Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Observatório em CT&I
Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

Observatório da Fiocruz em Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

Perfil da Pesquisa

Equipe: Maria Cristina Soares Guimarães (Coordenadora)

Bruna Beltrão Belinato

Diego Martins Aragão da Silva

Kizi Mendonça de Araújo

Rosane Abdala Lins

Rosangela Cordeiro Assef

LICTS/ICICT

Rio de Janeiro, agosto de 2016

Lista de Figuras

Gráfico 1 Produção bibliográfica por tipo, Fiocruz 2000-2015..... 14

Gráfico 2 Produção bibliográfica por ano, Fiocruz 2000-2015..... 15

Gráfico 3 Produção bibliográfica, nas tipologias artigo e trabalhos publicados em anais e eventos por ano, Fiocruz 2000-2015..... 16

Gráfico 4 Produção bibliográfica, tipologia por ano de publicação, Fiocruz 2000-2015..... 17

Gráfico 5 Artigo publicado em periódico, distribuição por Qualis – Fiocruz 2000-2015..... 18

Gráfico 6 Artigo publicado em periódico, distribuição por Qualis por ano – Fiocruz 2000-2015..... 19

Gráfico 7 Artigo publicado em periódico, distribuição por idioma – Fiocruz 2000-2015..... 20

Gráfico 8 Artigo publicado em periódico, distribuição por idioma e por ano – Fiocruz 2000-2015..... 21

Gráfico 9 Projetos de pesquisa por situação, Fiocruz 2000-2015..... 22

Gráfico 10 Projetos de pesquisa por natureza, Fiocruz 2000-2015..... 23

Gráfico 11 Projetos de pesquisa por ano de inicio, Fiocruz 2000-2015..... 24

Gráfico 12 Projetos de pesquisa por ano de início e natureza, Fiocruz 2000-2015 24

Gráfico 13 Projetos de pesquisa por financiamento, Fiocruz 2000-2015 25

Gráfico 14 Projetos de pesquisa por financiamento por ano, Fiocruz 2000-2015 26

Gráfico 15 Projetos de pesquisa por categoria de financiamento, Fiocruz 2000-2015 27

Gráfico 16 Projetos de pesquisa por categoria de financiamento por ano, Fiocruz 2000-2015 28

Gráfico 17 Distribuição Grupos de Pesquisa por ano, Fiocruz 2000-2015 29

Gráfico 18 Grupos de Pesquisa por ano, Fiocruz 2000-2015 29

Gráfico 19 Orientações por nível por ano, Fiocruz 2000-2015 31

Gráfico 20 Orientações por nível, Fiocruz 2000-2015 32

Quadro 1 Distribuição da produção bibliográfica por tipologia, Fiocruz 2000-2015 13

Quadro 2 Distribuição dos artigos publicados por Qualis, Fiocruz 2000-2015 17

Quadro 3 Distribuição dos Projetos de pesquisa por situação, Fiocruz 2000-2015 21

Quadro 4 Distribuição dos projetos de pesquisa por natureza, Fiocruz 2000-2015..... 22

Quadro 5 Distribuição dos projetos de pesquisa por financiamento, Fiocruz 2000-2015..... 25

Quadro 6 Distribuição dos projetos de pesquisa por perfil de financiamento, Fiocruz 2000-2015..... 26

Quadro 7 Composição dos Grupos de Pesquisa da Fiocruz, 2015..... 30

Quadro 8 Distribuição das orientações por nível, Fiocruz 2000-2015... 31

Lista de Siglas

C&T - Ciência e Tecnologia

C,T&I - Ciência, Tecnologia e Inovação

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CV Lattes – Currículo Vitae da Plataforma Lattes

DAS – Cargo Comissionado

HRST - Human Resources in Science and Technology

IOC – Instituto Oswaldo Cruz

P&D - Pesquisa e Desenvolvimento

RHCT - Recursos Humanos em Ciência e Tecnologia

SUS - Sistema Unico de Saúde

VPPLR - Vice-Presidência de Pesquisa e Laboratório de Referencia

Sumário

1. Antecedentes.....6
2. O universo de análise 7
3. A descrição e qualificação da base de dados 10
4. O perfil da pesquisa.....6
5. Considerações finais:.....33

1. Antecedentes

Em 2013, a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) deu início a um projeto para aprofundar e promover a produção de conhecimento sobre sua pesquisa, traduzida em sua produção científica e tecnológica, além de mapear suas redes de colaboração, internas e externas. Entende-se que essa estratégia pavimenta um caminho orientado para identificação do alcance social das iniciativas institucionais. O **Observatório da Fiocruz em Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde** nasce, portanto, comprometido com a produção de indicadores quantitativos e análises qualitativas sobre seu esforço de pesquisa, procurando explicitar algumas dimensões constitutivas da produção de conhecimento na instituição.

Dada a complexidade e diversidade dos indicadores planejados para o **Observatório**, seu escopo e cobertura, definiu-se pelo desenvolvimento escalonado como estratégia de implantação. Foram priorizadas algumas categorias de indicadores, aqui apresentado como um perfil descritivo e analítico das dimensões clássicas de pesquisa, tais como o perfil de seus pesquisadores e sua contribuição na produção de conhecimento sistematizado.

O presente relatório apresenta uma primeira descrição do perfil da pesquisa na Fiocruz.

Os dados quantitativos para produção do perfil da pesquisa institucional foram extraídos da Plataforma Lattes, a partir da produção científica daqueles pesquisadores identificados e descritos no relatório Perfil

do Pesquisador. Assim, esse perfil traz a produção dos profissionais apontados como em função de pesquisa pelas Unidades Técnico-Científicas da instituição, não necessariamente retratando o total da produção técnico-cientifica da Fiocruz, sendo ainda um perfil que emerge com toda a potência e limitações inerentes ao CV Lattes.

Feitas essas considerações iniciais, cabe aqui apresentar a definição e recorte tomados para traçar o perfil de "pesquisador da Fiocruz", que gerou a base para a coleta, organização e análise da produção científica.

2. O universo de análise

Uma dimensão fundamental como ponto de partida para a produção dos indicadores é a resposta à pergunta: quem é o "pesquisador da Fiocruz"? Essa resposta veio a partir de uma lista de profissionais, majoritariamente servidores, apontados pela direção das Unidades Técnico-Científicas da instituição como àqueles na condição de "função de pesquisa", dados esses que foram posteriormente consolidados pela Vice-Presidência de Pesquisa e Laboratório de Referencia – VPPLR, em maio de 2016.

Essa lista aponta para um quantitativo de 1779 (hum mil setecentos e setenta e nove) profissionais que passam, a partir daqui, a ser denominados "pesquisadores", tendo como data base o **ano de 2015**. Essa lista gerou, portanto, o que aqui se denomina "base de dados mãe", a partir da qual composições foram feitas para complementá-la e qualificá-la, quando possível, o que será descrito no próximo item.

Cabe, antes disso, lembrar e situar a importância da quantificação e descrição do que se convenciona chamar, em perspectiva internacional, de

"força de trabalho em ciência, tecnologia e inovação", ainda que aqui os profissionais sejam são tomados unicamente como *commodities*.

De fato, um indicador demográfico que dê conta da força de trabalho em C,T&I na Fiocruz dirige o foco para um tema que, novamente em nível internacional, tem provocado inúmeras discussões, por questões metodológicas e operacionais. Se a comparabilidade nacional e internacional dos indicadores é uma dimensão relevante para o **Observatório**, há espaço para uma breve menção sobre o tema. Necessário enfatizar, de pronto, que não há concordância entre instituições internacionais sequer sobre como definir e circunscrever o contingente de pessoas habilitadas a fazer pesquisa, e/ou aquelas que efetivamente o fazem.

As orientações internacionais para padronização de indicadores de C,T&I, especialmente aquelas descritas no Manual Frascati (OCDE, 2002) e no Manual Canberra[1] (1995), orientam o inventário da força de trabalho dedicada às atividades de pesquisa e desenvolvimento por meio da definição dos Recursos Humanos em Ciência e Tecnologia (RHCT), do inglês *Human Resources in Science and Technology – HRST.* Trata-se do conjunto de

[1] O Manual Frascati, http://www.oecd.org/sti/inno/frascatimanualproposedstandardpracticeforsurveysonresearchandexperimentaldevelopment6thedition.htm (2002) e o Manual Canberra, http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/measurement-of-scientific-and-technological-activities_9789264065581-en (1995) fazem parte da Família Frascati, conjunto de manuais desenvolvidos pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), instituição de referência no que diz respeito à padronização de metodologias e procedimentos para a construção de indicadores de C&T.

indivíduos cuja atividade é a investigação, a produção de novos conhecimentos e o desenvolvimento de novos produtos e processos. Incluem-se aqui:

- ✓ os pesquisadores (pesquisadores propriamente ditos, por educação formal; os gerentes e administradores e, também recomenda-se, os estudantes de pós-graduação. De forma clara, pesquisa não é uma atividade que possa ser desempenhada de forma individual e autônoma, antes, trata-se da organização e arquitetura de uma complementaridade de competências. Some-se a isso que a educação formal pode qualificar, mas não garantir o desempenho da função);
- ✓ pessoal técnico que realiza atividades de apoio à pesquisa (realização de experimentos, testes e análises; preparação e manutenção de material e equipamento; realização de levantamentos e pesquisas estatísticas; desenvolvimento de softwares e aplicativos; levantamento bibliográfico, dentre outros) e,
- ✓ outro pessoal de apoio (gerentes e administradores financeiros, de pessoal e de outras atividades administrativas, desde que tais atividades apoiem diretamente a realização de atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D).

