

Relatório de Atividades

2021

Sumário

Mensagem do Diretor	6
1.0 Visão Geral	
1.1 Visão Geral da Organização	8
1.2 Missão, Visão e Valores	9
1.3 Destaques de 2021	10
1.4 Alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável	11
1.5 Alinhamento com Políticas e Programas do Governo	12
1.6 Estrutura Organizacional de Farmanguinhos	14
1.7 Perfil dos Gestores - Currículos	15
1.8 Perfil da unidade	17
1.9 Objetivos Estratégicos	19
1.10 Estrutura de Governança	24
1.11 Principais Canais de Comunicação com a Sociedade e Partes Interessadas	25
2.0 Resultados da Gestão	
2.1 Macroprocesso de Fornecimento de Medicamentos	28
2.2 Macroprocesso de Capacitação e Qualificação de pessoas para Ciência e Tecnologia em Saúde	32
2.3 Macroprocesso de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em fármacos, medicamentos e tecnologia	36
3.0 Gestão e Alocação de Recursos	
3.1 Gestão da Qualidade	45
3.2 Gestão de Pessoas.....	50
3.3 Gestão de Orçamentos e Finanças	57
3.4 Gestão de Licitações e Contratos	58
3.5 Gestão de Tecnologia da Informação	61
3.6 Gestão Ambiental e Sustentabilidade	62
3.7 Gestão Social	65
4.0 Anexos	

Ficha Técnica

Presidente da República

Jair Messias Bolsonaro

Ministro da Saúde

Marcelo Queiroga

Presidente da Fundação Oswaldo Cruz

Nísia Trindade

Diretor de Farmanguinhos

Jorge Souza Mendonça

Coordenação do Projeto

Jorge Souza Mendonça e Rosivaldo Cardoso Santiago-AGE

Organização, edição e revisão técnica

Diretoria/Assessoria de Gestão Estratégica - AGE/

Centro de Comunicação - Cecom

Fotografias

Banco de imagens de Farmanguinhos

Thelma Vidales

Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas (INI/Fiocruz)

Revisão Geral

Vice-diretoria de Gestão Institucional - VDGI

Vice-diretoria de Gestão do Trabalho - VDGT

Vice-diretoria de Operações e Produção - VDOP

Vice-diretoria de Gestão da Qualidade - VDGQ

Coordenação de Desenvolvimento Tecnológico - CDT

Centro de Comunicação - Cecom

Projeto gráfico e diagramação

André Nogueira



Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca
de Medicamentos e Fitomedicamentos / Farmanguinhos / FIOCRUZ- RJ

B823r Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Instituto de
Tecnologia em Fármacos.

Relatório de atividades: 2021. / Instituto de Tecnologia em Fármacos
– Farmanguinhos. - Rio de Janeiro: Farmanguinhos, 2022.

v, 74 p. : il., 27cm.

1. Relatório Integrado. 2. Relatório Anual. I. Título.

Mensagem do Diretor

Em mais um ano desafiador, em função da pandemia da Covid-19, o Instituto de Tecnologia em Fármacos (Farmanguinhos) exerceu seu papel estratégico como principal Laboratório Oficial do Ministério da Saúde. Foram mais de 390 milhões de unidades farmacêuticas fornecidas à população brasileira pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Medicamentos de diferentes classes terapêuticas, com destaque para os antirretrovirais e imunossuppressores.

Além do foco no fornecimento de medicamentos, a unidade manteve sua forte atuação em pesquisa, desenvolvimento e educação, reiterando seu papel como Instituto de Ciência e Tecnologia em Saúde. Destacam-se publicações, palestras, cursos, orientações e atividades docentes, além de premiações. Em 2021, obtivemos recursos de agências de fomento, auxiliando na sustentabilidade dos nossos projetos de pesquisa.

Foram firmadas algumas novas parcerias, dentre as quais a aliança estratégica com a GlaxoSmithKline (GSK) e a ViiV Healthcare, para absorção tecnológica do Dolutegravir 50 mg, antirretroviral de última geração utilizado no tratamento do HIV/aids. O medicamento tem menos efeitos colaterais, aumentando a qualidade de vida dos pacientes e, conseqüentemente, a adesão ao tratamento. Também merecem destaque os projetos com vistas ao tratamento da tuberculose e da malária, doenças negligenciadas, e com poucas opções de medicamentos disponíveis.

Em 2021, Farmanguinhos foi auditado pelas empresas Merck e Merck Sharp & Dome para fins de verificação do cumprimento das Boas Práticas de Fabricação (BPF) como uma das etapas dos projetos de transferência de tecnologia para os produtos L-praziquantel e Molnupiravir respectivamente. Também foi renovada a certificação NBR/ABNT ISO

14001/2005, mediante auditoria realizada pela *British Standards Institution, BSI*.

Assim sendo, Farmanguinhos encerra mais um ano buscando soluções para a população brasileira, reforçando seu compromisso com a saúde pública.



Jorge Mendonça, diretor de Farmanguinhos, mostra as embalagens dos medicamentos fornecidos, a partir de parcerias com empresas de iniciativa privada.

Visão Geral



1.1 Visão Geral da Organização

Farmanguinhos é uma unidade técnico-científica da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), que foi incorporada à sua estrutura em 1976. Como laboratório farmacêutico oficial vinculado ao Ministério da Saúde (MS), atua de forma estratégica para o SUS.

Dentre outras funções, o Instituto atua como regulador de mercado no setor farmacêutico, e exerce papel essencial no fornecimento de medicamentos estratégicos para a rede pública de saúde.

A unidade é protagonista na política de fortalecimento do Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS), por meio de Parcerias de Desenvolvimento Produtivo (PDPs), a fim de internalizar tecnologias de medicamentos de alto valor agregado, assim como o Insumo Farmacêutico Ativo (IFA), de modo a reduzir a dependência brasileira por produtos importados. Tal estratégia gera economia aos cofres públicos, amplia o acesso a tratamentos modernos e estimula a criação de emprego, tecnologia e renda no país.

Além de suprir o SUS com medicamentos essenciais, Farmanguinhos investe em pesquisa e desenvolvimento de novas formulações farmacêuticas, buscando sempre melhorar a qualidade de vida da população assistida.

Desde 2008, o Instituto investe na formação de profissionais em ciência, tecnologia e inovação em saúde, a partir da criação e expansão de sua área de Educação. Atualmente, a unidade oferece cursos de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu* (mestrados e doutorados acadêmicos e profissionais), e a Residência Multiprofissional em Tecnologias Aplicadas à Indústria Farmacêutica.



1.2 Missão, Visão e Valores



Atuar, como unidade técnico-científica da Fiocruz, na promoção da saúde pública, por meio da geração e difusão de conhecimentos, do ensino, da pesquisa, do desenvolvimento tecnológico e da produção de medicamentos.



Ser reconhecido até 2022 por organismos nacionais e internacionais como centro estratégico de geração e difusão de conhecimentos, do ensino, da pesquisa, do desenvolvimento tecnológico e da produção de medicamentos.



- 1 - Compromisso com o caráter público e estatal.
- 2 - Ética e transparência.
- 3 - Compromisso com a qualidade e excelência.

- 4 - Gestão participativa.
- 5 - Inovação.
- 6 - Responsabilidade Socioambiental.
- 7 - Valorização das pessoas.

1.3 Destaques de 2021

- Conclusão bem-sucedida da absorção tecnológica do antiparkinsoniano Pramipexol e do antirretroviral Atazanavir, frutos de parcerias com as farmacêuticas Boehringer Ingelheim e Bristol Myers Squibb, respectivamente.
- Desenvolvimento tecnológico endógeno e inclusão do tuberculostático Isoniazida + Rifampicina (150+300mg) na lista de medicamentos de referência da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).
- Pedido de registro do antimalárico Primaquina 5mg, em desenvolvimento endógeno.
- Iniciação de importantes projetos de desenvolvimento tecnológico para o tratamento de tuberculose, como a Rifapentina e a Dose Fixa Combinada de Rifapentina e Isoniazida.
- Abertura do projeto para registro de tuberculostáticos pediátricos.

1.4 Alinhamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

Farmanguinhos, por meio de sua produção, de sua atuação em pesquisa, desenvolvimento e inovação, contribui para o alcance de alguns dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) específicos estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU).

Para conhecer os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, acesse: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>



ODS3

“Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas as pessoas, em todas as idades”

- Farmanguinhos insere-se na meta 3.3 deste objetivo, que propõe “acabar com as epidemias de aids, tuberculose, malária e doenças tropicais negligenciadas, e combater a hepatite, doenças transmitidas pela água, e outras doenças transmissíveis”.
- Com parque fabril moderno e profissionais qualificados, a unidade é um importante fornecedor de medicamentos para o SUS a partir de seu portfólio diversificado, possibilitando, assim, o acesso de milhões de brasileiros e tratamentos de diferentes enfermidades.
- A instituição participa de Parcerias a fim de fortalecer as indústrias farmacêutica e farmoquímica nacionais. Além disso, investe em suas áreas de Pesquisa, Desenvolvimento e Educação, de modo a estimular a inovação em território nacional. Tais iniciativas visam a obter e disponibilizar medicamentos que melhorem a qualidade de vida da população brasileira.



ODS9

“Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação”

- Farmanguinhos colabora com a formação de profissionais, para pesquisa e desenvolvimento, através dos seus programas de pós-graduação *lato* e *stricto sensu*, da orientação de alunos e bolsistas e da oferta de cursos de atualização e aperfeiçoamento. Além disso, o instituto realiza projetos de pesquisa no campo farmacêutico e presta serviços tecnológicos em diferentes modalidades para outras instituições.



ODS17

“Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável”

- Em 2021, o Instituto consolidou sua participação no consórcio internacional Praziquantel Pediátrico, que abrange instituições de diferentes países para o desenvolvimento deste importante medicamento para esquistossomose em crianças.
- Ainda neste eixo, celebrou importantes parcerias com o laboratório francês Servier e o laboratório público Fundação Ezequiel Dias (Funed). Em 2021, a unidade concluiu a absorção de tecnologia do antirretroviral Sulfato de Atazanavir, fruto de parceria com a farmacêutica americana Bristol-Myers Squibb. A instituição também atua junto às RedesFito, que compreende um conjunto de atores de diferentes segmentos da sociedade para a inovação em medicamentos da biodiversidade brasileira. E ainda, laboratórios de pesquisa do instituto atuam como plataformas tecnológicas aptas a oferecer serviços tecnológicos para outras instituições.

1.5 Alinhamento com Políticas e Programas do Governo

Como parte integrante do SUS e do Ministério da Saúde, Farmanguinhos participa direta ou indiretamente do conjunto de políticas públicas e programas do Governo Federal, seja como executor de ações ou como instituição alvo. Dessa forma, alinha-se aos instrumentos de planejamento do Executivo Federal, tais como a Estra-

tégia Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (ENDES), o Plano Plurianual 2020-2023 (PPA) e o Plano Nacional de Saúde 2020-2023 (PNS).

O quadro 1 apresenta a correspondência entre os desafios e as orientações da ENDES e as atividades da unidade ao longo de 2021.

Desafio ENDES	Orientação ENDES	Colaboração de Farmanguinhos
Melhorar o acesso e a qualidade dos serviços de saúde.	Aprimorar a gestão do SUS, avançando na articulação entre os setores público e privado (complementar e suplementar), aperfeiçoando os mecanismos de regulação, aumentando a eficiência do gasto e adequando o seu financiamento às necessidades da população.	O Instituto colabora com o aprimoramento da articulação público-privada no SUS através das Parcerias de Desenvolvimento Produtivo e outros projetos de absorção de tecnologia, que permite a incorporação de novas alternativas terapêuticas sem a necessidade de realizar todo processo de pesquisa e desenvolvimento de medicamentos para disponibilizá-los ao Ministério da Saúde.
Promover oportunidades de negócios sustentáveis em meio ambiente.	Fomentar a pesquisa científica e o adensamento da cadeia produtiva da bioeconomia, com foco no desenvolvimento e aproveitamento das potencialidades da biodiversidade para a utilização como fármacos, fitofármacos, medicamentos, produtos cosméticos e outros do interesse da indústria.	Através do Centro de Inovação em Biodiversidade e Saúde (CIBS), o Instituto atua junto às RedesFito, um conjunto de redes estruturadas, a partir dos biomas brasileiros, voltada à inovação em medicamentos da biodiversidade. Outra frente de trabalho nesse sentido é do Laboratório de Produtos Naturais para a Saúde Pública – LPNSP, que é parte integrante do ecossistema de laboratórios de pesquisa de Farmanguinhos.

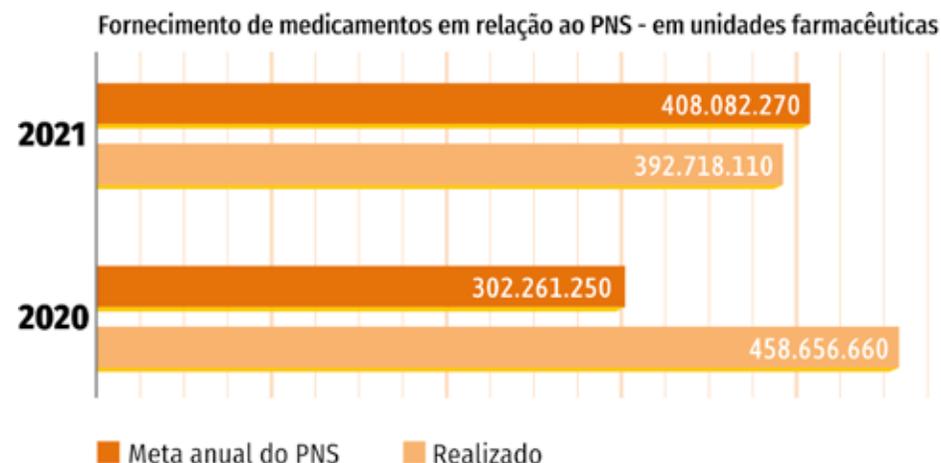
Quadro 1

Desafios e orientações da ENDES e as atividades da unidade ao longo de 2021.

1.5 Alinhamento com Políticas e Programas do Governo

Quanto ao Plano Plurianual (PPA) 2020-2023, dois dos programas que o compõe são diretamente associados à instituição. O primeiro, que trata da assistência farmacêutica, atribuiu a Farmanguinhos uma meta de fornecimento de medicamentos. O segundo, voltado ao desenvolvimento científico, tecnológico e produtivo, contemplou o Instituto com fomento a projetos direcionados às doenças negligenciadas (quadro 2).

O Plano Nacional de Saúde (PNS) 2020-2023 possui as mesmas metas do PPA relacionadas a Farmanguinhos, fazendo com que o resultado dessas metas impactem ambos os planos.

