Para as instituições federais de fomento, à exceção da Capes, cujos dispêndios são destinados exclusivamente a bolsas (despesas correntes), procurou-se fazer a mesma distinção adotada pela Fapesp.

Assim, dos R\$ 2,2 bilhões de recursos de fomento recebidos, em 2018, pelas instituições localizadas em São Paulo, R\$ 304,9 milhões corresponderam a despesas de capital, logo foram excluídos do total dos dispêndios para fins de cálculo da P&D enquanto componente da formação bruta de capital de São Paulo. Não foi possível fazer essa distinção de parte dos recursos originários do CNPq, Finep, BNDES e Embrapii (R\$ 160,4 milhões) e foram considerados na categoria indefinidos.

**Tabela 1 - Dispêndios em P&D, segundo natureza da despesa**  
Estado de São Paulo, 2018

<b>Natureza da despesa</b>	<b>Em milhões correntes</b>
<b>Total</b>	<b>12.878,6</b>
Correntes	11.401,3
De capital	1.292,2
Indefinidos	160,4

**Nota:** O total não corresponde à soma das partes porque inclui valores não considerados nas parcelas

A Tabela 1 sintetiza esses resultados, distinguindo os dispêndios em P&D das organizações não empresariais localizadas em São Paulo, por natureza da despesa. Vê-se ali que os dispêndios das organizações não empresariais que podem ser contabilizados em P&D como parte da formação bruta de capital no Estado de São Paulo, em 2018, correspondem a R\$ 11.401,3 milhões correntes, restando ainda a definição de eventuais critérios para incluir nesse valor parte do considerado indefinido.



## Considerações Finais

O presente relatório mostra que os dispêndios em P&D no Estado de São Paulo, a partir da metodologia desenvolvida e adotada pela Fapesp é compatível com metodologia do Sistema de Contas Nacionais, mas sua inclusão no cálculo do PIB do Estado de São Paulo requer esforços adicionais e a atuação de pessoal qualificado indisponível na Fapesp.

É certo que o Acordo de Cooperação Técnica estabelecido entre a Fundação Seade e a Fapesp prevê a proposição de metodologia que inclua os dispêndios em P&D na elaboração do PIB do Estado de São Paulo – de responsabilidade da Fundação Seade em parceria com o IBGE. Porém, sua conclusão depende do aporte de conhecimentos específicos na área de Contabilidade Social e, mais especificamente, na manipulação contábil da Tabela de Recursos e Usos, áreas para as quais as instituições partícipes não dispõem de pessoal qualificado.

Nessas circunstâncias, considera-se cumprido esse objetivo do Plano de Trabalho que compõe o Acordo de Cooperação Técnica em tela, mas seria de grande interesse que se concretizasse a possibilidade de os resultados obtidos viessem a ser contabilizados no PIB do Estado de São Paulo.