O Manual Frascati e o Manual Canberra diferem, entre outros pontos, na cobertura do perfil de pessoas que compõem a força de trabalho em P&D[2], e também entre disponibilidade de recursos humanos (mais afeito à quantificação daqueles com educação formal) e inserção produtiva (o

[2] O Manual Frascati adota como perfil somente profissionais com ensino superior. O Manual Canberra vai além, e incorpora aquilo que no Brasil seria uma formação técnica. Para uma discussão mais detalhada, ver

conjunto de pessoas que efetivamente operam a pesquisa no cotidiano). Em qualquer das perspectivas, os RHCT podem ser inventariados por duas perspectivas: por qualificação e por ocupação.

Algumas dimensões adicionais que podem qualificar esse inventário são propostas pelos referidos manuais: gênero (p.e., equidade; representação por área do conhecimento; políticas de inclusão); idade (p.e., maturidade da força de trabalho por áreas do conhecimento); nacionalidade (grau de internacionalização da pesquisa) e etnia (políticas de inclusão).

Finalmente, dadas as diferentes atividades que compõe o ciclo do processo inovativo, da bancada do laboratório, passando pelo *design* e desenvolvimento experimental até alcançar a produção e circulação de bens e serviços, diferentes culturas, modos e práticas de produção de conhecimento institucionais, particulares, circunscrevem diferentes grupos/times de profissionais ao redor de um projeto de pesquisa, ou seja, diferentes perfis de pesquisadores podem emergir de diferentes instituições.

Feito esse registro, segue-se o detalhamento das etapas iniciais para constituição, limpeza e qualificação da base de dados daqueles apontados em função de pesquisa, a partir dos quais foi derivada o perfil da pesquisa na instituição.

3. A descrição e qualificação da fonte de dados

Como anteriormente registrado, a resposta ao "quem é o pesquisador na Fiocruz?" teve como referência a lista dos servidores em função de pesquisa apontados pela direção das Unidades Técnico-Científicas, lista essa validada e consolidada pela VPPLR.

Após a consolidação dessa lista, os dados foram extraídos a partir do Currículo Lattes, por meio de uma ferramenta desenvolvida pelo Instituto Stela[3]. Essa ferramenta utiliza o currículo Lattes como principal fonte de dados. Os dados extraídos nessa plataforma compõem o que denominamos "base de dados mãe" (extração feita em 26/07/2016).

Criada pelo Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico - CNPq, a plataforma Lattes foi desenvolvida a partir de meados dos anos 80, com a proposta de criação de um formulário padrão para registro dos currículos dos pesquisadores brasileiros. Ao final dos anos 90, o Currículo Lattes foi estabelecido como formulário padrão de currículo a ser usado no âmbito do Ministério da Ciência e Tecnologia e CNPq, sendo o seu depósito compulsório por todos os cientistas brasileiros.

É importante lembrar que a "base de dados mãe" utilizada para as análises, o *CV Lattes*, possui alguns atributos e características peculiares:

- ✓ é auto declaratório, não padronizado, não possui política de qualidade de dados e mecanismos de governança, e
- ✓ é dinâmico, ou seja, retrata semanalmente as mudanças feitas por seus pesquisadores-usuários (alimentação, retirada e correção de dados) e não possui filtros ou mecanismos que permitam fazer acompanhamentos das mudanças;

Uma lista de 1779 (hum mil, setecentos e setenta e nove) pesquisadores compõem a "base de dados mãe" gerada pela VPPLR, tomando 2015 como ano base.

---

[3] http://www.stela.org.br/stela.html

A base de dados, em formato .xls, foi orginalmente composta com os seguintes campos, gerados a partir do Lattes: produção bibliográfica, projetos de pesquisa, grupos de pesquisa e orientações. Essas dimensões foram, no presente relatório, tomadas como representativas de um perfil de pesquisa da Fiocruz registrado no CV Lattes.

O perfil da pesquisa

São quatro as dimensões que, no presente relatório, delineiam o perfil da pesquisa na Fiocruz: produção bibliográfica, projetos de pesquisa, grupo de pesquisa e orientações. Como anteriormente mencionado, o perfil da pesquisa foi traçado, exclusivamente, a partir dos registros feitos no CV Lattes pelos mil setecentos e setenta e nove (1.779) pesquisadores. O perfil de pesquisa foi traçado para o período 2000-2015.

Foram identificadas um total de oitenta e cinco mil, duzentos e cinco (85.205) referências de produções bibliográficas atribuídas aos 1.779 pesquisadores no período de 2000-2015. Segundo a classificação do CV Lattes, estão aqui incluídos: artigos publicados em periódicos científicos; livros, capítulo de livro, e organização de livro; trabalhos publicados em congressos e eventos; textos em jornais e revista, e outros (outra produção bibliográfica, prefácio e pós-fácil, partitura musical, e traduções). Extraídas as duplicatas, o universo de análise foi cerca de oitenta e três mil, duzentos e sessenta (83.260) referências de produções bibliográficas no período 2000-2015.

Essa produção bibliográfica está dispersa por diferentes tipologias documentais, e estão assim distribuídas:

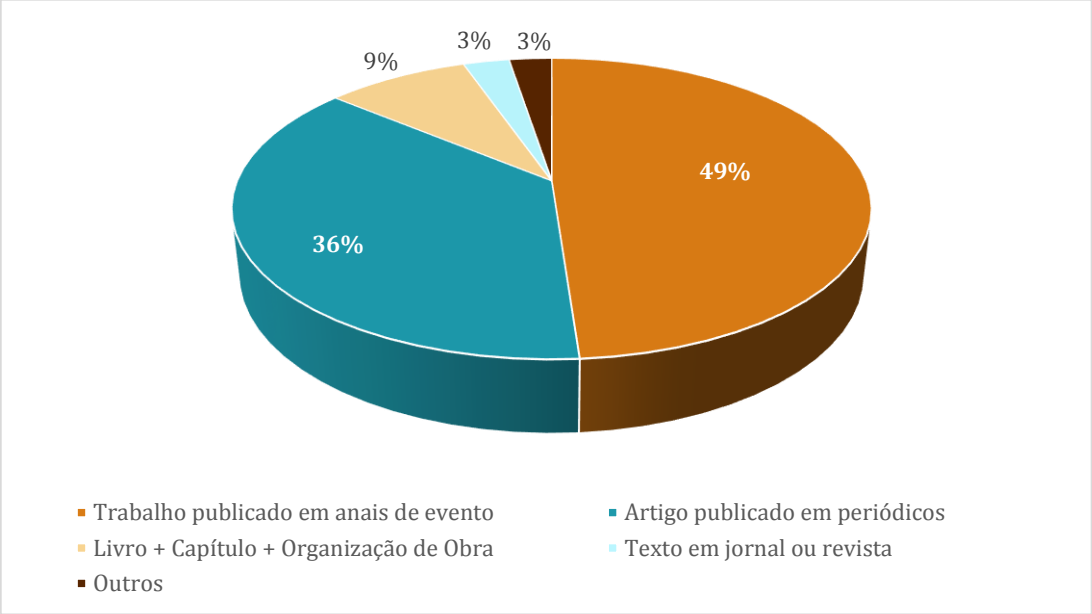
Quadro 1 - Distribuição da produção bibliográfica por tipologia, Fiocruz 2000-2015

Tipologia de produção bibliográfica	Quantitativo de referências	Percentual
Trabalho em anais e eventos	41.220	49%
Artigos Publicados em periódicos	30.382	36%
Livro+Cap.+organização de livro	7.320	9%
Texto em jornais e revistas	2.312	3%
Outros*	2.178	3%
TOTAL	**83.260**	**100%**

*Outros: outras produções bibliográficas (1795); prefácio e pós-fácil (87); tradução (87); partitura musical (2).

A predominância de trabalhos em anais e eventos deve ser representativa das produções de mestrandos e doutorandos, em geral publicados em co-autoria com seus orientadores, prática estimulada pelos programas de pós-graduação do país. Os artigos de periódicos somam mais de 4 vezes o total de livros (publicados ou organizados), colocando o perfil de pesquisa da instituição mais próximo das ciências naturais do que das ciências sociais. Entretanto, há sempre que se lembrar o caráter declaratório do Lattes (onde e quando o pesquisador tem a liberdade de fazer suas escolhas) e sua vinculação a um modelo de avaliação de pesquisa que privilegia a produção de artigos de periódico. Ou seja, pode existir algum quantitativo da produção bibliográfica dos pesquisadores que não estão registradas na base.