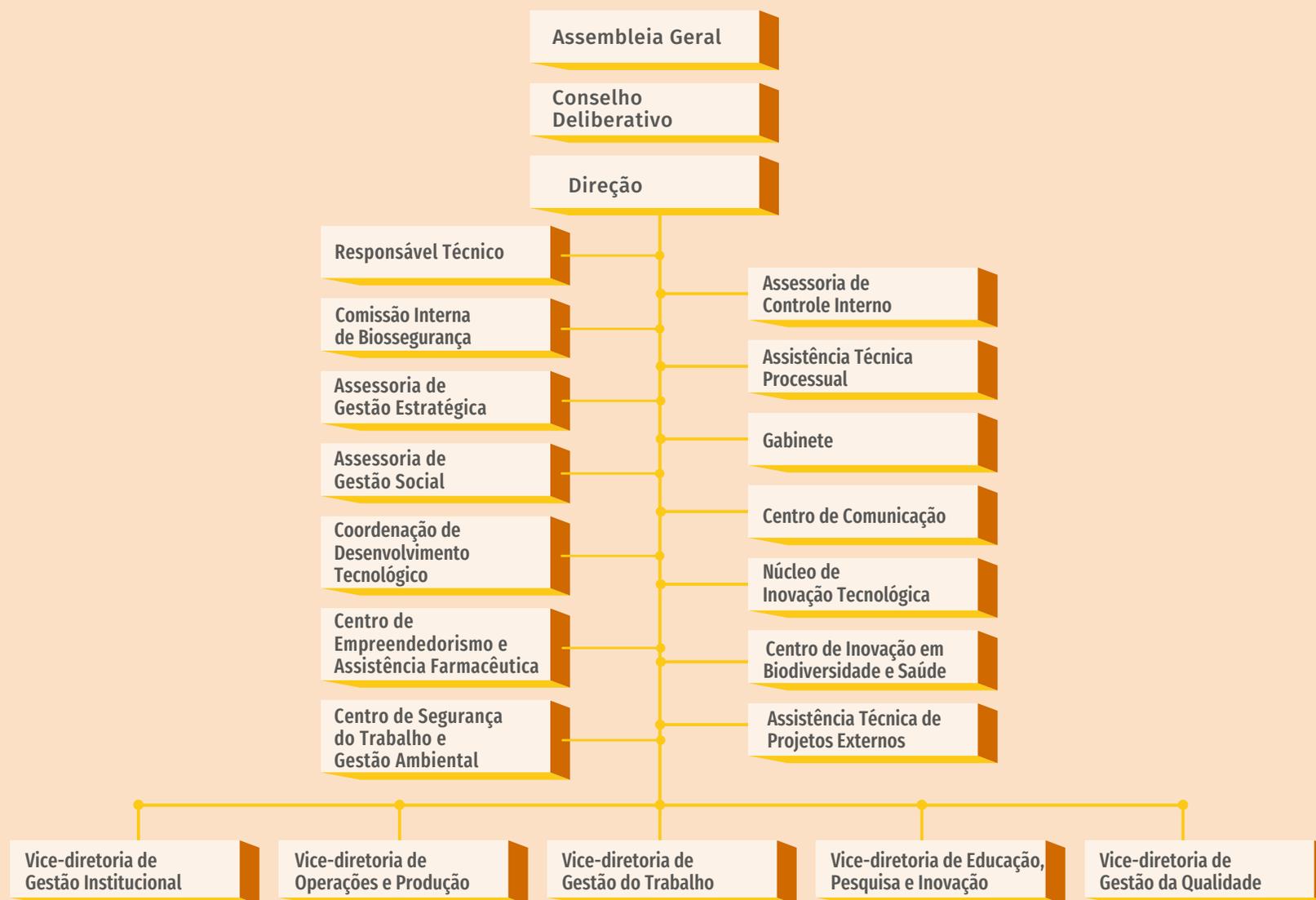


Programa do plano plurianual 2020-2023	Indicador do resultado intermediário	Meta 2020-21 do indicador	Ações de Farmanguinhos alinhadas ao programa
5017 - Assistência Farmacêutica no SUS.	Número de medicamentos para doenças prevalentes (negligenciadas, de alto custo e de alta incidência) fornecidos por Farmanguinhos ao SUS.	833.141.646 unidades Farmacêuticas (UF) fornecidas ao SUS.	Fornecimento para o Ministério da Saúde, entre 2020 e 2021, total de 851.374.770 UFs de diferentes classes terapêuticas para o SUS.
5020 - Desenvolvimento Científico, Tecnológico e Produtivo em Saúde.	Número de projetos de desenvolvimento tecnológico e produtivo fomentados no âmbito do Complexo Industrial da Saúde.	10 novos projetos fomentados (cada Termo de Execução Descentralizada - TED, convênio e contrato de repasse firmado conta como um projeto).	Farmanguinhos foi contemplado com dois Termos de Execução Descentralizada voltados para o desenvolvimento e a otimização de formulações para o tratamento das doenças negligenciadas malária e tuberculose.

Quadro 2

Colaboração de Farmanguinhos no plano plurianual 2020-2023.

1.6 Estrutura Organizacional de Farmanguinhos



1.7 Perfil dos Gestores - Currículos



Jorge Mendonça

Diretor de Farmanguinhos

Mestre em Química Orgânica, MBA em Gestão Industrial e graduação em Farmácia, pela UFRJ. Coordenou projeto internacional para o desenvolvimento de medicamento inovador para o tratamento da malária culminando no registro na Anvisa.



<http://lattes.cnpq.br/3414737879308974>



Vânia Buchmuller

Chefe de Gabinete

Mestra em Gestão de Ciência e Tecnologia em Saúde pela Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (Ensp/Fiocruz), com especialização em Sistemas da Qualidade e Produtividade pela Universidade Estácio de Sá e graduação em Pedagogia. Na Fiocruz, participou dos Conselhos Fiscais e Deliberativos do FioSaúde e do Fioprev. Atualmente, também é membro do Conselho Fiscal da Fiotec.



<http://lattes.cnpq.br/2421945306297620>



Alessandra Esteves

Coordenadora de Desenvolvimento Tecnológico

Mestra em Gestão, Pesquisa e Desenvolvimento na Indústria Farmacêutica (Farmanguinhos/Fiocruz), com especializações em Gestão de Organizações de Ciência e Tecnologia (Fiocruz), Gestão de negócios pelo IBMEC e Cirurgia e Anestesiologia em animais de companhia pela PUC-PR. Na Fiocruz, é responsável pela área de desenvolvimento de medicamentos e absorção de tecnologias.



<http://lattes.cnpq.br/8400404650329795>



Silvia Santos

Vice-diretora de Gestão Institucional

Doutoranda em Pesquisa Translacional em Fármacos e Medicamentos (Farmanguinhos/Fiocruz), mestre em Gestão, Pesquisa e Desenvolvimento na Indústria Farmacêutica (Farmanguinhos/Fiocruz), com especialização em Gestão em Saúde Pública pela UFF e Graduação em Farmácia Industrial pela UFRJ. Na Fiocruz, coordenou a implementação da Certificação ISO 9001 na unidade.



<http://lattes.cnpq.br/2947656528128410>

1.7 Perfil dos Gestores - Currículos



Elda Falqueto

Vice-diretora de Operações e Produção

Doutora em Saúde Pública pela Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (Ensp/Fiocruz), com especialização em Ciências Ambientais e graduação em Farmácia Industrial pela Universidade José do Rosário Vellano. Na Fiocruz, possui experiência profissional em produção de medicamentos e de farmoquímicos desde 2000.

 <http://lattes.cnpq.br/4349758925991814>



Rodrigo Fonseca

Vice-diretor de Gestão da Qualidade

Mestre em Tecnologia de Processos Químicos e Bioquímico e especialização em Tecnologia Industrial Farmacêutica pela UFRJ, e graduação em Farmácia pela Universidade Estácio de Sá. Tem 20 anos de experiência na área Industrial Farmacêutica e Cosmética, incluindo o desenvolvimento de produtos, processo de produção e sistema da qualidade. Na Fiocruz, é o Responsável Técnico de Farmanguinhos.

 <http://lattes.cnpq.br/3664995381567002>



Núbia Boechat

Vice-diretora de Educação, Pesquisa e Inovação

Doutora em Química pelo NPPN-UFRJ, mestra em síntese orgânica e graduação em Farmácia pela UFRJ. Foi vice-secretária da Regional Rio da Sociedade Brasileira de Química, subsecretária de saúde de Niterói (RJ), é Cientista do Nosso Estado pela Faperj e lidera importante grupo de P&D, com centenas de moléculas inéditas obtidas para doenças negligenciadas, aids e câncer. Na Fiocruz, já foi Diretora Executiva de Farmanguinhos.

 <http://lattes.cnpq.br/9152983185617827>



André Cordeiro

Vice-diretor de Gestão do Trabalho

Mestre em Administração Pública, pela FGV, com especializações em Gestão de Organizações de Ciência e Tecnologia (Fiocruz), Gestão Pública pela Cândido Mendes e Gestão de Ergonomia na UFRJ, sendo graduado em Psicologia pela UERJ. Na Fiocruz, atuou em cargos de gestão em diversas áreas, entre as quais, Meio Ambiente e Segurança do Trabalho, Saúde do Trabalhador e de Gestão de Pessoas.

 <http://lattes.cnpq.br/6013263704661816>

1.8 Perfil da unidade



**1008
PROFISSIONAIS**

Servidores e terceirizados diretos na unidade até 31/12/2021



**110.759m²
INSTALAÇÕES**

Laboratórios, áreas administrativas e produtivas



**739.461.497,12
ORÇAMENTO 2021**



**ECOSSISTEMA
Fiocruz**

Farmanguinhos é uma unidade técnico-científica da Fiocruz

MACROPROCESSOS	RESULTADOS DE 2021	VALOR GERADO
Fornecimento de medicamentos	402 milhões de unidades farmacêuticas fornecidas (390 milhões para o SUS e 12 milhões para instuições parceiras).	Fornecimento de medicamentos essenciais para o Sistema Único de Saúde.
Pesquisa, desenvolvimento e inovação em fármacos, medicamentos e tecnologia	97 registros de medicamentos ativos distribuídos em 35 princípios ativos.	Disseminação de conhecimento científico e desenvolvimento de novas tecnologias e produtos farmacêuticos.
	99 publicações realizadas pelas áreas voltadas a P&D.	
	5 patentes concedidas e 2 deferidas.	
Capacitação e qualificação de pessoas para C&T em saúde	2 medicamentos com tecnologia absorvida do parceiro.	Aprimoramento de competências no Complexo Econômico Industrial da Saúde e do Sistema Único de Saúde.
	2 medicamentos desenvolvidos.	
Prestação de serviços industriais	41 egressos de pós-graduação e realização de todas as atividades acadêmicas em meio à pandemia.	Fortalecimento do Complexo Econômico Industrial da Saúde.
Prestação de serviços tecnológicos	2 parcerias de fabricação de medicamentos para terceiros.	Fortalecimento do Complexo Econômico Industrial da Saúde.
Realização de iniciativas em redes e parcerias	5 laboratórios/áreas técnicas prestadores de serviços tecnológicos.	Viabilização de projetos científicos em rede.
		Diversas parcerias mantidas no campo da Ciência & Tecnologia, Educação e Produção em Saúde.

1.8 Perfil da unidade

Cadeia de Valor

Farmanguinhos pode ser compreendido por meio de sua Cadeia de Valor, que representa os grupos de processos da unidade e a forma como ela entrega seus produtos e serviços à sociedade.



1.9 Objetivos Estratégicos

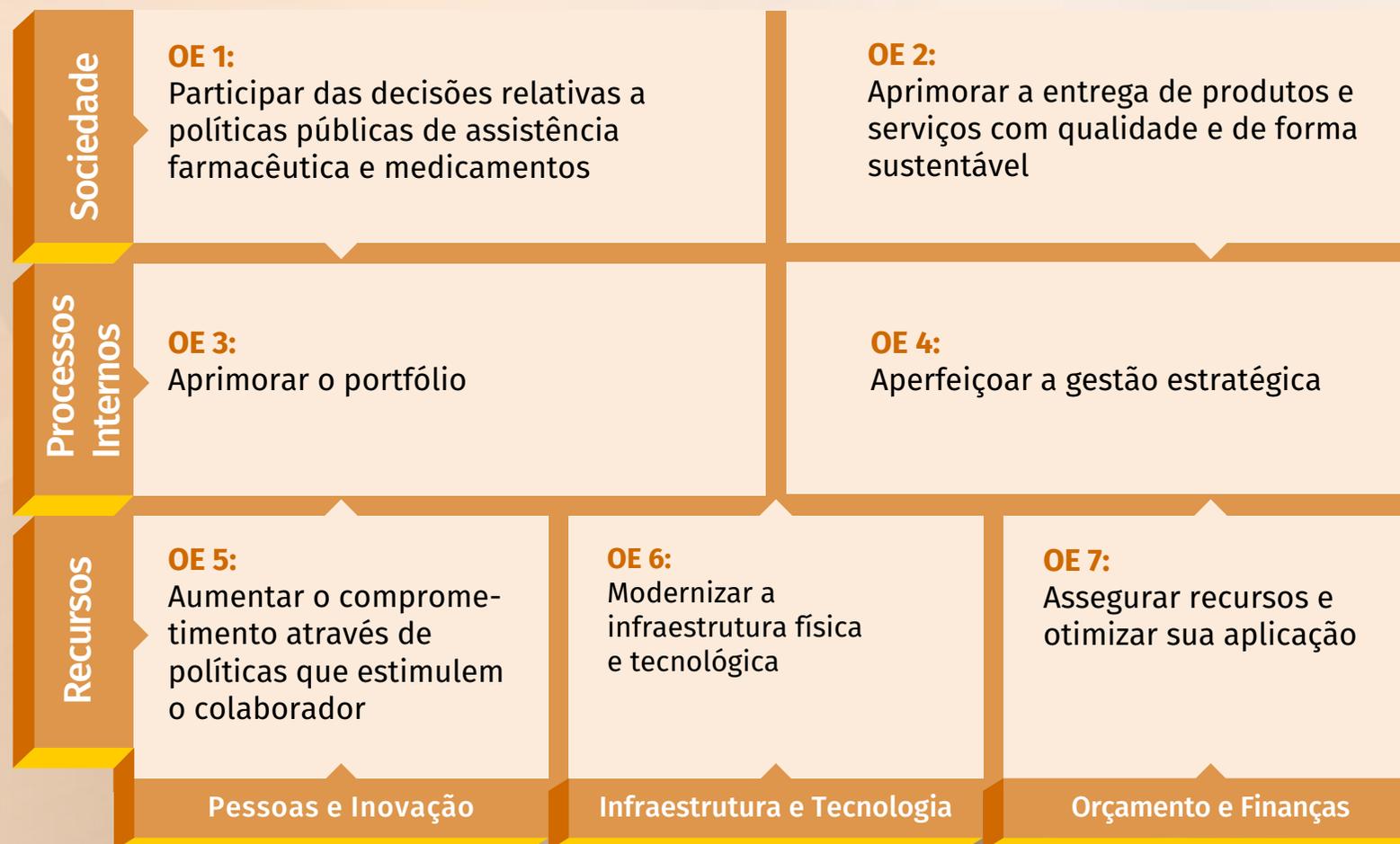


Figura 1
Mapa estratégico de Farmanguinhos.

1.10 Estrutura de Governança

Na forma da legislação a qual está submetido, Farmanguinhos exerce seu modelo de governança baseado na gestão participativa e adoção de instâncias colegiadas próprias, além dos des-

dobramentos naturais oriundos do Governo Federal e da Fiocruz. O quadro 3, distribuído nas páginas 20, 21 e 22, apresenta competências, composição e período de atuação de cada instância de governança.

ASSEMBLEIA GERAL

COMPETÊNCIAS

- I. Aprovar propostas de mudanças regimentais ou de regulamento eleitoral em Farmanguinhos, bem como dirimir dúvidas e casos regimentais omissos.
- II. Atuar como última instância deliberativa em assuntos internos do Instituto.
- III. Aprovar membros de Comissão Eleitoral, delegados do Congresso Interno da Fiocruz etc.

COMPOSIÇÃO

Servidores públicos do quadro de efetivo exercício na unidade ou com mais de um ano de atividade contínua na unidade, sejam eles transferidos, cedidos ou ocupantes de cargos comissionados.

PERÍODO DE ATUAÇÃO

Assembleia se reúne ordinariamente por consequência dos processos regimentais que lhe cabem ou extraordinariamente por convocação de 2/3 dos membros do Conselho Deliberativo, bem como para solucionar casos omissos ou dúvidas sobre o regimento interno da unidade.

CONSELHO DELIBERATIVO

COMPETÊNCIAS

- I. Deliberar, na forma das regras vigentes, sobre o Planejamento Estratégico, a Política de Desenvolvimento Institucional, o desempenho dos programas desenvolvidos na unidade, bem como as propostas feitas pela Direção e órgãos técnicos.
- II. Deliberar sobre encaminhamentos à Assembleia Geral para mudança de regimento interno, alteração da estrutura organizacional e indicação da Comissão Eleitoral.
- III. Decidir quanto aos recursos interpostos contra decisões do diretor.
- IV. Convocar Assembleia Geral para tratar de questões de relevante interesse da unidade.

COMPOSIÇÃO

O Conselho Deliberativo é composto pelo Diretor da unidade, que o preside, pelos conselheiros indicados e pelos conselheiros eleitos, na forma do regimento interno.

PERÍODO DE ATUAÇÃO

Os membros, com exceção do diretor e dos conselheiros indicados, são eleitos a cada dois anos, permitida uma recondução por membro, na forma do regimento interno.

1.10 Estrutura de Governança

DIRETOR EXECUTIVO

COMPETÊNCIAS

- I. Garantir cumprimento dos regulamentos e das decisões do Conselho Deliberativo de Farmanguinhos, bem como da Presidência da Fiocruz e seus órgãos colegiados superiores.
- II. Representar a unidade no Conselho Deliberativo da Fiocruz, Congresso Interno da Fiocruz e demais colegiados cabíveis, bem como perante o Ministério da Saúde e outros órgãos públicos vinculados à atuação da unidade.
- III. Presidir o Conselho Deliberativo e outros colegiados do Instituto, quando cabível.
- IV. Propor à presidência da Fiocruz a designação de seus substitutos legais e a nomeação dos cargos comissionados e funções gratificadas, bem como indicar titulares dos demais órgãos vinculados à diretoria de Farmanguinhos.
- V. Submeter à presidência da Fiocruz os planos, programas de trabalho e proposta orçamentária do Instituto para devida apreciação.
- VI. Promover e supervisionar o desenvolvimento científico, tecnológico e gerencial da unidade, conforme o regimento interno.
- VII. Negociar convênios e contratos com diversos organismos, conforme regimento interno.