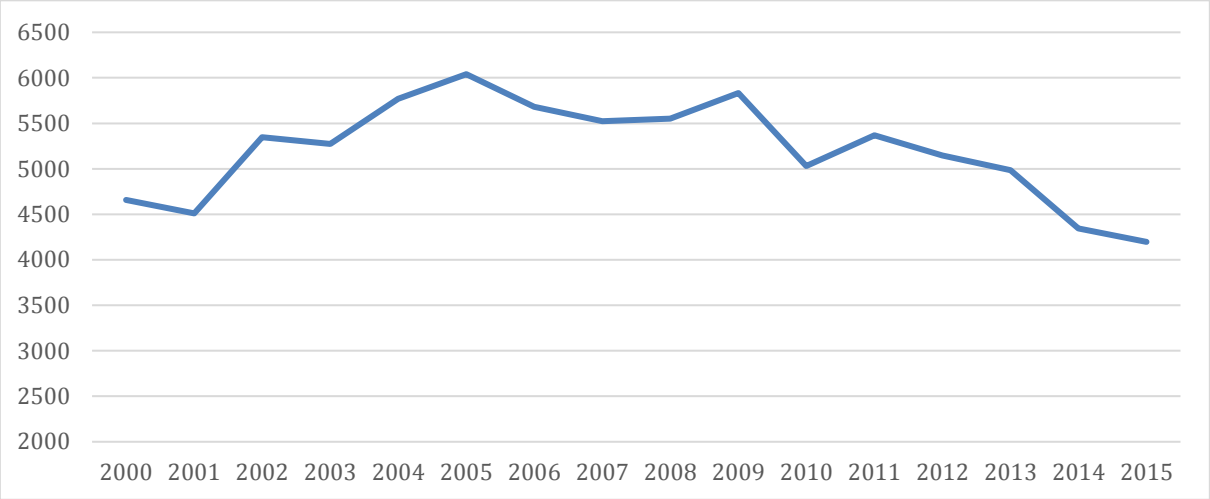
Gráfico 1 - Produção bibliográfica por tipo, Fiocruz 2000-2015



Há ainda que se registrar que, a despeito da diversidade da produção bibliográfica da instituição, há ainda um quantitativo relativamente reduzido da produção na categoria "texto em jornal ou revistas", o que pode ser um indicativo de um potencial ainda a ser explorado na interlocução mais ampla da instituição com a sociedade.

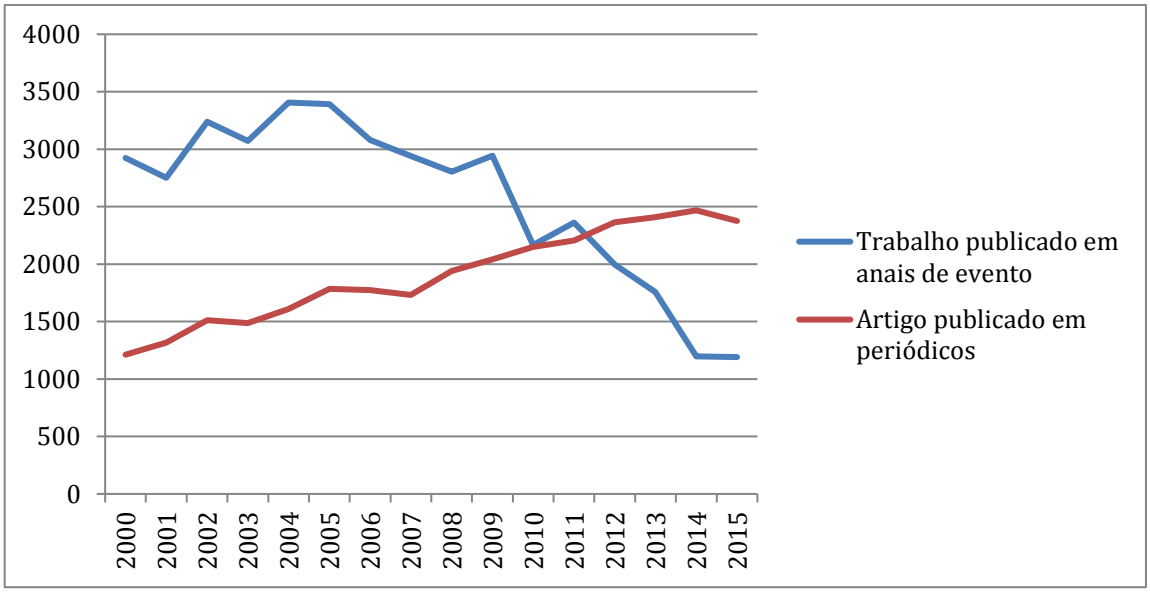
Quando distribuída no tempo, a produção bibliográfica ganha o seguinte contorno:

Gráfico 2 - Produção bibliográfica por ano, Fiocruz 2000-2015



A curva descente na produção bibliográfica nos anos recentes é, ao contrário do que se poderia inicialmente pensar, um movimento no sentido de qualificação da mesma. Ou seja, ao longo dos anos, a produção em anais e eventos declinou, e o quantitativo de artigos vem em curva ascendente, e de forma constante, como apresentado na figura a seguir.

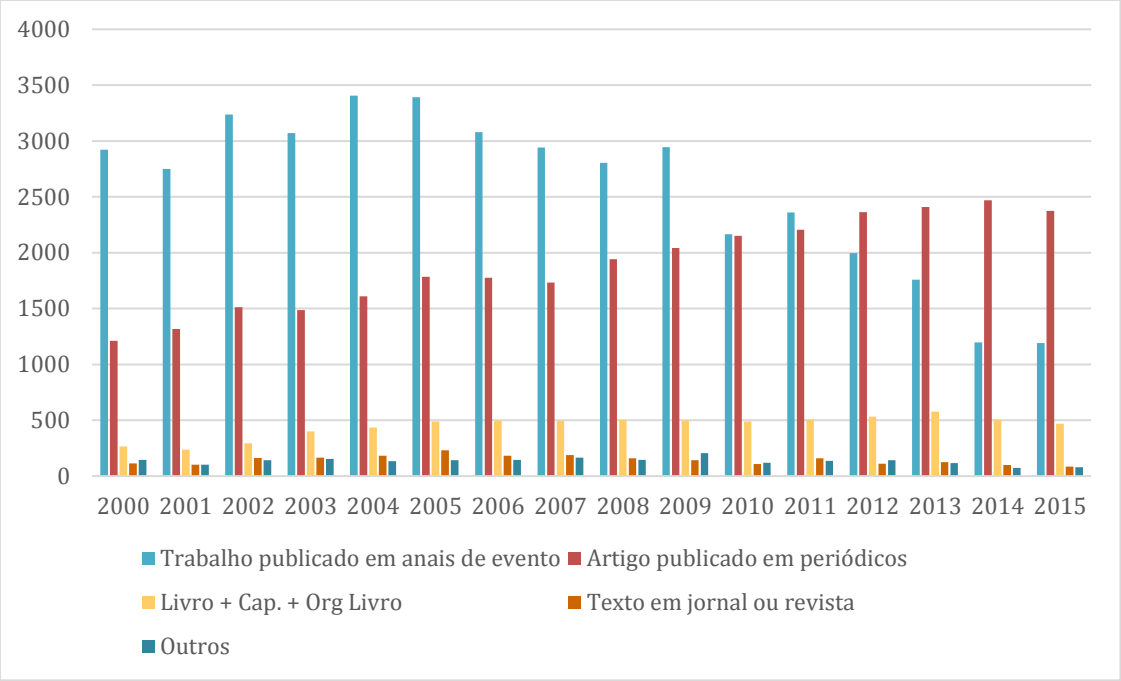
Gráfico 3 - Produção bibliográfica, nas tipologias artigo e trabalho publicado em anais e eventos por ano, Fiocruz 2000-2015



A produção de livros, ao contrário, se manteve estável ao longo do período analisado (Gráfico 4).

No período de 15 anos, cada pesquisador publicou cerca de 17 artigos, o que dá a média simples de 1,1 artigos/pesquisador/ano. Provavelmente, o crescimento da produção de artigos nos anos recentes representa, por um lado, uma maior aderência às políticas de avaliação de desempenho de pesquisa e, por outro lado, resultado da entrada expressiva de pesquisadores concursados a partir de 2006.