COMPOSIÇÃO

Membro nomeado pela presidência da Fiocruz a partir de lista tríplice formada pelo voto de servidores da unidade, na forma do regimento interno, do regulamento eleitoral e da legislação vigente.

PERÍODO DE ATUAÇÃO

Mandato de quatro anos, permitida uma única recondução.

1.10 Estrutura de Governança

ASSESSORIA DE CONTROLES INTERNOS

COMPETÊNCIAS	COMPOSIÇÃO	PERÍODO DE ATUAÇÃO
<p>Destacam-se as principais atribuições:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Assessorar o dirigente da instituição nos assuntos relativos à Gestão da Integridade, Riscos e Controles Internos. II. Emitir orientações técnicas a respeito de improbidades e/ou irregularidades nos processos administrativos de gestão. III. Coordenar ações internas referentes à auditoria interna. IV. Conferir instrumentos contábeis, financeiros e operacionais com objetivo de verificação da aderência aos princípios relativos à correta gestão pública. 	<p>A assessoria foi estabelecida como área vinculada à Diretoria executiva através de portaria interna, em atendimento à Normativa Conjunta (IN) nº 1, de 10 de maio de 2016, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, junto à Controladoria Geral da União.</p>	<p>Área de atuação permanente e contínua.</p>

Quadro 3

Principais instâncias externas do processo de governança institucional de Farmanguinhos.

1.10 Estrutura de Governança

ENTE OU INSTITUIÇÃO	PRINCIPAIS FORMAS DE ATUAÇÃO SOBRE FARMANGUINHOS
Tribunal de Contas da União	Órgão de controle externo com responsabilidade de auditoria e tomada de contas dos entes da União.
Controladoria Geral da União	Órgão de controle interno do Poder Executivo e que exerce o controle externo e auditoria dos órgãos desse poder.
Conselho Superior	Órgão de controle social da Fiocruz, composto de representantes da sociedade civil, indicados pelo Conselho Nacional de Saúde e nomeados pelo ministro da saúde. Suas funções, composição e regras estão previstas no estatuto da Fiocruz (Decreto nº 8.932, de 14 de dezembro de 2016) e no regimento interno da mesma instituição.
Congresso Interno da Fiocruz	Órgão máximo de representação da comunidade da Fiocruz, ao qual compete: <ol style="list-style-type: none"> I. Deliberar sobre assuntos estratégicos referentes ao macroprojeto institucional da Fiocruz. II. Deliberar sobre regimento interno e propostas de alteração do Estatuto da Fiocruz. III. Apreciar matérias que sejam de importância estratégica para os rumos da Fiocruz.
Conselho Deliberativo da Fiocruz	Instância colegiada de deliberação composta pela Presidência da Fiocruz, que preside esse colegiado, e diretores das suas unidades técnicas e administrativas subordinadas, com participação de representante do sindicato dos servidores da instituição. Compete a esse colegiado deliberar sobre: <ol style="list-style-type: none"> I. Política de desenvolvimento institucional da Fiocruz. II. Programação de atividades e proposta orçamentária anual alinhada à estratégia institucional. III. Política de pessoal. IV. Destituição de dirigentes da instituição, nas hipóteses previstas no estatuto da Fiocruz.
Presidência da Fiocruz	Dirigente da instituição, nomeado pela Presidência da República através de lista tríplice formada pelo processo eleitoral dos servidores da Fiocruz. Suas atribuições como dirigente são, entre as demais descritas no estatuto institucional: gerir a organização, representar a Fiocruz em juízo ou fora dele nos termos da lei, indicar dirigentes das unidades subordinadas, convocar e presidir o Conselho Deliberativo.

1.10 Estrutura de Governança

ENTE OU INSTITUIÇÃO

PRINCIPAIS FORMAS DE ATUAÇÃO SOBRE FARMANGUINHOS

Auditoria Interna da Fiocruz

Órgão de controle interno da Fiocruz, com as seguintes atribuições estatutárias:

- I. Acompanhar e fiscalizar a gestão das políticas públicas sob responsabilidade da Fiocruz.
- II. Verificar a legalidade e avaliar os resultados da gestão orçamentária, financeira e patrimonial da Fiocruz.
- III. Atuar de forma preventiva e concomitante, de modo a minimizar ou erradicar o cometimento de falhas e impropriedades na gestão da Fiocruz.
- IV. Acompanhar e apoiar os órgãos de controle externo em sua missão institucional.

Procuradoria Federal da Fiocruz

Órgão de execução da Procuradoria-Geral Federal, cujas atribuições estatutárias, entre outras, são:

- I. Representar judicial e extrajudicialmente a Fiocruz, observadas as normas estabelecidas pela Procuradoria-Geral Federal.
- II. Orientar a execução da representação judicial da Fiocruz, quando sob a responsabilidade dos demais órgãos de execução da Procuradoria-Geral Federal.
- III. Exercer atividades de consultoria e assessoramento jurídico no âmbito da Fiocruz, nos moldes da lei.
- IV. Auxiliar os demais órgãos de execução da Procuradoria-Geral Federal na apuração de liquidez e certeza de créditos, de qualquer natureza, inerentes às atividades da Fiocruz, para inscrição em dívida ativa e cobrança.
- V. Zelar pela observância da Constituição, das leis e dos atos emanados dos poderes públicos, sob a orientação normativa da Advocacia-Geral da União e da Procuradoria-Geral Federal.
- VI. Encaminhar à Advocacia-Geral da União ou à Procuradoria-Geral Federal, conforme o caso, pedido de apuração de falta funcional praticada por seus membros.

Quadro 4

Principais instâncias externas do processo de governança institucional de Farmanguinhos.

1.11 Principais Canais de Comunicação com a Sociedade e Partes Interessadas

Manter canais de interlocução com a sociedade é um dos compromissos de Farmanguinhos com o público assistido pelo SUS. Desta forma, a gestão da comunicação interna e externa é de responsabilidade do Centro de Comunicação (Cecom), que atua de acordo com as diretrizes da Coordenação de Comunicação Social (CCS) da Presidência da Fiocruz e da Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República (Secom), desenvolvendo mecanismos de acesso à informação.

Principal canal de interlocução entre o Instituto e a sociedade, e entre a gestão e a força de trabalho, a área atua no fortalecimento da imagem institucional e na geração de informação segura e de qualidade para a população.

Alinhado com as práticas da Fiocruz, Farmanguinhos utiliza os meios de comunicação disponíveis para divulgar sua marca, produtos e serviços. Oferece canais específicos a cada parte interessada, garantindo transparência e o fluxo adequado de informações, conforme relacionado no *quadro* ao lado.

Quadro 5

Principais canais de relacionamento.

Fonte: Cecom.

CANAIS DE RELACIONAMENTO	PARTE INTERESSADA	FORMAS DE CONTATO / DIVULGAÇÃO
SAC	Cidadãos, fornecedores, parceiros, força de trabalho e sociedade em geral.	Através do telefone 0800 024 1692 e do e-mail (sac@far.fiocruz.br), divulgados na embalagem dos medicamentos de Farmanguinhos, no site (www.far.fiocruz.br), na carta de serviços da Fiocruz e em alguns folders.
Fale conosco	Cidadãos, força de trabalho e sociedade em geral.	No site de Farmanguinhos (www.far.fiocruz.br) e está divulgado na carta de serviços da Fiocruz.
Ouvidoria Fiocruz	Cidadãos, força de trabalho e sociedade em geral.	Pelo site da Fiocruz (www.fiocruz.br) ou pessoalmente. A divulgação ocorre através de publicações, carta de serviços, banners, folders, campanhas e no próprio site.
Mídias sociais digitais (Facebook, LinkedIn, Instagram e YouTube)	Cidadãos, força de trabalho e sociedade em geral.	No site da unidade, na Intranet, por e-mail, materiais institucionais impressos (folders, cartazes, banners, pastas e outros informativos).
Centro de Empreendedorismo e Assistência Farmacêutica (CEAF)	Clientes de vendas (Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, Hospitais Públicos).	Através do e-mail ceaf@far.fiocruz.br e telefones. A divulgação ocorre através de visitas técnicas, eventos científicos, entre outros.
Secretaria Acadêmica	Alunos.	Através de e-mail e telefones divulgados no site da instituição (www.far.fiocruz.br), nas chamadas públicas e nas divulgações acadêmicas.
Central telefônica	Cidadãos, fornecedores, parceiros, força de trabalho e sociedade em geral.	Por documentos impressos, da carta de serviços e do site da instituição (www.far.fiocruz.br).

1.11 Principais Canais de Comunicação com a Sociedade e Partes Interessadas

No que tange à natureza ou tipo de manifestação que deve ser atendida exclusivamente pelas Ouvidorias, conforme o Decreto nº 9.492/2018 que regulamenta a Lei 13.460/2017, a qual dispõe sobre participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública, apresentam-se no *gráfico 1* os números dessas manifestações entre 2017 e 2021 por natureza.

Quanto à publicidade, a tabela 1 apresenta os números de matérias divulgadas na mídia em diversos veículos, entre 2017 e 2021. Já a *tabela 2*, o incremento em 2021 dos números relativos a redes sociais.

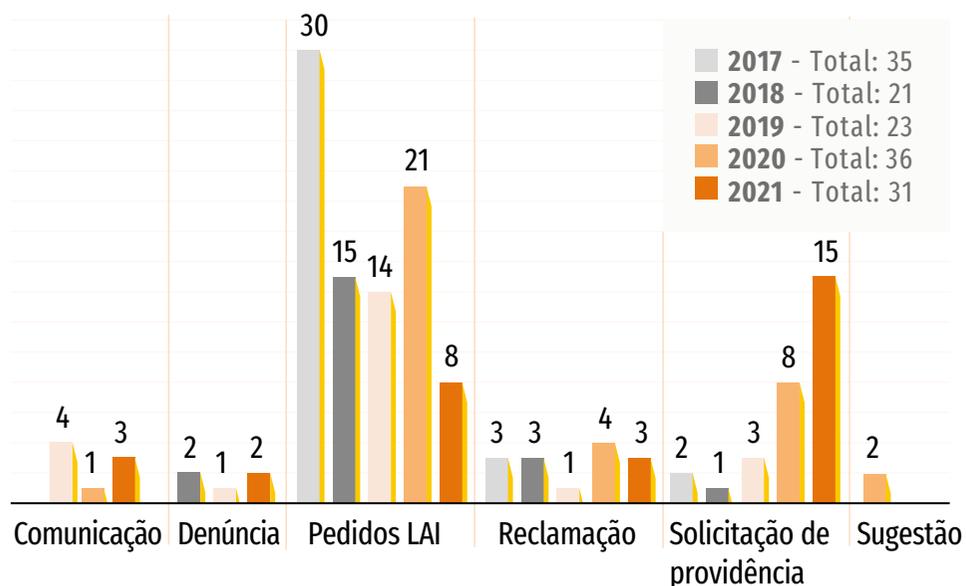


Gráfico 1

Resultado de Ouvidoria e Lei de Acesso à Informação (LAI) no período 2017-2021 (por natureza).

Fonte: Ouvidoria/Fiocruz.

MATÉRIAS PUBLICADAS NA MÍDIA (POR VEÍCULO)

	2017	2018	2019	2020	2021
Jornal	12	19	6	10	5
Rádio	7	9	13	4	2
Revista	5	2	1	-	1
Site	45	51	104	45	50
TV	3	17	7	6	3
Total	72	98	131	65	61

Tabela 1

Fonte: Cecom.

REDES SOCIAIS 2021

TIPO	NOVOS SEGUIDORES	OBSERVAÇÃO
Facebook	650	41.600 pessoas alcançadas
Linkedin	8.059	8.104 visualizações
Instagram	2.119	4.225 visualizações
YouTube	356	847 visualizações

Tabela 2

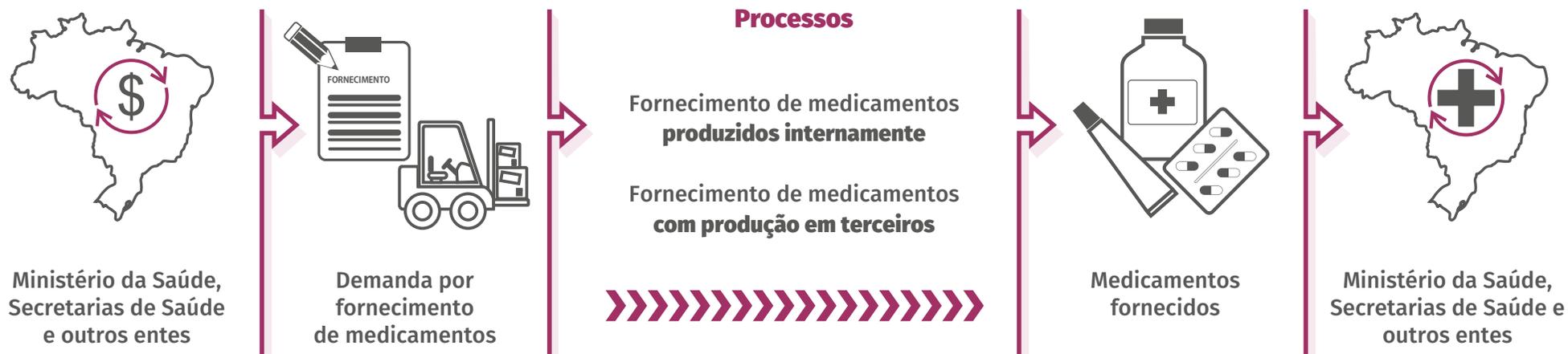
Fonte: Cecom.

Resultados da Gestão



2.1 Macroprocesso de Fornecimento de Medicamentos

Objetivo do Macroprocesso: Atender ao cliente com o fornecimento de medicamentos



Os medicamentos para o tratamento de doenças crônicas não-transmissíveis passaram, em relação ao total fornecido ao SUS, de 19%, em 2020, para 30%, em 2021. Os imunossuppressores também tiveram um crescimento de 3,88%, conforme demonstra o gráfico 2.

As tabelas 3 e 4 apresentam os resultados em 2021, tanto pelas suas quantidades, quanto pelos seus percentuais de participação na composição de cada categoria.

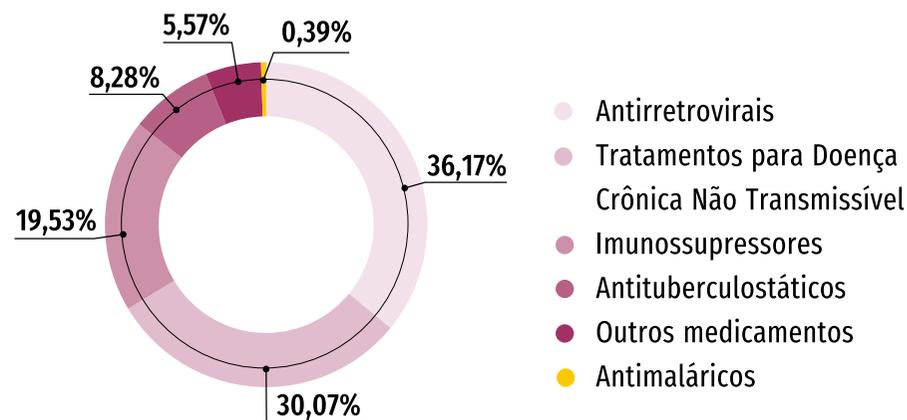


Gráfico 2

Participação por categoria de medicamentos no fornecimento total de Farmanguinhos em 2021.

Fonte: Sistema de Apoio à Gestão Estratégica (SAGE)/Fiocruz.

2.1 Macroprocesso de Fornecimento de Medicamentos

CLASSE TERAPÊUTICA	UNIDADES FARMACÊUTICAS	% PARTICIPAÇÃO NA CATEGORIA
Anti-hiperfosfatêmicos	76.307.940	63%
Antiparkinsoniano	41.501.520	34%
Tratamento de hiperprolactinemia	3.145.232	3%
Total Geral	120.954.692	100%

Tabela 3

Volume (em unidades farmacêuticas) e percentual de participação de cada classe terapêutica na categoria “Tratamento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis” em 2021.