Gráfico 4 - Produção bibliográfica, tipologia por ano de publicação, Fiocruz 2000-2015



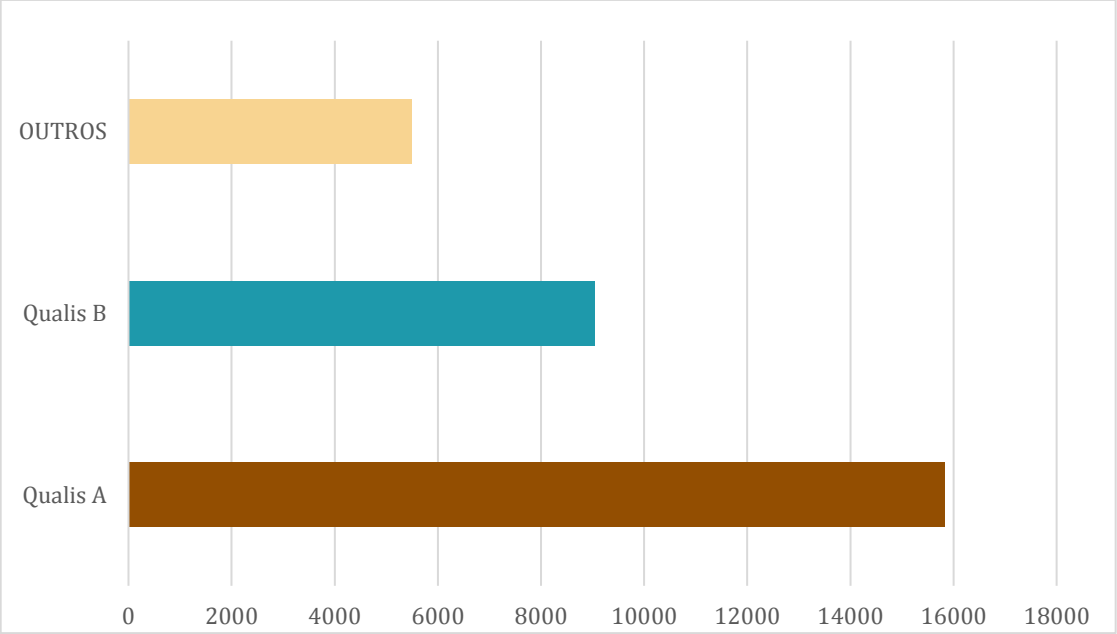
No total, 82% (24.880) dos artigos foram publicados em periódicos com Qualis A e B (Quadro 2):

Quadro 2 - Distribuição dos artigos publicados por Qualis, Fiocruz 2000-2015

QUALIS	Quantitativo	Percentual
A	15.828	52%
B	9.052	30%
OUTROS*	5.502	18%
TOTAL	**30.382**	**100%**

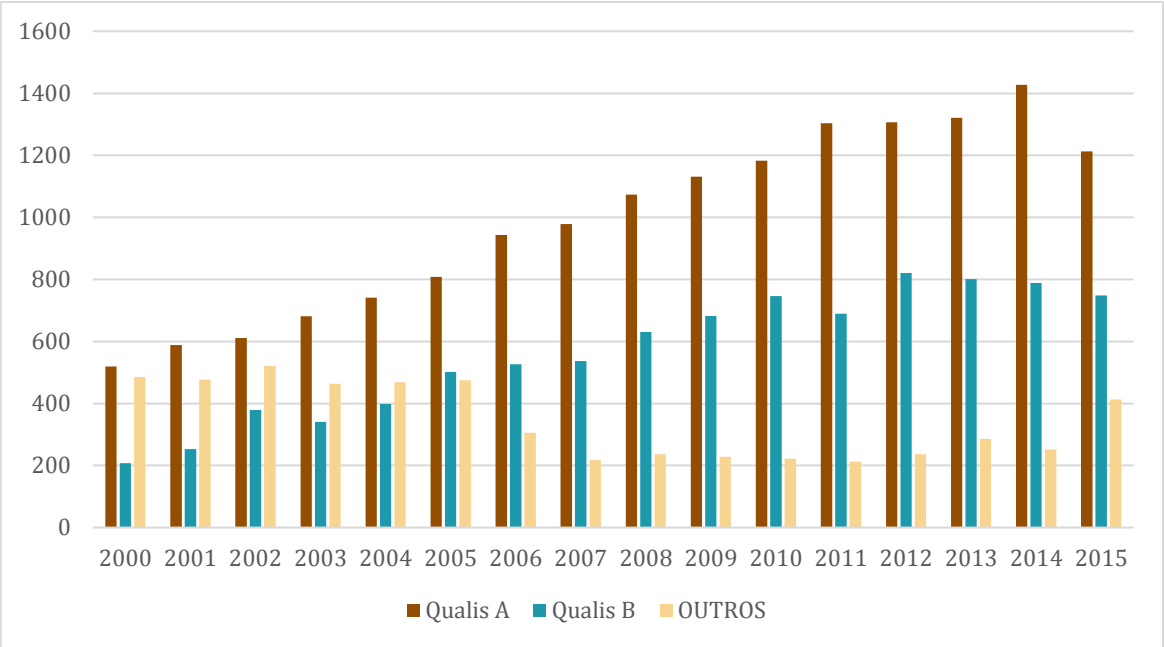
*Outros: Qualis C (149) + Sem estrato Qualis (5353)

Gráfico 5 - Artigo publicado em periódico, distribuição por Qualis – Fiocruz 2000-2015



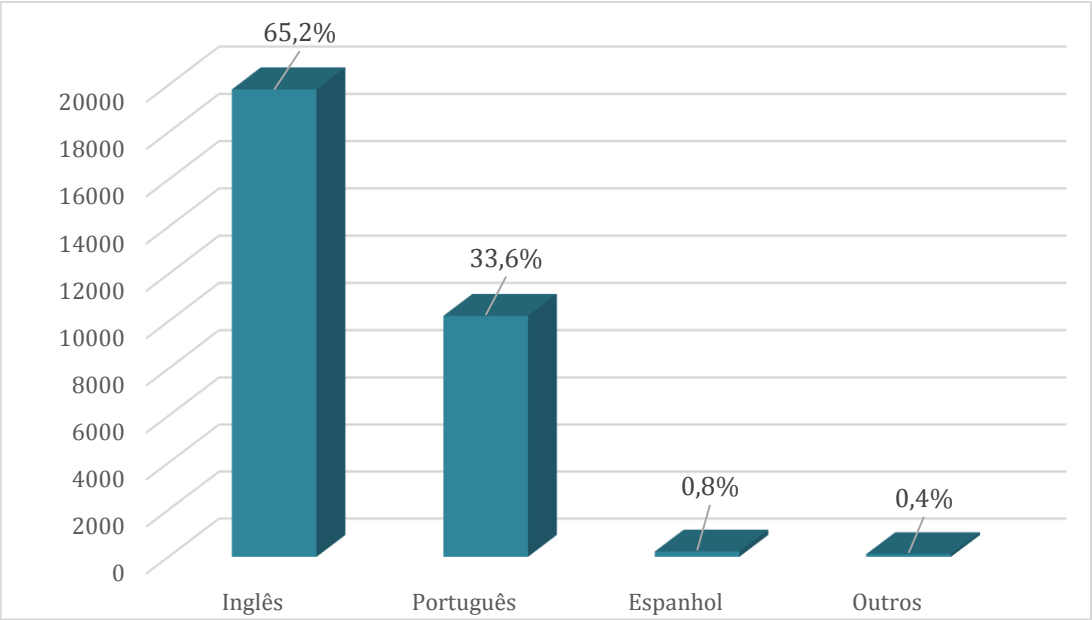
Registre-se ainda que, ao longo dos anos recentes, o crescimento no quantitativo de artigos foi acompanhado também do crescimento de publicação em periódicos de Qualis A, ao mesmo tempo em que reduzia o extrato Outros. Não foi possível avançar na análise detalhada dessa produção, dado o volume de dados e extensivo trabalho de limpeza e padronização de dados que deve ser realizado.

Gráfico 6 - Artigo publicado em periódico, distribuição por Qualis por ano – Fiocruz 2000-2015



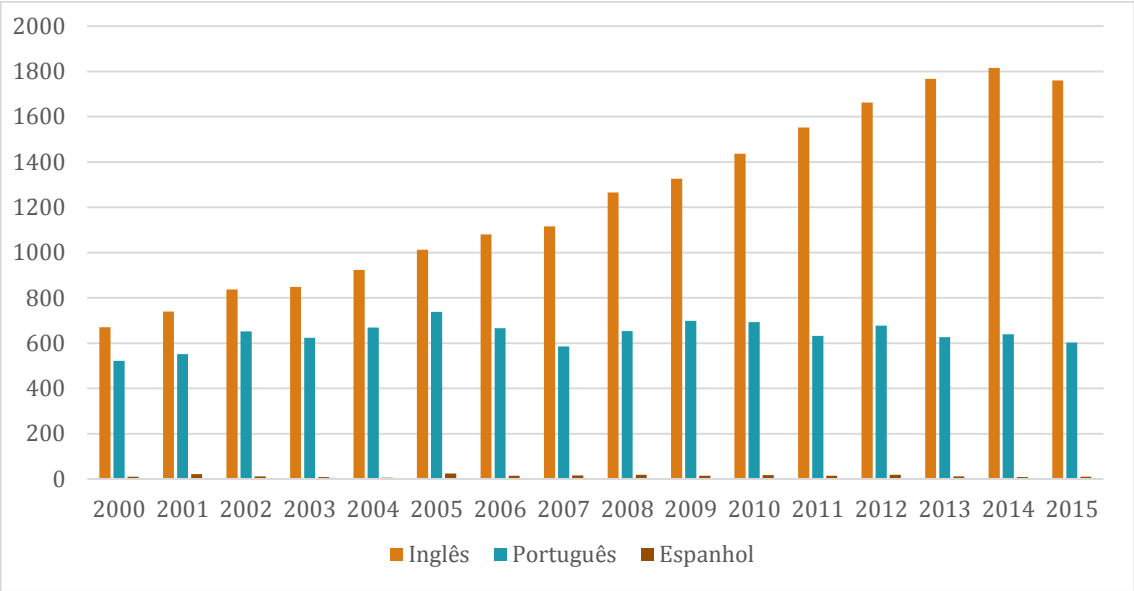
Um quantitativo expressivo de 65,2% (19.818) dos artigos de periódicos foram publicados em inglês, o que, de certa forma, testemunha a internacionalização da produção acadêmica da instituição. Como a publicação no idioma inglês não é exclusiva para periódicos internacionais, essa produção pode estar registrada tanto periódicos nacionais como internacionais. Chama ainda atenção o percentual bastante reduzido de publicações em idioma espanhol (Gráfico 7).

Gráfico 7 - Artigo publicado em periódico, distribuição por idioma – Fiocruz 2000-2015



Quando distribuídos por ano, identifica-se claramente a tendência crescente de publicação em inglês, sendo que as publicações em português se mantêm no mesmo patamar, com pequenas variações (Gráfico 8).

Gráfico 8 - Artigo publicado em periódico, distribuição por idioma e por ano– Fiocruz 2000-2015

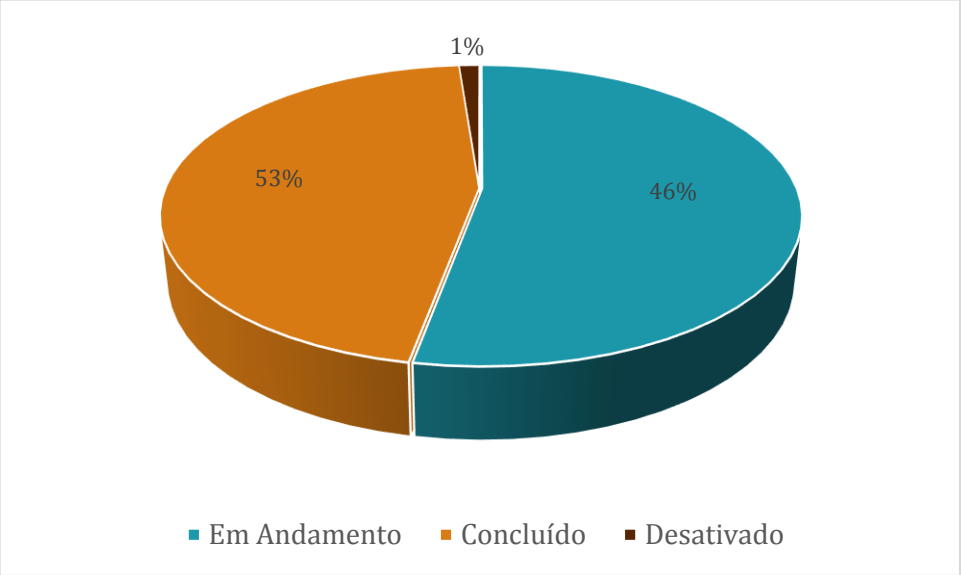


No que diz respeito à categoria projetos de pesquisa, foram identificados, para o período 2000-2015, um total de treze mil, cento e oitenta e cinco (13.185) projetos. Desses, seis mil oitocentos e noventa e um (6891), cerca de 53%, estão em andamento o resultaria em um média simples de cerca de quatro projetos por pesquisador.

Quadro 3 – Distribuição dos Projetos de pesquisa por situação, Fiocruz 2000-2015

Situação	Quantitativo	Percentual
Projetos em andamento	6.981	53%
Projetos concluídos	6.044	46%
Projetos desativados	160	1%
TOTAL	**13.185**	**100%**

Gráfico 9 - Projetos de pesquisa por situação, Fiocruz 2000-2015

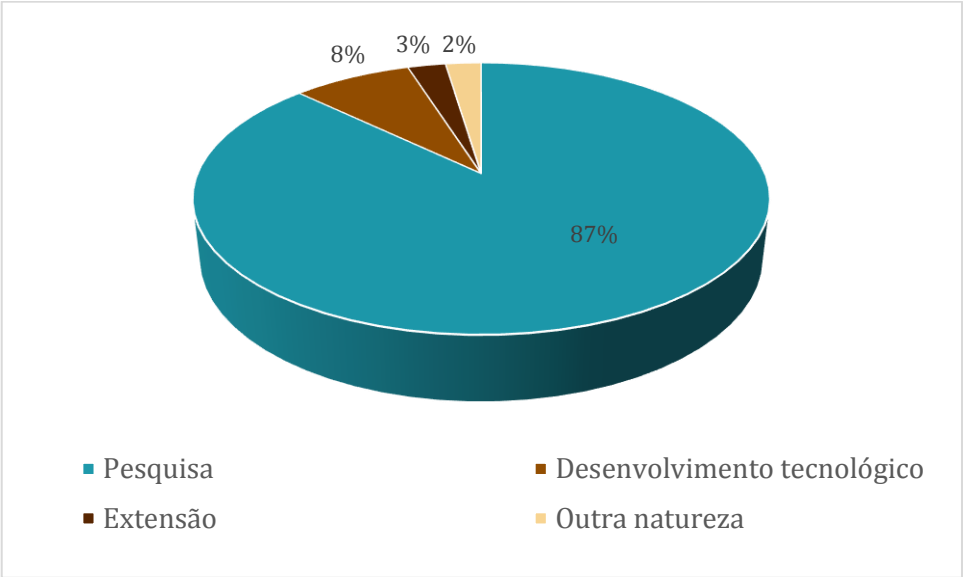


Quando da distribuição por natureza, os projetos se concentram, majoritariamente, na categoria pesquisa.

Quadro 4 – Distribuição dos projetos de pesquisa por natureza, Fiocruz 2000-2015

Natureza dos Projetos	Quantitativo	Percentual
Pesquisa	11487	87%
Desenvolvimento tecnológico	1049	8%
Outra natureza	335	3%
Extensão	314	2%
Total	**13185**	**100%**

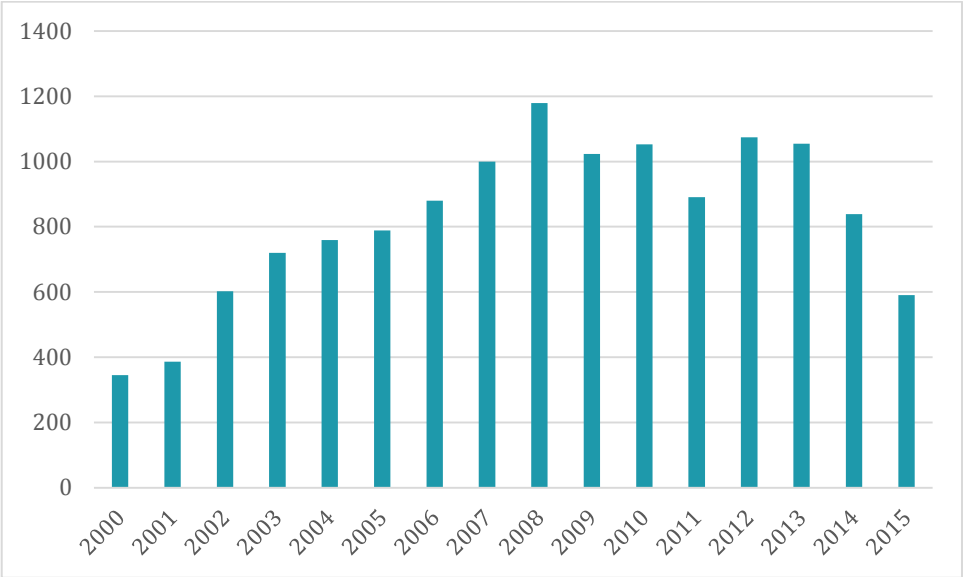
Gráfico 10 - Projetos de pesquisa por natureza, Fiocruz 2000-2015



Essa distribuição, que indica que 13% dos projetos registrados no Lattes são, em sua natureza, de desenvolvimento tecnológico, extensão ou outra natureza, pode ser um indicativo do potencial para avanços nessas categorias. Tanto o desenvolvimento tecnológico quanto a extensão são movimentos que, teoricamente, aproximariam a pesquisa da instituição ao Sistema Unico de Saúde (SUS) e à sociedade.