Fonte: SAGE/Fiocruz.

CLASSE TERAPÊUTICA	UNIDADES FARMACÊUTICAS	% PARTICIPAÇÃO NA CATEGORIA
Antivirais	10.447.000	47%
Coronariano	6.531.297	29%
Vitaminas e suplementos	4.994.150	22%
Antiparasitários	451.000	2%
Total	22.423.447,00	100%

Tabela 4

Volume (em unidades farmacêuticas) e percentual de participação de cada classe terapêutica na categoria “Outros medicamentos” em 2021.

Fonte: SAGE/Fiocruz.



2.1 Macroprocesso de Fornecimento de Medicamentos

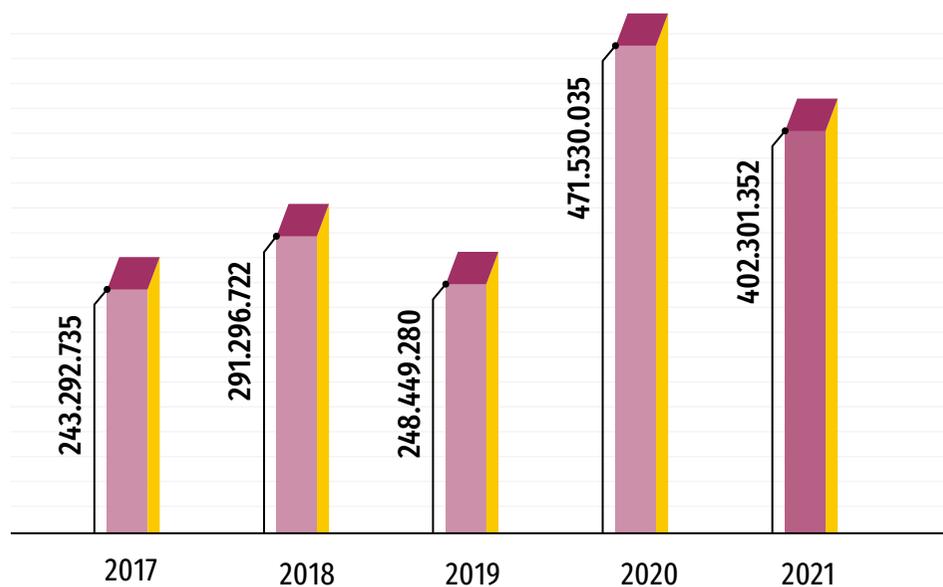


Gráfico 3

Volume de medicamentos, em unidades farmacêuticas, fornecido por Farmanguinhos, no quinquênio 2017-2021.

Fonte: Sistema de Apoio à Gestão Estratégica (SAGE)/Fiocruz.

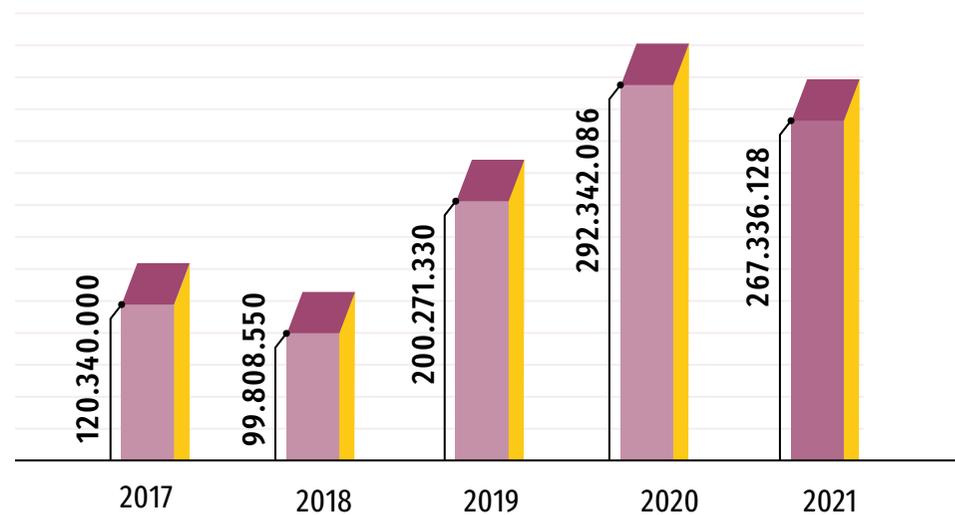


Gráfico 4

Volume de produção, em unidades farmacêuticas, realizado no quinquênio 2017 - 2021.

Fonte: Sistema de Apoio à Gestão Estratégica (SAGE)/Fiocruz.



2.1 Macroprocesso de Fornecimento de Medicamentos

Destaques de 2021 e expectativas



Redução de 30%

A adoção de melhorias identificadas com a realização de estudo de tempos e movimentos no processo de fabricação dos produtos Fumarato de Tenofovir + Lamivudina e Pramipexol vai gerar, futuramente, uma redução no tempo de processamento e aumento da produtividade.



Modernização

Concluídos:

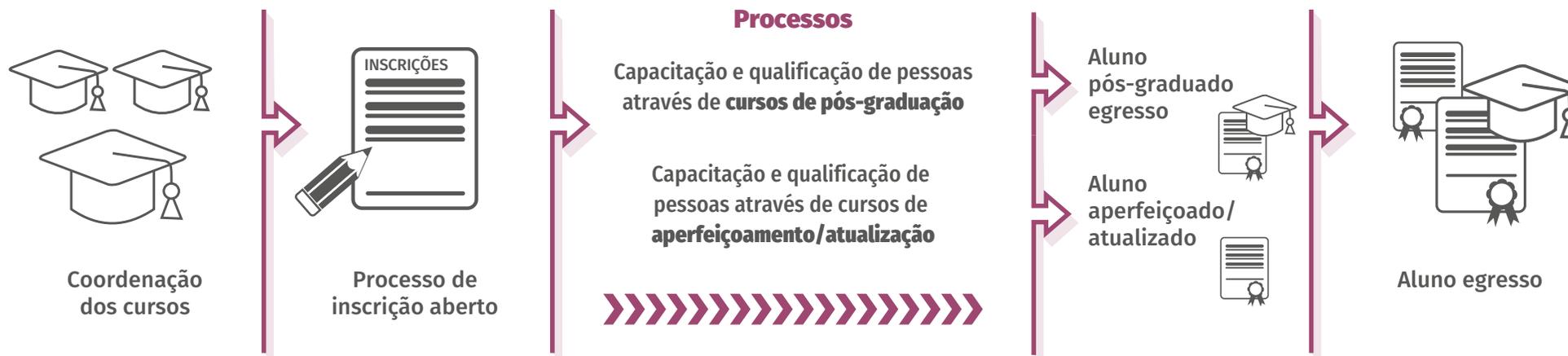
- Novo sistema de geração e distribuição de água purificada.
- Revitalização da Central de Água Gelada.
- Revitalização de áreas técnicas dos prédios do Controle de Qualidade e da Fabricação de medicamentos.

Em andamento:

- Projeto de Eficiência Energética.
- Novo sistema de climatização (HVAC).
- Construção da nova planta de Tuberculostáticos.
- Construção de novos vestiários em atendimento às normas regulatórias.
- Aquisição de nova contadora de comprimidos.
- Aquisição de nova revestidora.
- Execução da segunda fase da obra de revitalização do Prédio 70 (térreo).

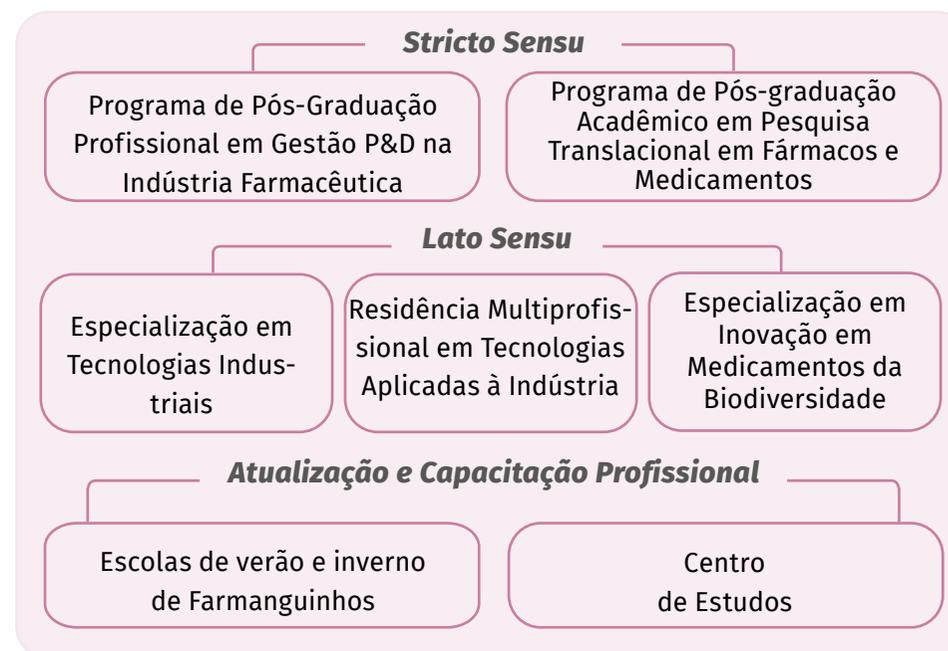
2.2 Macroprocesso de Capacitação e Qualificação de pessoas para Ciência e Tecnologia em Saúde

Objetivo do Macroprocesso: Capacitar e qualificar pessoas nas áreas de competência internacional



Além de pesquisar, desenvolver novos fármacos e produzir medicamentos, Farmanguinhos capacita e qualifica profissionais para atuação em ciência e tecnologia no campo da saúde. Para isso, oferece à população cursos de pós-graduação, de aperfeiçoamento e atualização profissional.

A instituição busca promover nos seus cursos a integração entre a pesquisa e o desenvolvimento, valendo-se da experiência dos pesquisadores para composição de seu corpo docente, a fim de habilitar profissionais voltados à inovação, gestão e desenvolvimento na indústria farmacêutica e áreas afins. As linhas de educação de Farmanguinhos estão representadas no quadro ao lado.



2.2 Macroprocesso de Capacitação e Qualificação de pessoas para Ciência e Tecnologia em Saúde

Em 2021, a Câmara Técnica da Vice-diretoria de Educação, Pesquisa e Inovação (VDEPI) de Farmanguinhos elaborou seu planejamento estratégico e atualizou seu objetivo:

“Capacitar pessoas para o fortalecimento do SUS, principalmente para o Complexo Econômico Industrial da Saúde, através de oferta educacional formal e não formal, incentivando o aprendizado contínuo de forma criativa, inovadora, prática e crítica.”

Destaca-se ainda a atuação de Farmanguinhos com a Vice-Presidência de Educação, Informação e Comunicação (VPEIC) e a Vice-Presidência de Gestão e Desenvolvimento Institucional (VPGDI) para modernizar e atualizar a gestão da educação na Fiocruz. Em 2021, entre algumas ações estão:

- Atuação direta junto da Coordenação de Qualidade (CQuali/Fiocruz) na busca pela aderência à norma ISO 21001 (Boas Práticas de Gestão da Educação), o que refletiu para todas as unidades.
- Participação do grupo de elaboração do novo Plano de Desenvolvimento Institucional da Educação da Fiocruz (2021-2025).
- Liderança do grupo de trabalho sobre novos modelos de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Fórum de Escola de Governo da Fiocruz, pois a experiência de Farmanguinhos no assunto foi considerada padrão.

A seguir, apresentam-se dados relativos às linhas de educação disponíveis:

Pós-graduação *Stricto Sensu*

Em 2021, os cursos de pós-graduação *stricto sensu* tiveram um total de 93 estudantes ativos, distribuídos em quatro turmas de mestrado e doutorado (profissionais e acadêmicos), dos quais 14 deles concluíram seus cursos, como mostra o gráfico 5.

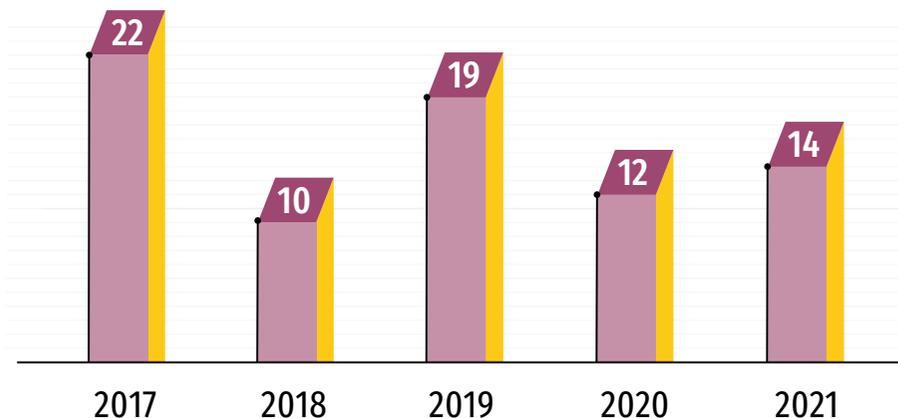


Gráfico 5

Número de egressos da pós-graduação *Stricto Sensu* no período 2017-2021.

Fonte: Departamento de Educação/VDEPI.

Pós-graduação *Lato sensu*

No ano, a unidade contou com 84 estudantes ativos em seus dois cursos de especialização: Tecnologias Industriais Farmacêuticas e Inovação em Medicamentos da Biodiversidade. Um total de 27 alunos concluíram seus cursos, conforme o gráfico 6.

2.2 Macroprocesso de Capacitação e Qualificação de pessoas para Ciência e Tecnologia em Saúde

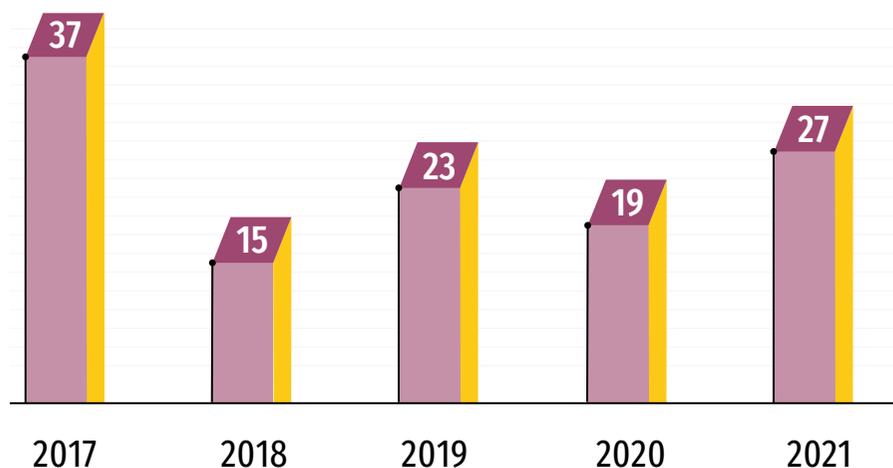


Gráfico 6
Número de egressos da pós-graduação *Lato Sensu* no período 2017-2021
Fonte: Departamento de Educação/VDEPI.

Atualização e Capacitação Profissional

Farmanguinhos oferece ainda cursos e eventos na modalidade Atualização e Aperfeiçoamento. Em 2021, a Escola de Inverno contemplou um público de 50 participantes, conforme *gráfico 7*.