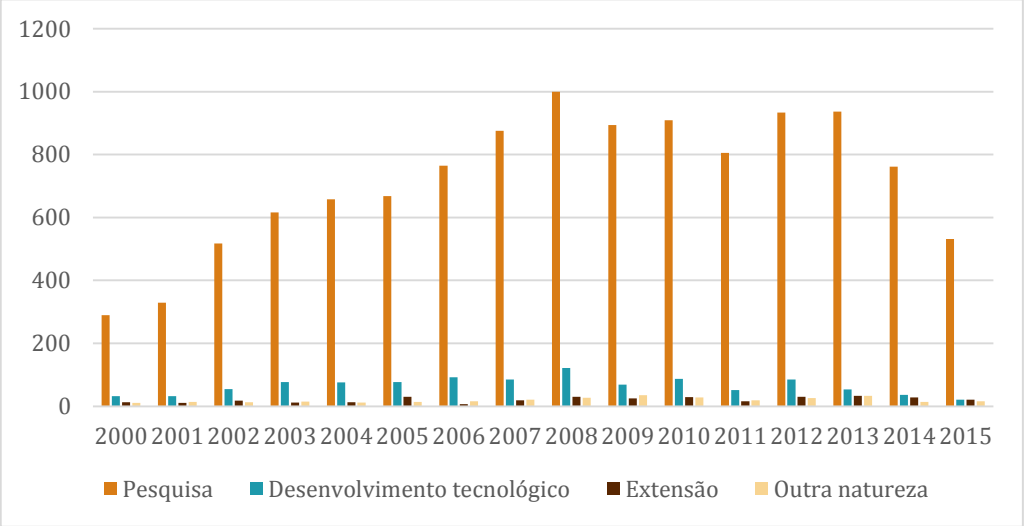
No período analisado, observa-se uma tendência clara no crescimento do registro de projetos de pesquisa, com flutuações mais expressivas a partir do ano de 2008. Isso pode, por um lado, ser resultado de problemas no registro do Lattes, ou representar alguma restrição nos diferentes insumos que viabilizam a geração de novos projetos.

Gráfico 11 - Projetos de pesquisa por ano de início, Fiocruz 2000-2015



Quando o conjunto de projetos é distribuído ao longo do período analisado, o padrão se repete, ou seja, os projetos de desenvolvimento tecnológico, extensão e outros se mantém pouco representativos no total de projetos, e também com tendência de queda nos últimos três anos.

Gráfico 12 - Projetos de pesquisa por ano de início e natureza, Fiocruz 2000-2015

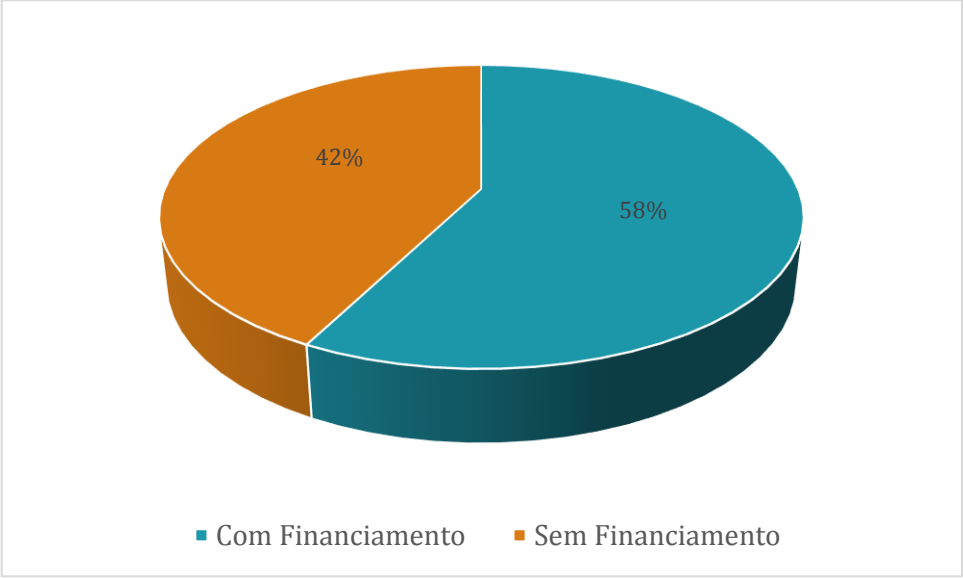


Quanto ao financiamento, os projetos de pesquisa se dividem:

Quadro 5 - Distribuição dos projetos de pesquisa por financiamento, Fiocruz 2000-2015 colocar total e percentual

Financiamento	Quantitativo
Com Financiamento	7597
Sem Financiamento	5588
Total	13185

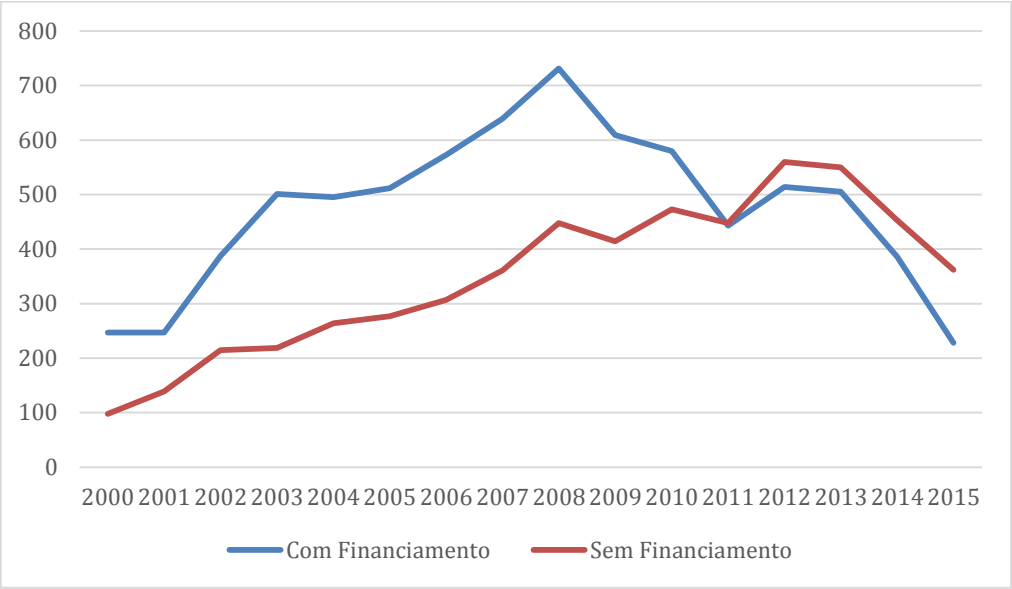
Gráfico 13 - Projetos de pesquisa por financiamento, Fiocruz 2000-2015



O não registro no CV Lattes de fontes de financiamento nos referidos projetos deve ser responsável por esse quantitativo expressivo de projetos "sem financiamento".

Quando analisado a evolução do financiamento de pesquisa, repete-se o padrão da dinâmica no registro dos projetos de pesquisa, com irregularidades no fomento a partir de 2008.

Gráfico 14 - Projetos de pesquisa por financiamento por ano, Fiocruz 2000-2015

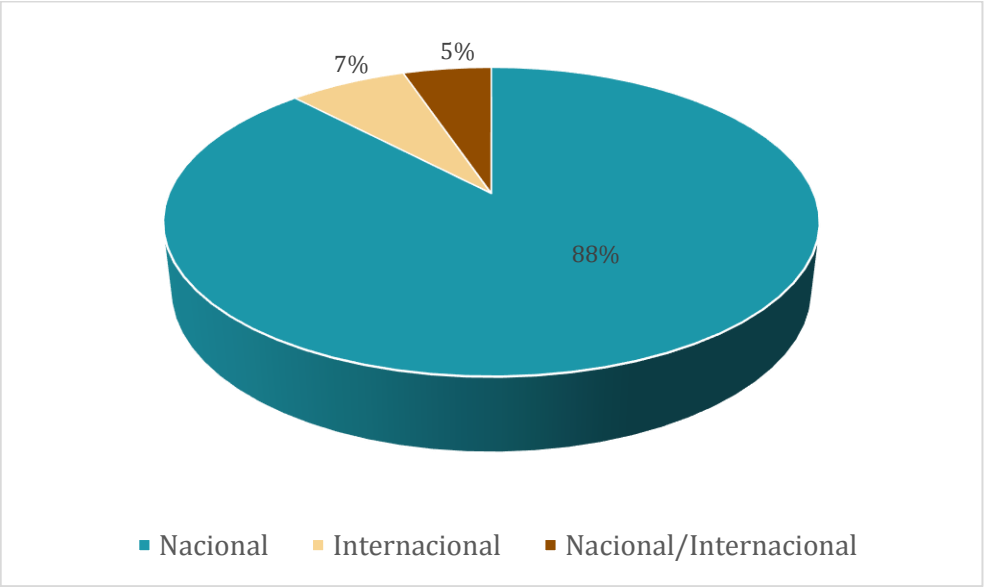


Ainda no que diz respeito ao perfil de financiamento, foi possível derivar, em linhas gerais, os projetos com financiamento nacional, internacional, ou ambos (nacional/internacional). Na Fiocruz, 88% dos projetos de pesquisa têm financiamento de fontes nacionais.