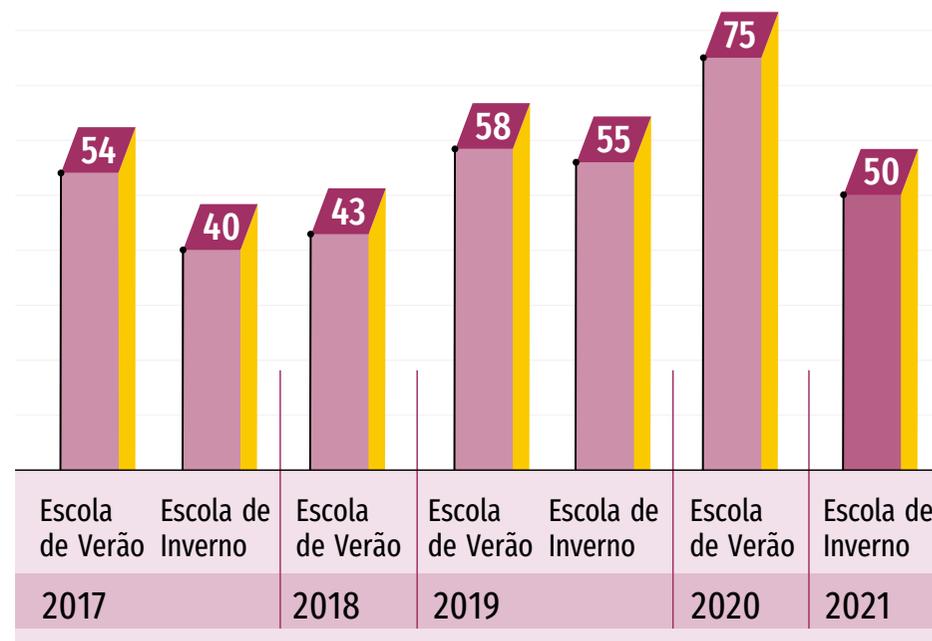


Gráfico 7
Número de participantes das escolas de verão e inverno de Farmanguinhos no período 2017-2021.
Fonte: Departamento de Educação/VDEPI.

O Centro de Estudo ofertou seis palestras transmitidas pelo YouTube com um total de 2.115 visualizações, reiterando cada vez mais sua importância no âmbito da difusão de conhecimentos.



Palestra realizada em 2021.

2.2 Macroprocesso de Capacitação e Qualificação de pessoas para Ciência e Tecnologia em Saúde

Outras formações e qualificações

Além dos cursos de pós-graduação ofertados pela unidade, os pesquisadores orientam alunos de outros cursos da Fiocruz e de universidades, tais como: Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Federal Fluminense (UFF) e Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Os estudantes, geralmente, são bolsistas mediante fomento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), do Con-

selho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj). Em 2021, a Vice-diretoria de Educação, Pesquisa e Inovação (VDEPI) recebeu 30 bolsistas de programas externos (12 de mestrados e 18 de doutorados).

Os pesquisadores também orientam graduandos de diferentes universidades do Rio de Ja-

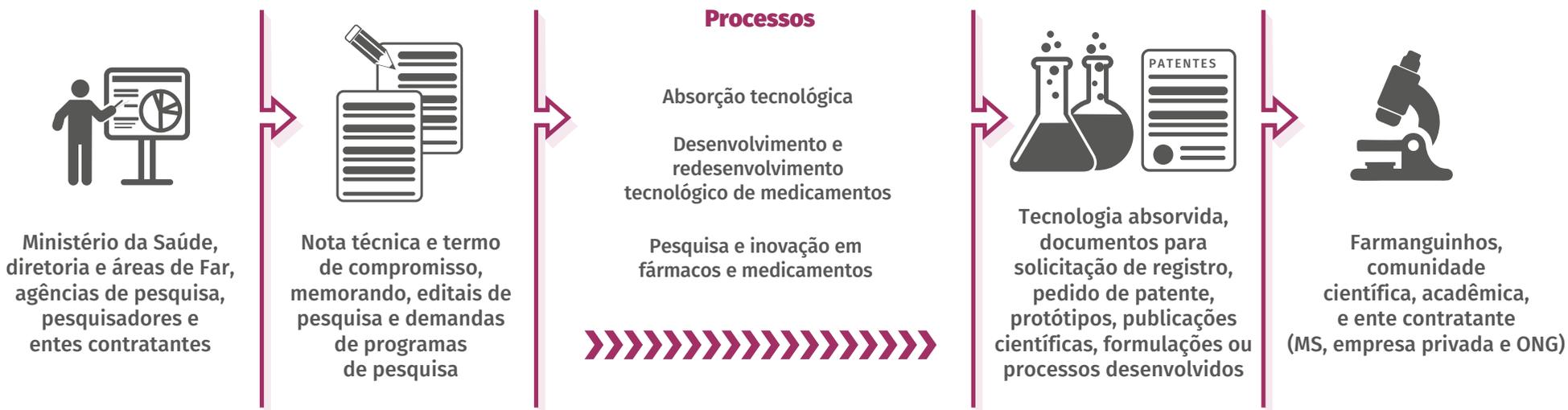
neiro e municípios vizinhos, a partir da modalidade de Iniciação Científica (IC) ou Iniciação Tecnológica (IT), propiciando o primeiro contato dos estudantes com o mundo científico. Em 2021, a instituição foi contemplada com 33 bolsas no Programa de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic) e Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (Pibiti) da Fiocruz.



Aula inaugural do ano letivo realizada em 3 de fevereiro de 2021.

2.3 Macroprocesso de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em fármacos, medicamentos e tecnologia

Objetivo do Macroprocesso: Explorar, desenvolver, obter e apropriar novas tecnologias e/ou produtos para a Organização.



De acordo com sua missão, Farmanguinhos também atua na Pesquisa, Inovação, Desenvolvimento Tecnológico e Absorção de Tecnologia de fármacos e medicamentos, contribuindo para a ampliação da produção nacional e expansão do conhecimento na área de Ciência, Tecnologia e Inovação no país. O corpo de pesquisadores da instituição busca soluções para doenças de grande relevância para a população (principais linhas de pesquisa da unidade no *quadro 6*).

Neste ano, foi arrecadado um total de R\$ 3.358.033,75 para os 41 programas e projetos de pesquisa e inovação em fármacos e medicamentos em diferentes categorias, conforme o *gráfico 8*.

Destaque para projetos aprovados no Programa Inova Covid-19, da Fiocruz, contribuindo para geração de conhecimento neste tema tão desafiador.

Principais linhas de pesquisa da unidade

Doenças negligenciadas

- Chagas
- Leishmaniose
- Malária
- Tuberculose
- Hanseníase

Doenças de alto custo

- Aids
- Câncer
- Diabetes

Doenças de alta incidência

- Problemas cardiovasculares
- Infecções respiratórias

Quadro 6

Fonte: Site de Farmanguinhos.

2.3 Macroprocesso de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em fármacos, medicamentos e tecnologia

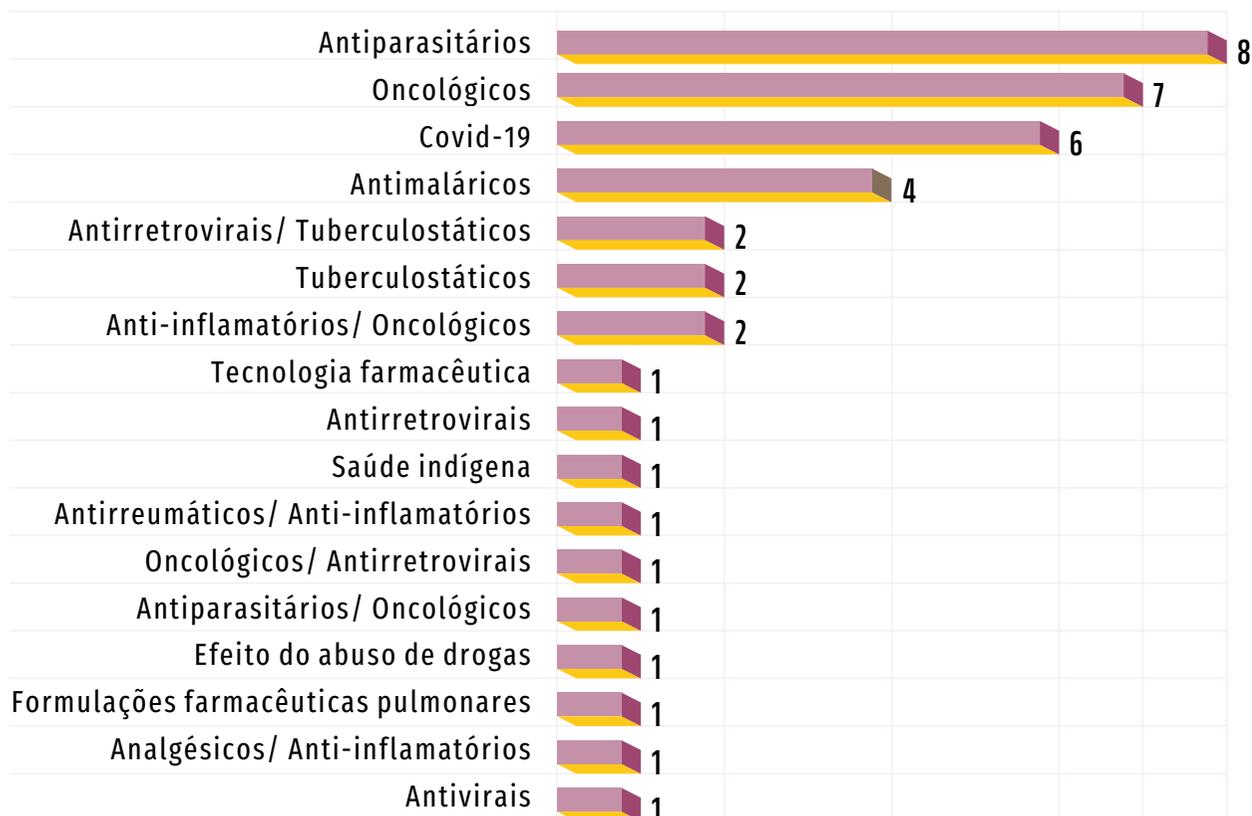


Gráfico 8

Número de programas e/ou projetos de pesquisa da VDEPI, por categoria, em andamento em 2021.

Fonte: AGE, a partir de dados da VDEPI.

[Para acesso à lista de programas/projetos relativos a pesquisa, desenvolvimento e inovação, vide o Anexo deste relatório.](#)

Farmanguinhos também atua na prestação de serviços tecnológicos para entes externos (instituições de educação e organizações) e outras unidades da Fiocruz através de suas plataformas e de alguns laboratórios específicos. Tal atividade se dá por meio de parcerias técnico-científicas, visando fortalecer a atuação da instituição no cenário de P&D no âmbito da indústria farmacêutica.

Alinhado à Política e ao Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, o Instituto atua na inovação em medicamentos da biodiversidade, com destaque para a Plataforma Agroecológica de Fitomedicamentos (PAF) que realiza serviços e estudos tecnológicos, e é responsável pelas etapas de desenvolvimento de medicamentos da biodiversidade envolvendo as diversas áreas do conhecimento, como Botânica, Genética, Química, Agroecologia, Tecnologias Farmacêuticas, dentre outras.

A PAF é constituída a partir da visão ecossistêmica para o desenvolvimento tecnológico, e tem por objetivo atender as demandas de Farmanguinhos, da Fiocruz, das RedesFito, bem como aquelas provenientes de acordos de cooperações nacionais ou internacionais.

2.3 Macroprocesso de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em fármacos, medicamentos e tecnologia

Em 2021, merecem destaque as seguintes ações e projetos no campo da biodiversidade:

Rota da Biodiversidade

O Projeto Rota da Biodiversidade é uma parceria bem-sucedida entre o Ministério de Desenvolvimento Regional (MDR), o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e as RedesFito/Fiocruz, que tem como objetivo a criação de pólos de desenvolvimento de fitoterápicos no Brasil, estruturando projetos que fortaleçam a cadeia produtiva de plantas medicinais.

Agroecologia em Rede

Participação na construção e elaboração do projeto Agroecologia em Rede. Trata-se de um sistema de informações sobre iniciativas da agroecologia, no qual pode-se encontrar, cadastrar e enviar comentários sobre experiências, grupos, coletivos, redes e pessoas vinculadas às iniciativas de Agroecologia. As buscas pelas iniciativas podem ser feitas por localização geográfica, por áreas temáticas, por identidades dos atores envolvidos, por busca livre, entre outros filtros.

Articulações dos Núcleos RedesFito

Promoção do desenvolvimento da inovação, bem como a disseminação do uso e conhecimento fitoterápico nos territórios através dos atores locais ligados aos Arranjo Ecoprodutivo Local (AEPL) dos Núcleos das RedesFito. Destaca-se o apoio aos Núcleos criados em parceria com as RedesFito para desenvolver atividades ligadas à inovação de medicamentos da biodiversidade, como: Núcleo Jequitibá em Cachoeiras de Macacu (RJ), Núcleo Ipê em Vassouras (RJ), Escola Rural São Vicente de Paulo.

Plataforma Agroecológica de Fitomedicamentos (PAF)

Produção local e processamento de 1 tonelada de *Physalis angulata* em propriedades rurais de São Paulo para complementação das demandas das áreas de pesquisa

Herbário Farmanguinhos - Coleção Biológica de Plantas Medicinais (CBPM), levantamento de flora medicinal (120 espécies a serem avaliadas) para o Núcleo Embaúba da RedesFito e disponibilização de 2.700 imagens do acervo do Herbário de Farmanguinhos através da rede *Species* <https://specieslink.net/>.



2.3 Macroprocesso de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em fármacos, medicamentos e tecnologia

Neste âmbito da biodiversidade em saúde, em 2021, foram conduzidos outros projetos e iniciativas, listados no [Anexo](#).

No campo da Gestão da Inovação Tecnológica, destacam-se as seguintes atuações em 2021:

- Busca de fomentos internacionais, como: Fundación La Caixa: Instituto de Higiene e Medicina Tropical (IHMT)/NOVA de Lisboa; Fundação para Ciência e Tecnologia (FCT) – Investigação científica: Instituto de Higiene e Medicina Tropical - IHMT e FAR e; Horizon P2025.
- 38 relatórios técnicos e estudos de viabilidade patentária elaborados.
- 12 edições do Radar Tecnológico como atividade de prospecção.
- 1 livro publicado, com título: *Handbook of Research on Essential Information Approaches to Aiding Global Health in the One Health Context*. Hershey, Pennsylvania: IGI Global, 2021, v.1. p.400 | Home page: <https://www.igi-global.com/book/handbook-research-essential-information-approaches/266849>.

Projetos ligados à inovação tecnológica da instituição no ano 2021 estão disponíveis no [Anexo](#) deste relatório.

A Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação de Farmanguinhos destaca-se também no âmbito de publicações científicas, através de artigos em revistas indexadas, periódicos e capítulos de livros, contribuindo para a disseminação do conhecimento técnico-científico na área de fármacos, produtos naturais, indústria farmacêutica, inovação tecnológica, biodiversidade e saúde. Entre 2017 e 2021, foram publicados 401 artigos, conforme [gráfico 9](#).

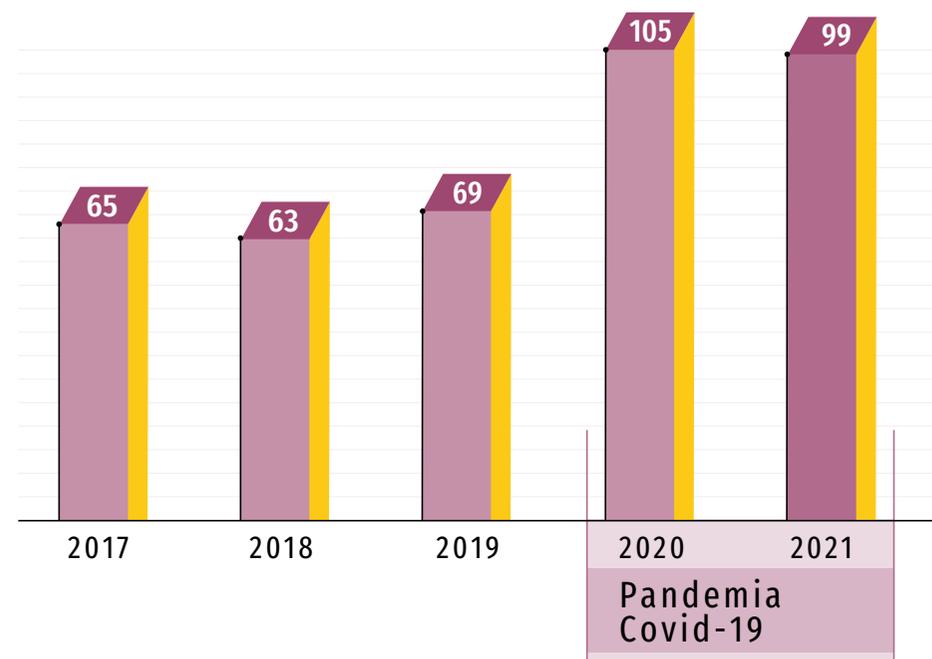


Gráfico 9

Número de publicações científicas entre 2017 e 2021.

Fonte: VDEPI; Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT); Centro de Inovação em Biodiversidade e Saúde (CIBS).

2.3 Macroprocesso de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em fármacos, medicamentos e tecnologia

Observa-se que a média de publicação, de 2020 e 2021 (anos de pandemia de Covid-19), foi maior em 55% em relação à média anual do triênio 2017-2019 (66 publicações por ano).

O aumento das publicações nesses dois últimos anos ocorreu como resultado dos acordos, parcerias e projetos celebrados por Farmanguinhos junto a instituições nacionais e internacionais.

Desenvolvimento e Absorção de Tecnologias

Farmanguinhos, atualmente, distingue seus projetos de atualização do portfólio de produtos em duas categorias: desenvolvimento tecnológico de medicamentos (DT) e absorção de tecnologias (AT). A primeira categoria, visa a obter novas formulações de medicamentos. A segunda, objetiva a incorporação de processos produtivos de medicamentos dos parceiros em seu site fabril.

Na categoria DT, dentre os diversos projetos relacionados às doenças do *quadro 7*, destacam-se a inclusão do tuberculostático Isoniazida+Rifampicina (150mg+300mg) na lista de medicamentos de referência da Anvisa e o pedido de registro do antimalárico Primaquina 5mg.

Ressalta-se, também, a iniciação de alguns projetos importantes para tratamento de tuberculose e a abertura de um projeto específico para iniciar discussões com Anvisa sobre registro de medicamentos pediátricos nesta área.

Um sinal importante dos avanços de Farmanguinhos no campo do desenvolvimento tecnológico é a realização de estudos clínicos de medicamentos. O *quadro 8* apresenta o status desses estudos na unidade no período de 2021.

DESENVOLVIMENTO DE MEDICAMENTOS

Esquistossomose	Leishmaniose	Ação no Sistema Nervoso Central	Viroses
Hipertensão	Malária	Hepatite	Doença renal
HIV/Aids	Tuberculose	Antibiótico	Hiperprolactinemia
Inflamações	Parkinson	Imunosupressores	Hiperfosfatemia

Quadro 7

Fonte: CDT.



2.3 Macroprocesso de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em fármacos, medicamentos e tecnologia

PRODUTO	FASE	ESTUDO CLÍNICO - OBJETIVO E PARCEIROS	INÍCIO	TÉRMINO
Praziquantel 600 mg comprimidos	Bioequivalência	Submissão à Anvisa de alteração pós-registro Desenvolvimento interno	jul/21	mar/22 (previsão)
L-Praziquantel 150mg comprimidos orodispersíveis	Fase III	Estudo aberto multicentro (Quênia e Costa do Marfim) de eficácia e segurança de Fase III, em crianças de 3 meses a 6 anos, infectadas com Schistosoma. Registro de produto Inovador na Anvisa e EMA Parceiros: Consórcio Praziquantel Pediátrico (https://www.pediatricpraziquantelconsortium.org)	ago/19	dez/21
Fumarato Tenofovir + Lamivudina (300+300) mg	Fase IV Redesenvolvimento para aumento do tamanho; lote com pré-bioequivalência	Avaliação do potencial de sucesso de um estudo de bioequivalência com o objetivo de submissão à Anvisa de pós-registro de aumento de lote do medicamento Parceiro: Blanver Farmoquímica e Farmacêutica	mar/21	jul/21

Quadro 8

Estudos clínicos em desenvolvimento durante 2021 - Farmanguinhos | Fonte: CDT.

2.3 Macroprocesso de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em fármacos, medicamentos e tecnologia

Parte dos projetos de absorção de tecnologia, se desdobra no programa de PDPs, uma iniciativa do MS junto a laboratórios farmacêuticos oficiais (LFOs) e parceiros privados para transferência de tecnologias de produção. O objetivo do programa é a nacionalização do processo de fabricação de medicamentos de alto valor agregado para abastecimento do SUS.

Destacam-se, na categoria de AT, o deferimento do registro do medi-

camento dolutegravir, a autorização sanitária para o canabidiol e as inclusões de insumos farmacêuticos ativos (IFA) nacionais nos medicamentos cabergolina, pramipexol e atazanavir. Com isso, Farmanguinhos atingiu os últimos marcos das PDPs dos medicamentos pramipexol e atazanavir (antiparkinsoniano e antirretroviral, respectivamente), tendo solicitado ao MS o encerramento com sucesso destas duas parcerias. O *quadro 9* apresenta um panorama de 2021 em relação aos projetos de Farmanguinhos nas PDPs.

PARCERIA DE DESENVOLVIMENTO PRODUTIVO

FASE	PROJETOS	INDICAÇÃO TERAPÊUTICA
FASE I Avaliação + decisão	-	-
FASE II Absorção e transferência de tecnologia	Triplivir (Tenofovir 300mg + Lamivudina 300mg + Efavirenz 600mg)	Antirretroviral
	Sofosbuvir 400mg	Antiviral
	Entricitabina+Tenofovir (200mg+300mg)	Antirretroviral
FASE III Absorção e transferência de tecnologia com aquisição	Pramipexol 0,125mg; 0,250mg; 1mg	Antiparkinsoniano
	Sevelâmer 800mg	Hiperfosfatemia
	Rifampicina+Etambutol+Isoniazida+Pirazinamida (150mg+275mg+75mg+400mg)	Tuberculostático
FASE IV Internalização da tecnologia	Tacrolimo 1 e 5mg	Imunossupressor no transplante renal
	Mesilato de Imatinibe 100mg e 400mg	Antineoplásico
	Dupliver (Fumarato de Tenofovir Desoproxila + Lamivudina 300mg+300mg)	Antirretroviral

Quadro 9

Estudos clínicos em desenvolvimento durante ano de 2021 - Farmanguinhos | Fonte: CDT.

2.3 Macroprocesso de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em fármacos, medicamentos e tecnologia

Em 2021, o macroprocesso de PD&I em números

**82**

Participações em eventos científicos: congressos, conferências, simpósios, encontros nacionais e internacionais (como participante ativo ou ouvinte).

**99**

Publicações entre capítulos de livros e artigos científicos em revista indexada.

**16**

Prêmios conquistados, entre reconhecimentos Técnico/Tecnológico, melhor apresentação oral e trabalhos apresentados em eventos.

**53**

Projetos de pesquisas.



Gestão e Alocação de Recursos



3.1 Gestão da Qualidade

Farmanguinhos mantém o Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) de acordo com as Boas Práticas de Fabricação preconizadas por legislações mandatárias fomentadas pela Anvisa e por órgãos internacionais, como a Organização Mundial da Saúde (OMS), de modo a garantir a qualidade, eficácia e segurança dos medicamentos produzidos internamente, por parceiros/terceiros para o Instituto e daqueles produzidos para terceiros.

A unidade possui certificação em BPF concedida pela Anvisa para medicamentos sólidos: cápsulas, comprimidos e comprimidos revestidos, válida até novembro de 2022, e para medicamentos semissólidos, válida até janeiro de 2023.

Ao longo dos anos, Farmanguinhos vem buscando parcerias para internalizar novos medicamentos em seu portfólio. Em cooperação com a empresa GlaxoSmithKline (GSK), submeteu o registro do antirretroviral Dolutegravir + Lamivudina (50 + 300) mg e, em parceria com a empresa Prati Donaduzzi, obteve a autorização do Canabidiol solução 200mg/ml, produto de cannabis. Adicionalmente, a Assessoria de Assuntos Regulatórios, no ano de 2021, fez 162 petições junto à Anvisa, relacionadas à registro, pós-registro e exigências/aditamentos provenientes dos projetos de desenvolvimento e redesenvolvimento. Obteve também uma grande conquista com a aprovação da alteração da embalagem e ampliação do prazo de validade para 24 meses do medicamento Rifampicina + Isoniazida + Pirazinamida + Etambutol (150 + 75 + 400 + 275) mg.

Política de Qualidade de Farmanguinhos

“Atuar na promoção da saúde pública por meio do ensino, da pesquisa, do desenvolvimento tecnológico e da produção de medicamentos com qualidade, segurança e eficácia, tendo como base a melhoria contínua do sistema de gestão da qualidade, atendendo aos requisitos de modelos de gestão e aos regulamentos e normas nacionais e internacionais da qualidade, assegurando a saúde e o desenvolvimento dos trabalhadores.”



3.1 Gestão da Qualidade

No Departamento de Controle de Qualidade (DCQ) foram analisadas matérias-primas, materiais de embalagens e produtos conforme quantitativos demonstrados no gráfico 10 e validações de métodos conforme demonstrados no gráfico 11.

Em 2021, foram implementados novos planos de amostragem de matérias-primas em alinhamento com a Resolução RDC nº 301/2019 da Anvisa e o TRS (*Technical Report Series*) Nº 929, 2005 – Anexo 4 da OMS. Estes novos planos de amostragem se baseiam no nível de qualificação dos fabricantes das matérias-primas e visam garantir maior robustez a esse processo e confiabilidade nos resultados analíticos obtidos a partir dessas amostras.

Sempre buscando melhorar e aperfeiçoar suas atividades, Farmanguinhos investiu R\$ 1.750.858,16 em equipamentos para o DCQ com a finalidade de revitalização e ampliação do parque analítico, propiciando assim o atendimento das demandas do MS.

No Departamento de Garantia da Qualidade (DGQ) várias iniciativas continuaram sendo realizadas para manter, adequar e melhorar o Sistema de Qualidade Farmacêutico de Farmanguinhos no ano de 2021. Destacaram-se, como iniciativas no caminho da modernização

e melhoria contínua da gestão da qualidade, o Programa de Integridade de Dados (PID), ações para redução de documentação BPF em papel, adoção da modalidade *on-line* para auditoria de fornecedores e a ampliação do uso da abordagem de riscos para otimização dos processos de auditorias internas e gestão de desvios.

O PID foi desenvolvido e implementado de maneira a utilizar os princípios da gestão de riscos na avaliação dos dados gerados e mantidos pelas áreas de Produção e Controle de Qualidade de Farmanguinhos. Adicionalmente às ações de levantamento de *gaps* e planos de remediação, treinamentos específicos foram realizados para dezenas de profissionais chaves envolvidos em processos relevantes às Boas Práticas de Fabricação, de maneira a capacitar a força de trabalho na identificação das características necessárias dos dados disponíveis em registros e documentos.

“Fornecimento de medicamentos no momento certo, com a qualidade e a segurança necessárias.”

Ainda alinhado às estratégias de Farmanguinhos, o DGQ continuou atuando nas iniciativas de inovação, desenvolvimento e internalização

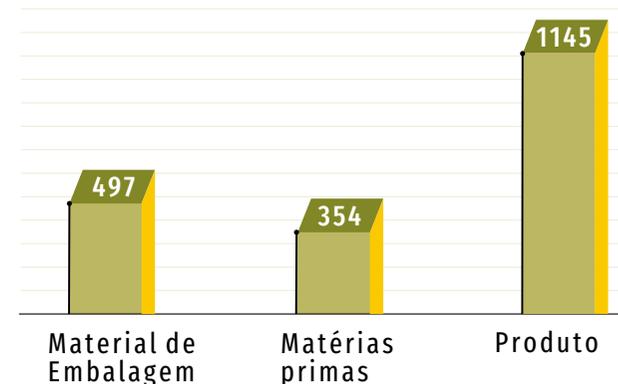


Gráfico 10
Número de lotes de materiais analisados pelo Departamento de Controle de Qualidade em 2021.
Fonte: VDQ.

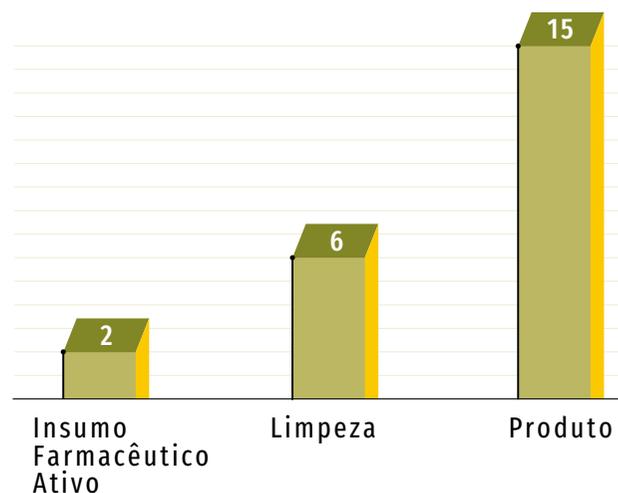


Gráfico 11
Número de validações de métodos analíticos em 2021.
Fonte: VDQ.

3.1 Gestão da Qualidade

de novas tecnologias, com o atendimento de demandas de políticas públicas. Junto a outras áreas, foi possível concluir a etapa do Plano de Melhoria da Qualidade (PMQ), acordada entre Farmanguinhos e GSK, uma aliança estratégica com a finalidade de transferência da tecnologia de fabricação do produto Dolutegravir. Isso permitiu iniciar a etapa de recebimento e distribuição deste produto por Farmanguinhos para o SUS. Também foram iniciadas as negociações para o estabelecimento de uma parceria com a empresa MSD, visando a transferência de tecnologia do produto Molnupiravir, para tratamento do Covid-19, com atuação direta do DGQ nas etapas prévias à celebração do acordo de cooperação técnica: a) avaliação de *due diligence*; b) elaboração e acompanhamento de planos de ação; e c) acordo de qualidade e Farmacovigilância.

Os esforços da equipe do DGQ garantiram o fornecimento de medicamentos no momento certo, com a qualidade e a segurança necessárias. Inclusive, um grande número de registros de lotes de produção foi avaliado para liberação em 2021 (gráfico 12).

Farmanguinhos mantém um canal aberto com o cidadão e os profissionais de saúde para monitorar a qualidade, segurança e eficácia dos medicamentos distribuídos, por meio do DGQ.

O telefone 0800 024 1692 e o e-mail sac@far.fiocruz.br são canais de comunicação com os pacientes, profissionais de saúde e demais usuários, para direcionamento de reclamações, suspeitas de efeitos adversos e avaliação da satisfação do usuário. Em 2021, foram contabilizados 533 contatos pelo SAC, em diferentes causas (gráfico 13). Todos foram registrados, investigados e tratados conforme procedimentos internos estabelecidos, considerando os números de reclamações recebidas e de unidades farmacêuticas distribuídas. Farmanguinhos apresentou em média uma reclamação para cada 6.438.002 de unidades farmacêuticas distribuídas. Isso demonstra o compromisso da instituição em fornecer medicamentos com qualidade para a população, fruto do investimento, trabalho em equipe e dedicação dos trabalhadores.

“O baixo índice de queixas demonstra o compromisso de Farmanguinhos com a qualidade do medicamento entregue à população brasileira.”

No Departamento de Metrologia e Validação (DMV) destacam-se as ações de melhoria em seus processos internos, que impactam Far-

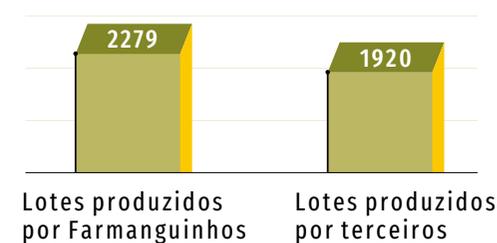


Gráfico 12

Número de registros de lotes analisados pelo Departamento de Garantia da Qualidade em 2021.

Fonte: VDGQ.

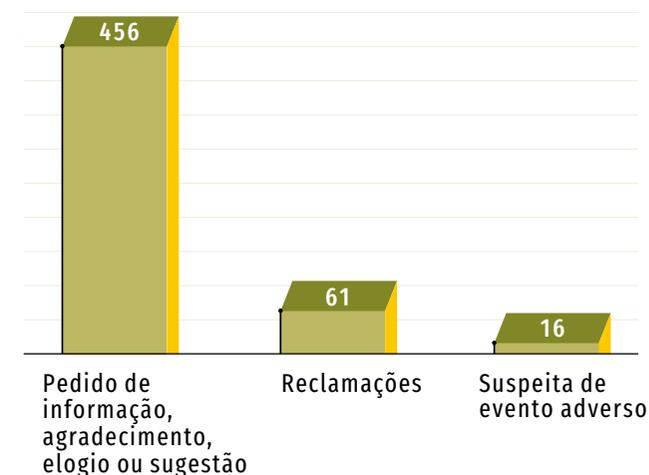


Gráfico 13

Número de contatos com o SAC de Farmanguinhos por motivo de contato, em 2021.

Fonte: VDGQ.