Quadro 6 - Distribuição dos projetos de pesquisa por perfil de financiamento, Fiocruz 2000-2015

Categoria de Financiamento	Quantitativo	Percentual
Nacional	6633	88%
Internacional	523	7%
Nacional/Internacional	393	5%
Total	7549	100%

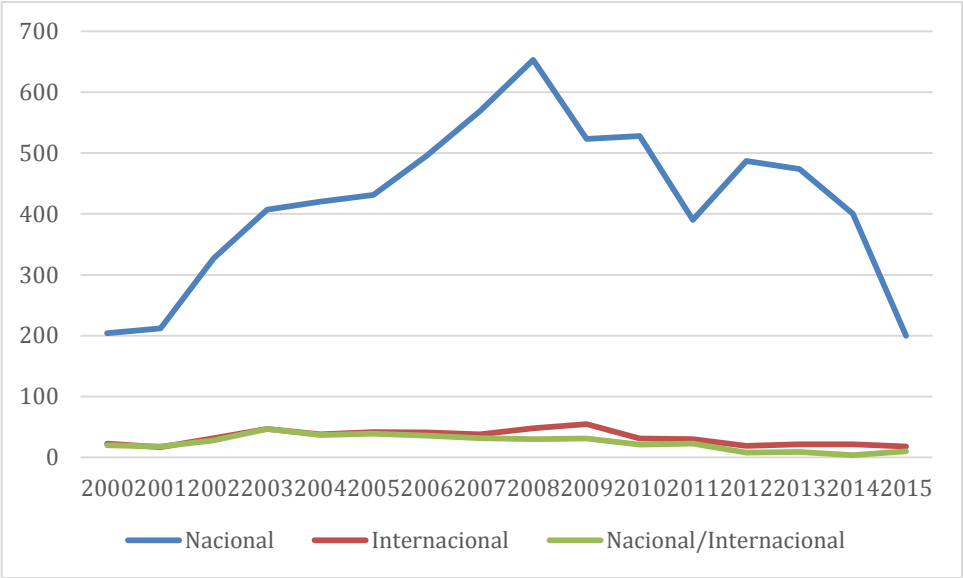
Gráfico 15 - Projetos de pesquisa por categoria de financiamento, Fiocruz 2000-2015



A identificação nominal das fontes de financiamento é uma etapa que requer uma árdua etapa de limpeza e padronização de dados.

Quando distribuídos ao longo dos últimos 15 anos, é possível identificar que o financiamento nacional dos projetos de pesquisa experimentou um crescimento constante, também até o ano de 2008, quando recuou em cerca de 20%, e assim se manteve, ainda que com variações, até 2015. O financiamento internacional parece seguir a mesma lógica.

Gráfico 16 - Projetos de pesquisa por categoria de financiamento por ano, Fiocruz 2000-2015



Não foi possível identificar a distribuição do quantitativo de projetos de pesquisa pelas Unidades e espaços institucionais da Fiocruz, o que também requer um árduo trabalho para limpeza e qualificação dos dados.

Quando o perfil da pesquisa é traduzido pela categoria Grupos de Pesquisa, um total de 427 de registros são atribuídos ao corpo de pesquisadores da instituição, sendo que o primeiro registro data de 1909[4]. No período 2000-2015, estavam vigentes 305 grupos de pesquisa, todos eles liderados por pesquisadores da Fiocruz.

A distribuição temporal da criação desses grupos de pesquisa aponta, de forma inequívoca que, a partir dos anos 2000, há uma tendência clara de

[4] Grupo denominado: Laboratório Nacional e Internacional de Referência em Taxonomia de Triatomíneos, ativo desde 1909, ano de fundação do laboratório no Instituto Oswaldo Cruz. Atualmente o grupo é liderado por Jose Jurberg e Cleber Galvão Ferreira.

crescimento dos mesmos, mais uma vez atestando a ampliação do esforço de pesquisa na Fiocruz nos anos recentes, especialmente pela entrada de novos pesquisadores nos concursos públicos.

Gráfico 17 – Distribuição de Grupos de Pesquisa por ano, Fiocruz 2015

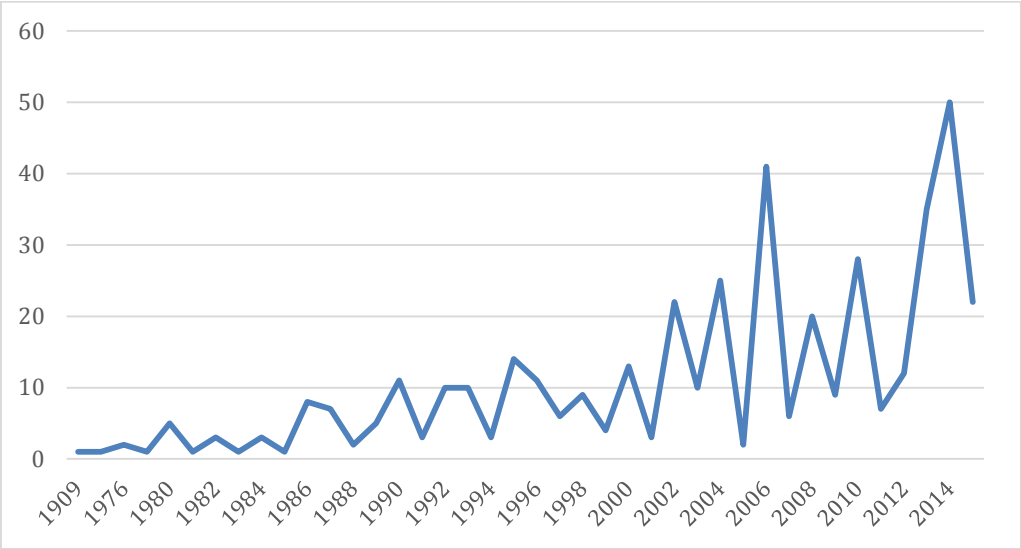
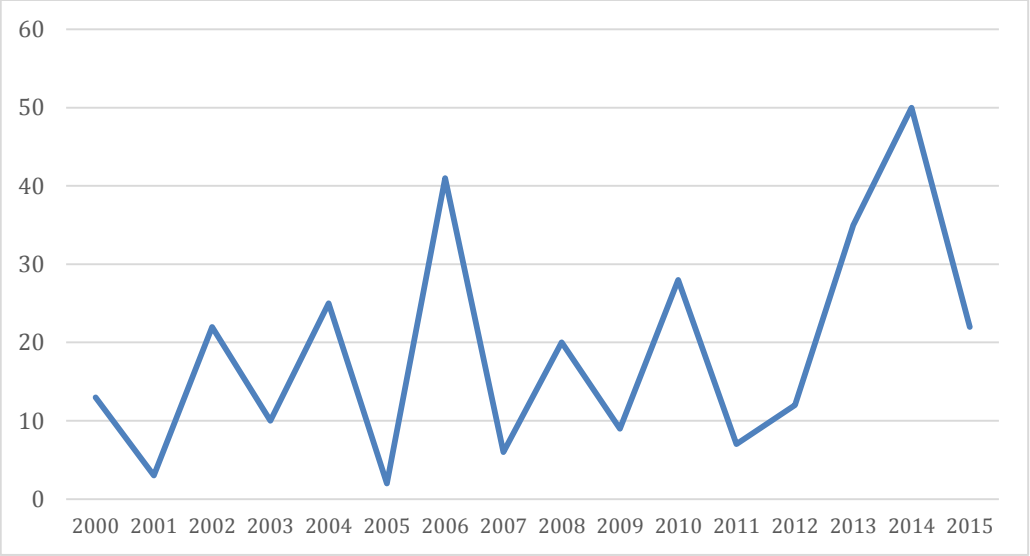


Gráfico 18 – Grupos de Pesquisa por ano, Fiocruz 2000-2015



Esses 305 grupos de pesquisa são responsáveis pela mobilização de um total de 3913 pesquisadores, 2417 estudantes e 263 técnicos, tanto da Fiocruz como de outras instituições. Há que se ressaltar a participação

expressiva de estudantes nos mesmos, o que pode também ser testemunha do compromisso com a formação plena de pesquisadores pela instituição.

Quadro 7 – Composição dos Grupos de Pesquisa da Fiocruz, 2015

Composição dos grupos de pesquisa ativos, liderados pela Fiocruz 2015	
Pesquisadores envolvidos	3913
Estudantes envolvidos	2417
Técnicos envolvidos	263

Finalmente, quando a pesquisa é lida em seu caráter indissociável do ensino, uma aproximação em relação às atividades de ensino da Fiocruz foi realizada por meio do quantitativo de orientações, em curso e finalizadas, para o mesmo quantitativo de 1.779 pesquisadores.