3.1 Gestão da Qualidade

manguinhos como um todo. A implementação da avaliação de criticidade de instrumentos de medição é exemplo, pois o esforço do Serviço de Metrologia (SM) e do Serviço de Validação (SV) permitiu mapear e caracterizar os instrumentos de impacto direto nas boas práticas de fabricação, atividade que continua em andamento. Realizada de forma multidisciplinar, com as áreas de Manutenção Fabril e Produção, essa avaliação possibilita a otimização dos processos internos, para que se possa focar no que de fato importa. Destaque-se que a sinergia entre as áreas permite um maior entrosamento e comprometimento da equipe, beneficiando todo o DMV.

Para o SM, o ano foi marcado pela constância, com a realização de 1.449 calibrações pelo Laboratório de Calibração. Isso corresponde a mais de 55% do total realizado. Ressaltem-se, ainda, as ações de suporte às demais áreas da unidade: a) fornecimento de documentação técnica ao SV; b) auxílio técnico para a elaboração de documentação do Departamento de Produção; e c) execução de testes para o Serviço de Manutenção Fabril (SMF) e o DCQ.

No SV, para atender as diretrizes da Resolução RDC nº 301/2019, da Anvisa, os processos revisitados em 2020 foram avaliados em relação a sua implementação, sendo possível verificar a ade-

quidância às novas propostas e colher os frutos das mudanças realizadas. O foco, durante o ano, foi na gestão do ciclo de vida dos produtos, para assegurar a qualidade, a segurança e a eficácia da produção de rotina, mantendo sob controle as atividades de validação e qualificação que circundam a fabricação do medicamento.

Ainda com foco no controle dos processos, foi realizada, em parceria com a Manutenção Fabril (MF/VDOP), a implementação de uma estratégia para avaliação crítica de todas as ordens de manutenção não sistemáticas (OMNS) dos equipamentos de produção, objetivando a avaliação do impacto para os produtos durante as intervenções corretivas. Essa abordagem vai ao encontro do exigido pela RDC nº 301/2019, que menciona que as operações de reparo e manutenção não devem apresentar perigo à qualidade dos produtos. Esta foi uma grande melhoria que evidencia a parceria entre as áreas em prol da segurança na fabricação dos medicamentos.

Uma outra forma de evidenciar a gestão do ciclo de vida dos produtos foi a introdução do conceito de revisão periódica, implementada para avaliar os estudos de qualificação e validação vigentes, diante da prática rotineira e o histórico existente. Essa abordagem garante uma visão geral e sistemática, que permite

verificar se as mudanças, desvios e melhorias estão sendo mapeados e controlados após as atividades de qualificação e validação.

A evolução destas atividades demonstra a constante melhoria dos processos e reforça o compromisso diário e institucional na fabricação de medicamentos com a mais alta qualidade para os usuários do SUS, confirmando a missão de Farmanguinhos na atuação da promoção da saúde pública.



3.1 Gestão da Qualidade

Destaques 2021:

- Programa de Integridade de Dados
- Gestão de Ciclo de Vida dos Produtos
- Redução da documentação em papel
- Avaliação crítica das ordens de manutenção não sistemáticas dos equipamentos
- Investimento em equipamentos para revitalização e ampliação do parque analítico
- Ampliação do prazo de validade do medicamento Rifampicina + Isoniazida + Pirazinamida + Etambutol (150 + 75 + 400 + 275) mg



3.2 Gestão de Pessoas

Farmanguinhos atua em um setor complexo, em constante atualização tecnológica e sob rigorosa regulação. Nesse contexto, seus profissionais são responsáveis por fazer de Farmanguinhos uma instituição capaz de enfrentar tais desafios e atender sua missão e visão.

3.2.1. Capacitação dos profissionais

Por estar inserida num contexto de regulação sanitária e de alta intensidade tecnológica, a unidade precisa atualizar constantemente sua força de trabalho, o que aponta para a necessidade de estratégias de capacitação que atendam às demandas institucionais.

Contudo, para atendimento dos protocolos de segurança sanitária instituídos durante a Pandemia de Covid-19, foi preciso reduzir drasticamente o número de profissionais capacitados (*gráfico 14*).

3.2.2. Perfil dos profissionais

Em 2021, a força de trabalho foi composta por 814 profissionais terceirizados, dez estagiários e 194 servidores, dentre os quais 22 são pessoas com deficiência (PcD). Seguem dados sobre a distribuição desses profissionais em diferentes perspectivas.

O *gráfico 16* mostra que 81% dos servidores da instituição são pós-graduados, sendo 61% com titulação *stricto sensu*, o que demonstra um nível elevado de escolaridade nesse tipo de vínculo e, potencialmente, valoriza o quadro de competências da instituição, que também possui a pesquisa e o ensino de pós-graduação como missão.

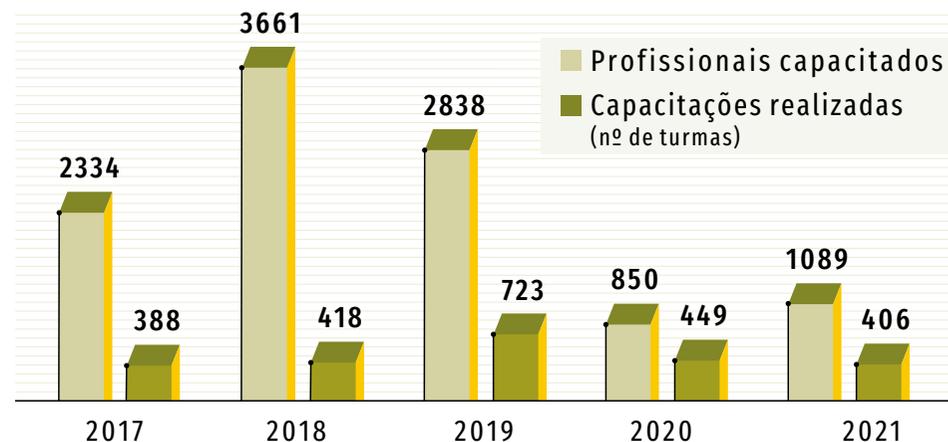


Gráfico 14

Número de profissionais capacitados e ações de capacitação entre 2017-2021.

Fonte: VDGT.

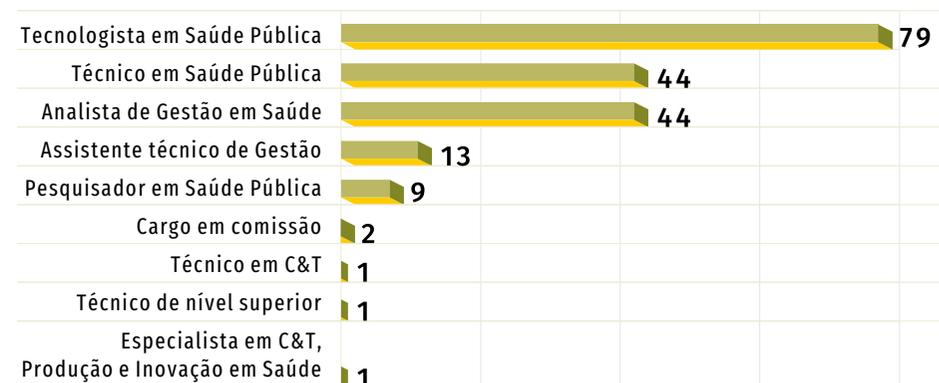


Gráfico 15

Distribuição dos servidores de Farmanguinhos por cargo em 2021.

Fonte: VDGT.

3.2 Gestão de Pessoas

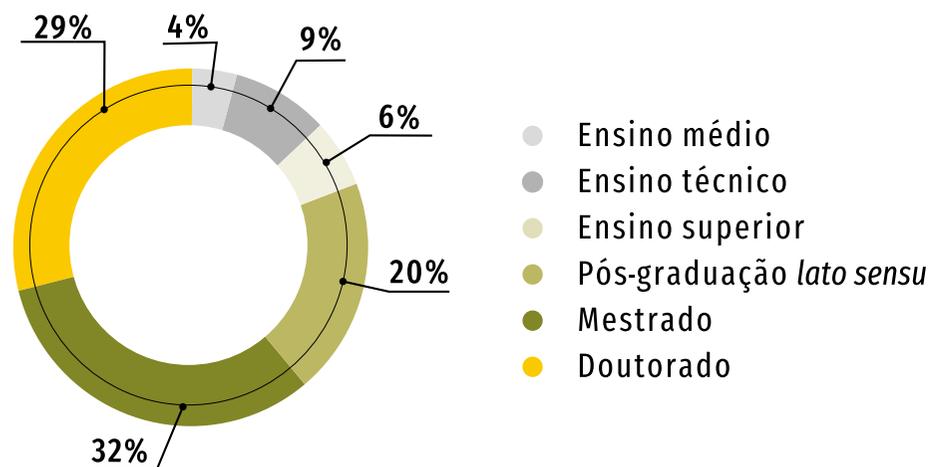


Gráfico 16

Distribuição percentual de servidores de Farmanguinhos por grau de escolaridade em 2021.

Fonte: VDGT.

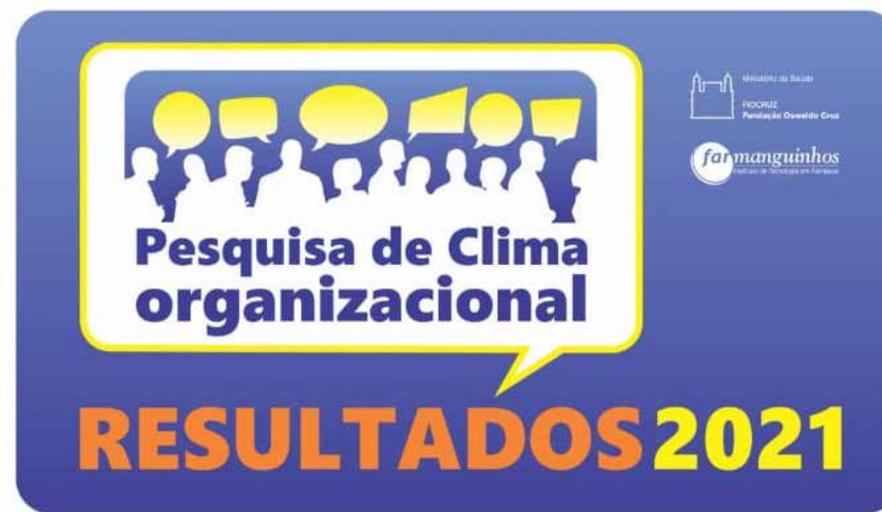
3.2.3. Principais realizações e desafios futuros do desenvolvimento dos profissionais

Entre as realizações do ano, destacam-se a aplicação de pesquisa de clima organizacional, a disponibilização de três versões de catálogo de treinamentos *on-line*, a retomada do Programa de Desenvolvimento Gerencial (PDG) e a realização do curso de libras, ambos em formato presencial e *on-line*, além do curso de formação de multiplicadores, exclusivamente à distância.

Em decorrência da pandemia, foi adotado o processo seletivo *on-line*, reduzindo custos com locomoção e riscos de contaminação de candidatos nas entrevistas. Outra mudança foi no Plano de Desenvolvimento Individual (PDI), possibilitando acompanhamento mais próximo da força

de trabalho, a fim de harmonizar os objetivos profissionais com os da instituição. Houve, também, avanços em relação às políticas de diversidade e inclusão e a ambientação de novos colaboradores.

Entre outras iniciativas para o futuro, estão previstas a implementação da Gestão por Competência, a retomada do Programa Jovem Aprendiz, em conjunto, com a Gestão Social, a implementação do Programa de Inclusão e Acessibilidade, além de melhorias constantes dos processos e procedimentos de gestão de pessoas.



3.2 Gestão de Pessoas

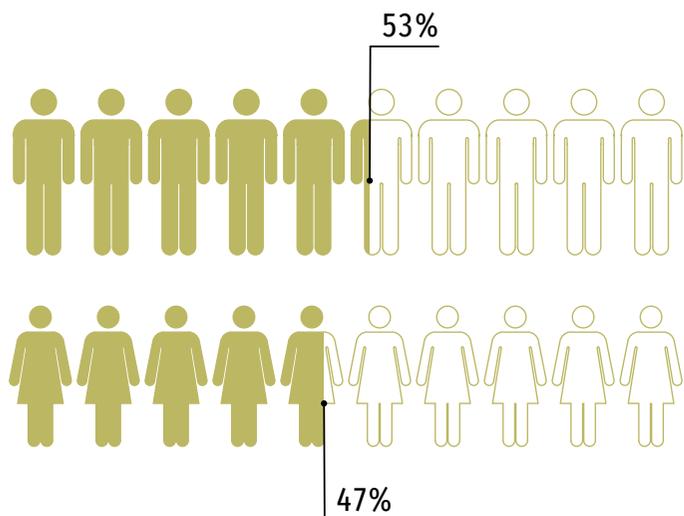


Gráfico 17
Distribuição percentual dos servidores por sexo em 2021.
Fonte: VDGT.

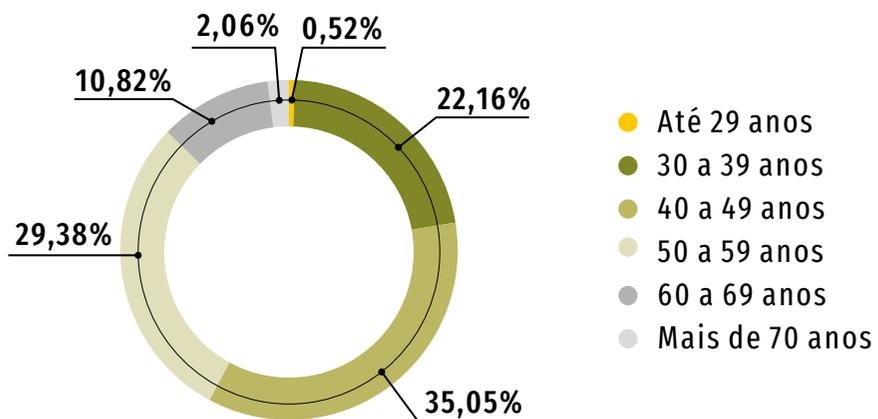


Gráfico 18
Distribuição percentual dos servidores de Farmanguinhos por faixa etária em 2021.
Fonte: VDGT.

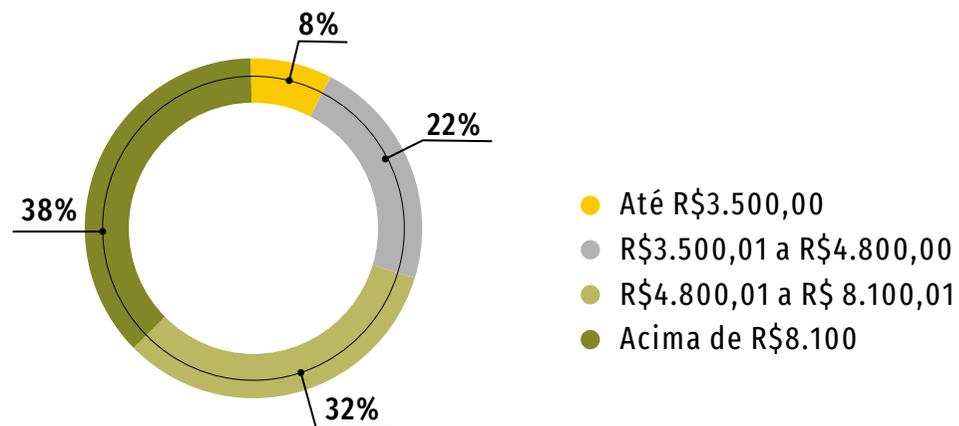


Gráfico 19
Distribuição percentual dos servidores de Farmanguinhos por faixa salarial em 2021.
Fonte: VDGT.

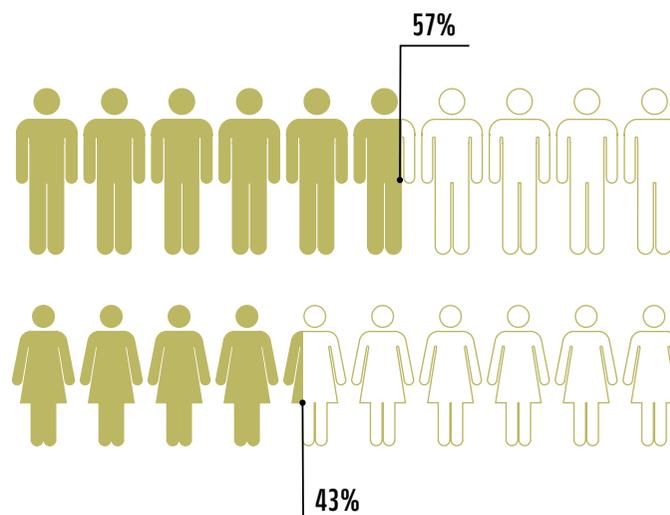


Gráfico 20
Distribuição percentual dos profissionais terceirizados por sexo em 2021.
Fonte: VDGT.