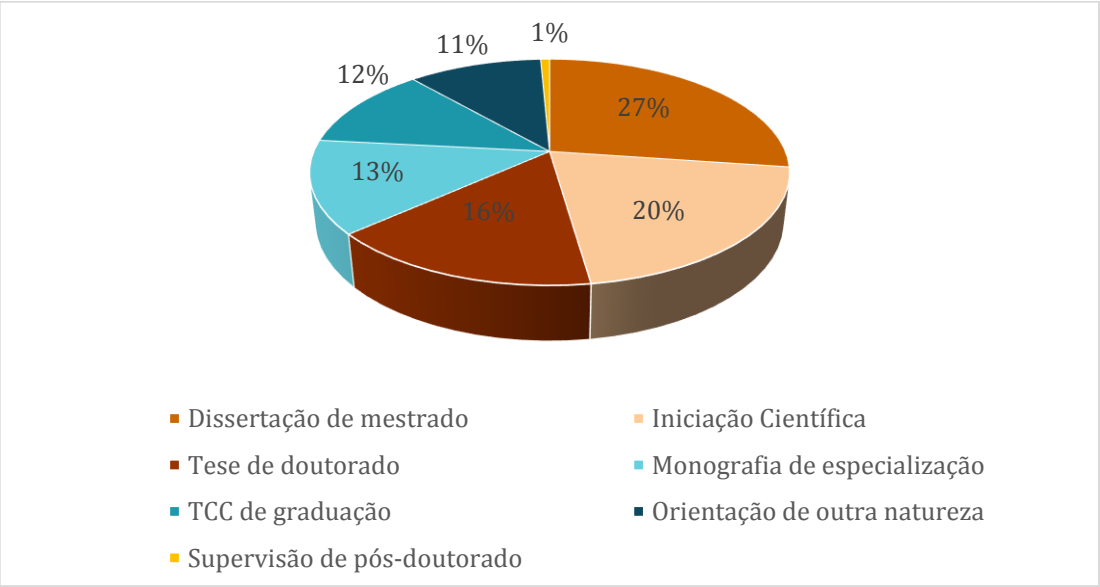
Assim, no período 2000-2015 foram registradas no CV Lattes vinte e nove mil, novecentos e setenta e duas (29.972) orientações, sendo que 87% das mesmas (26.210) estão concluídas, e 13% (3.762) em andamento.

Esse número expressivo de orientações, de diferentes tipologias, cobre a trajetória de formação do pesquisador desde a iniciação cientifica até supervisão de pós-doutorado.

Quadro 8 - Distribuição das orientações por nível, Fiocruz 2000-2015

Orientações por nível	Quantitativo de referências	Percentual
Dissertação de mestrado	8.153	27%
Iniciação Científica	6.146	20%
Tese de doutorado	4.707	16%
Monografia de especialização	3.968	13%
TCC de graduação	3.556	12%
Orientação de outra natureza	3.225	11%
Supervisão de pós-doutorado	217	1%
TOTAL	29.972	**100%**

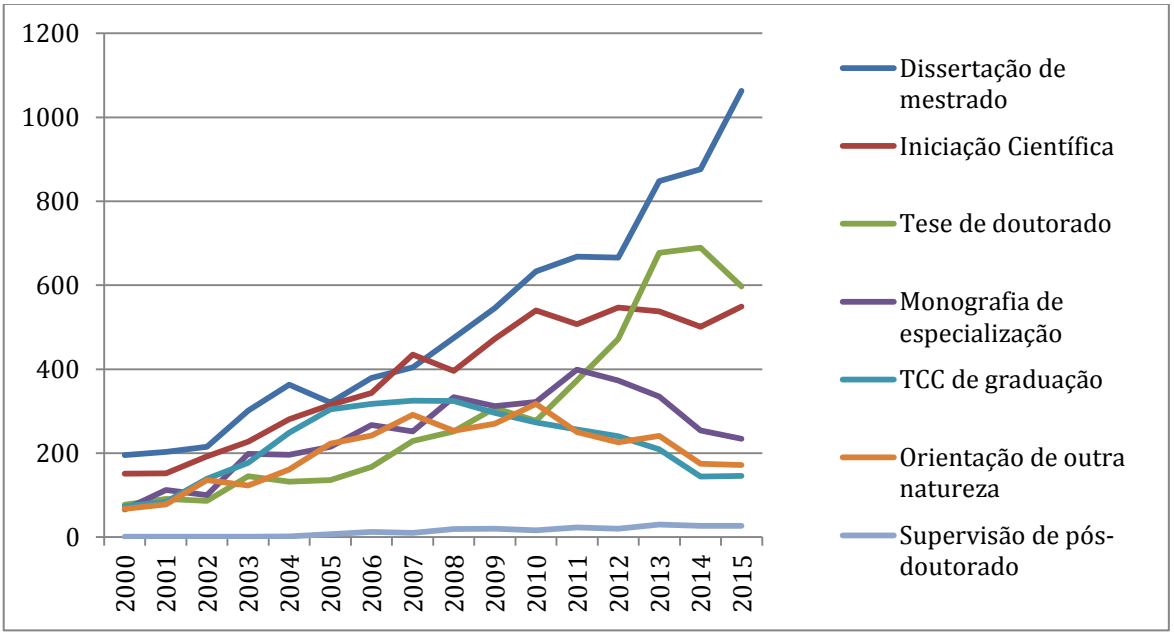
Gráfico 19 - Orientações por nível, Fiocruz 2000-2015



Merece destaque o percentual expressivo de orientações de iniciação científica (20% do total de orientações da instituição), o que expressa o reconhecido compromisso institucional com essa formação.

Quando distribuídas ao longo dos anos, é possível identificar o crescimento das orientações de doutorado ao longo dos 15 anos, padrão também seguido pelas orientações de mestrado.

Gráfico 20 - Orientações por nível por ano, Fiocruz 2000-2015



Em linhas gerais, o perfil da pesquisa no periodo 2000-2015 que emerge dos dados dá conta de uma produção bibliográfica crescente, especialmente de artigos de periódicos, em detrimento de outras tipologias documentais. Esses artigos estão majortariamente publicados em periódicos Qualis A, também em sua maioria em inglês. O quantitativo analisado fornece um perfil de uma média simples de 1,1 artigos/pesquisador/ano. Do total de projetos registrados no CV Lattes, mais de 80% são da natureza de "pesquisa", com tendência crescente no período, ainda que com flutuações no quantitativo nos anos recentes. Só há registro de financiamento em cerca de 58% dos projetos, em sua maioria financiados com recursos de fontes

nacionais. Os grupos de pesquisa liderados por pesquisadores da insituiçao somam 305, todos com uma participação expressiva de estudantes em sua composição. Ao longo do período analisado, e no final de 2015, estão registrados no Lattes cerca de 30 mil orientações, com lugar de destaque para a iniciação cientifica.

Novamente, é importante registrar que o perfil da pesquisa aqui descrito delinea um mapa geral da produção de conhecimento na instituição, esperando ainda por maior rigor estatistico que permita uma análise mais criteriosa.

Considerações finais:

O perfil da pesquisa da Fiocruz retratado no presente relatório é um primeiro exercício que permitiu uma aproximação inicial da produção de conhecimento que compõe a essência da missão institucional.

Enquanto primeiro exercício, o relatório é mais descritivo do que analítico, pelo volume e complexidade dos dados disponíveis, oriundos de fontes diferentes, o que consumiu tempo e esforço na organização inicial dos mesmos. Some-se a isso uma necessária competência e vivência institucionais necessárias para situar, contextualizar, (re)ler os dados e (re)significar a informação gerada à luz da história da Fiocruz. De fato, nas últimas quatro décadas (no mínimo), a Fiocruz vivenciou diferentes modelos e arcabouços jurídico-institucional que, de maneira clara, deixou marcas no perfil do pesquisador.

O relatório é principalmente um primeiro exercício em função das fontes de dados disponíveis para análise, e o que elas trazem como

possibilidades e limitações, de fundo e de fato. Infelizmente, a potência que o CV Lattes oferece para a análise das atividades de pesquisa não se materializou nos dados ofertados para a análise institucional. Várias dimensões/campos de registro no Lattes ainda não estão disponíveis quando da extração pelo Experta, o que não permitiu um detalhamento e aprofundamento na descrição e qualificação de alguns dados.

Uma terceira justificativa para se tomar o relatório como um primeiro exercício deriva de um necessário, ainda que árduo e longo, trabalho de padronização e organização dos dados. Os exemplos abundam, especialmente no que diz respeito ao registro equivocado ou incompleto dos dados no CV Lattes. Fica o desafio de considerar se e como a instituição pode atuar para auxiliar o pesquisador na padronização dos dados alimentados.

Finalmente, o relatório é uma aproximação inicial, não só pelo caráter declaratório do CV Lattes, mas especialmente pela definição inicial do corpo de pesquisadores e pelo período de tempo tomado para análise. Não se trata da discussão dos critérios de partida, mas, antes, do necessário cuidado metodológico que deve responder pela pertinência e coerência dos resultados alcançados, longe de qualquer julgamento de valor. Nesse sentido, outras e novas iniciativas de análises devem e podem ser empreendidas, alterando os parâmetros e as condições de contorno, mas mantidos o rigor na inclusão de outros dados e perspectivas de análise.