3.2 Gestão de Pessoas

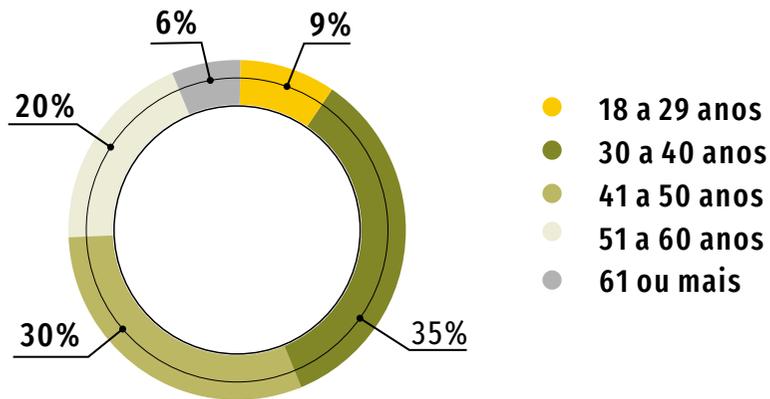


Gráfico 21
Distribuição percentual dos profissionais terceirizados, por faixa etária, em 2021.
Fonte: VDGT.

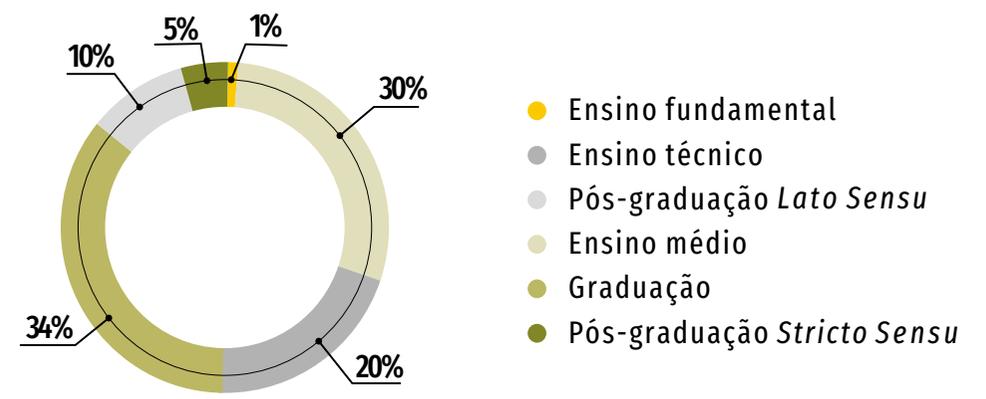


Gráfico 23
Distribuição percentual de profissionais terceirizados, por escolaridade, em 2021.
Fonte: VDGT.

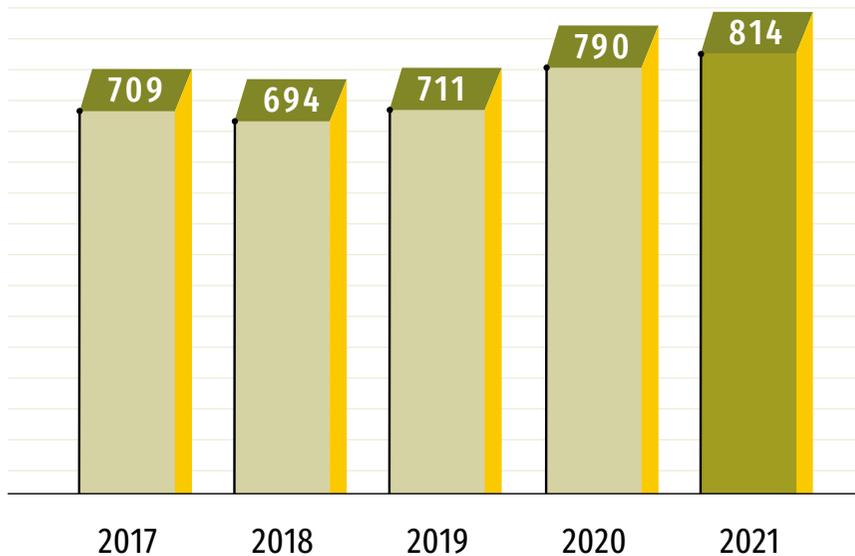


Gráfico 22
Evolução de quantidade de profissionais terceirizados, entre 2017 e 2021.
Fonte: VDGT.

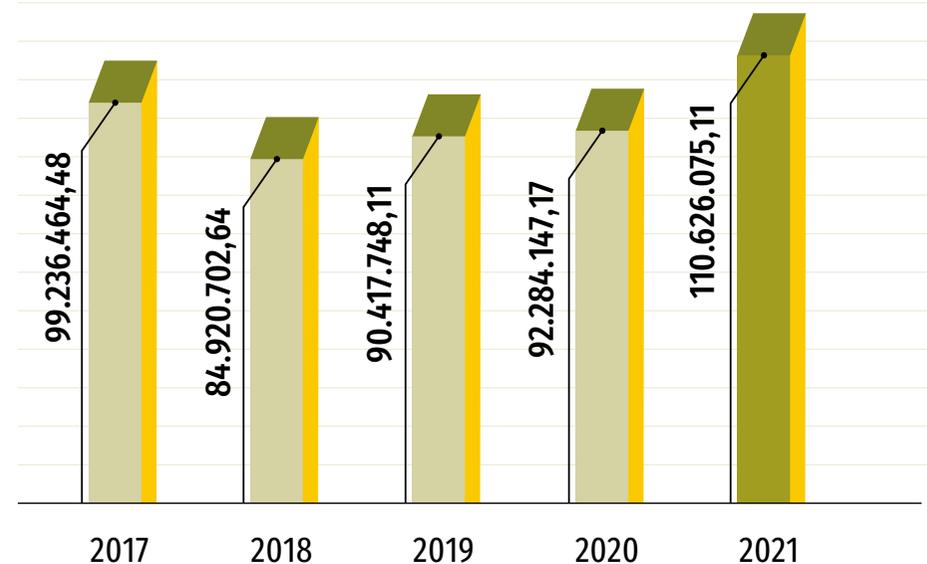


Gráfico 24
Custo de contratação de empresas de fornecimento de mão de obra terceirizada, entre 2017 e 2021.
Fonte: VDGT.

3.2 Gestão de Pessoas

3.2.4. Ações voltadas à segurança do trabalhador

O gráfico 25 demonstra uma redução dos acidentes de trabalho (AC) ao longo do tempo. De 2020 a 2021, houve uma queda de cerca de 10% naqueles ocorridos na unidade. Ressalta-se que, no decorrer dos anos, a Segurança do Trabalho (ST) tem se aprimorado na prevenção de acidentes. Entre as ações que contribuíram para a diminuição, destaca-se a realização de eventos de integração, por uma equipe multidisciplinar, contemplando os colaboradores e os visitantes de Farmanguinhos. Nesses eventos, são disseminadas informações referentes às questões de segurança, saúde, qualidade e RH, assim como sobre o funcionamento da fábrica.

Outra iniciativa que ajudou a reduzir os acidentes foi a implementação do Núcleo de Cadastro de Empresas (NCE), composto por colaboradores da Segurança do Trabalho, Saúde e RH, que tem o objetivo de garantir a qualificação dos prestadores de serviço de Farmanguinhos.

3.2.5. Ações voltadas à saúde do trabalhador

Farmanguinhos promove permanentemente iniciativas que visam a assegurar aos profissionais padrões laborais de saúde em concordância com sua política da qualidade. Desta forma, ações de prevenção de acidentes e

doenças, promoção da saúde, detecção precoce de agravos e assistência multidisciplinar são realizadas através de processos e projetos institucionais (figura 2).

Uma das iniciativas é o programa Saudável-Mente, que objetiva promover qualidade de vida e bem-estar através de atendimento clínico e psicológico, realizando acolhimento e,

quando necessário, encaminhando para profissional externo especializado.

O programa aborda as consequências do estresse no ambiente laboral a fim de reduzir os efeitos danosos à saúde do trabalhador. Em 2021, foram contabilizados 157 atendimentos.

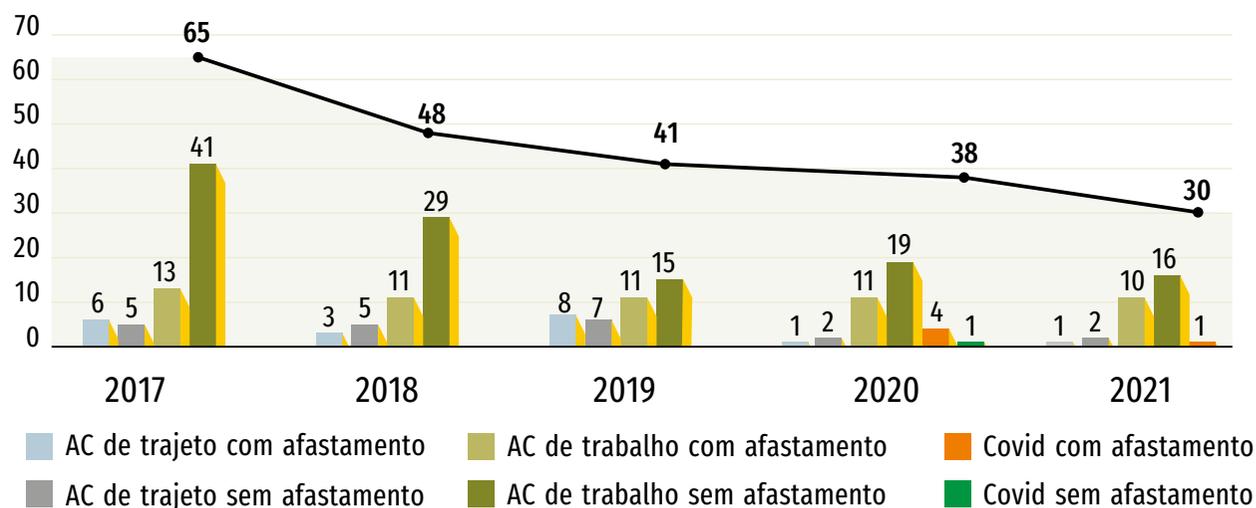


Gráfico 25

Quantitativo de acidentes de trabalho.

Fonte: Centro de Segurança do Trabalho e Gestão Ambiental (CSTGA).

3.2 Gestão de Pessoas

CATEGORIA PROFISSIONAL	TOTAL POR EQUIPE	% POR EQUIPE
Médico do Trabalho	2.428	15,48%
Técnico de Enfermagem do Trabalho	11.316	72,15%
Assistente Social	691	4,41%
Fisioterapia - CTM	157	1,0%
Saúde Bucal	3	0,02%
Nutrição	4	0,03%
Psicologia	157	1%
Educação Financeira	56	0,36%
Equipe de Terapia	871	5,55%
Total de atendimentos	15.683	100%

Tabela 5

Atendimentos realizados pelo Departamento de Gestão da Saúde do Trabalhador, em 2021 - *campi* CTM e Manguinhos.

Fonte: VDGT.



3.2 Gestão de Pessoas



3.2.6. Principais realizações e projetos futuros na saúde do trabalhador

O programa de Fitoterapia Ocupacional foi lançado em 2021, com o objetivo de disseminar conhecimento sobre tratamentos, produção e distribuição de plantas medicinais, de forma gratuita, para utilização e cultivo.

Outras iniciativas estão previstas para o futuro da instituição, como o Programa de Ergonomia, o Programa de Controle Médico da Saúde Ocupacional e a Comissão de Prontuário.

Figura 2

Roda de programas e projetos em saúde do trabalhador em Farmanguinhos.

Fonte: Departamento de Gestão da Saúde do Trabalhador/VDGT.

3.3 Gestão de Orçamentos e Finanças

Em 2021, houve uma pequena inflexão no orçamento da unidade (*tabela 6*), com a redução de 17% da execução orçamentária em relação ao ano anterior. Contudo, os valores ainda ficaram na média dos quatro anos anteriores. Diante dos desafios da unidade para cumprir sua missão e manter-se modernizada, essa variação demonstra a necessidade de uma gestão orçamentária e financeira equilibrada.

Um destaque é a inversão da participação dos recursos oriundos da Lei Orçamentária Anual (LOA) no montante total, superando os recursos obtidos via Termos de Execução Descentralizada (TED) na composição do orçamento. Em 2021, a participação da LOA foi de 73% no orçamento da unidade.

A aquisição de materiais de consumo, tais como Insumos Farmacêuticos Ativos (IFA), excipientes, reagentes etc. continua sendo a despesa predominante, dada sua natureza fabril e de pesquisa e de desenvolvimento tecnológico, como mostra a *tabela 7*.

Sobre a aquisição de equipamentos e materiais permanentes (*gráfico 26*), houve uma importante redução de 65% em relação a 2020. Porém, o valor ainda ficou acima do recebido em todo triênio 2017-2019. Esse tipo de aquisição está diretamente relacionado à modernização e manutenção do parque fabril e laboratorial da instituição.

Fonte de Receita	2017	2018	2019	2020	2021
Diretamente Arrecadado	R\$ 330.000,00	R\$ 289.812,60	R\$ 368.672,83	R\$ 752.134,54	425.269,15
Finep	-	R\$ 223.881,84	R\$ 251.382,27	-	11.287,50
Lei Orçamentária Anual	R\$ 55.042.496,50	R\$ 126.567.593,62	R\$ 287.904.561,17	R\$ 667.601.327,12	543.063.748,02
Reembolsos	-	-	-	-	2.670.451,95
Termo de Execução Descentralizada	R\$ 610.385.791,74	R\$ 461.588.762,16	R\$ 221.770.795,50	R\$ 227.342.971,88	193.290.740,50
Total:	R\$ 665.758.288,24	R\$ 588.670.050,22	R\$ 510.295.411,77	R\$ 895.696.433,54	R\$ 739.461.497,12

Tabela 6

Execução orçamentária por fonte de financiamento entre 2017-2021

Fonte: VDGI.

3.4 Gestão de Licitações e Contratos

3.4.1. Conformidade legal

Em seu processo de licitações e contratos, Farmanguinhos busca a conformidade com as normas legais vigentes, em especial Leis, Decretos, Instruções Normativas, Portarias e Resoluções Técnicas. Durante esse processo, adota instrumentos como *checklist* de contratações, reuniões internas com equipes multidisciplinares para identificação de pontos críticos e soluções, além de participar de webinários que auxiliam na melhoria qualitativa e contínua dos processos.

A unidade ainda é assessorada pela Procuradoria Federal, órgão vinculado à Advocacia-Geral da União, que realiza, entre outras atividades, a análise prévia de processos/contratações institucionais. Como apoio ao controle interno, à governança, à integridade e à gestão dos riscos, conta-se com o suporte da unidade de Controladoria Interna - UCI.

3.4.2. Detalhamento das contratações

Dentre as modalidades de contratação que a legislação preconiza, um terço dos processos de contratação seguiu a modalidade de cotação/dispensa. Já para os contratos vigentes em 2021, 60% (*tabela 10*) são contratos do tipo contínuo sem mão de obra residente de FAR. Porém, os 72% dos valores dos contratos (*gráfico 27*) estão alocados em contratos contínuos com mão de obra residente, a exemplo dos contratos de terceirização de força de trabalho.

Os contratos de maiores vultos correspondem às contratações de mão-de-obra terceirizada e manutenção de equipamentos e utilidades fabris (*tabela 11*). Isso reforça o critério prioritário nas atividades finalísticas da organização e a natureza crítica desses contratos.

Natureza de despesa	Valor em 2021	% Participação
Material de consumo	R\$ 509.925.786,63	69%
Serviço Pessoa Jurídica	R\$199.618.361,10	27%
Obra	R\$ 11.286.022,77	2%
Equipamentos	R\$ 8.713.977,23	1%
Demais naturezas de despesas	R\$ 9.917.349,39	1%
Total:	R\$ 739.461.497,12	100%

Tabela 7

Valores e percentuais de participação das naturezas de despesa em 2021.

Fonte: VDGI.



3. 4 Gestão de Licitações e Contratos

Natureza de despesa	Valor em 2021	% Participação
Locação de mão de obra	R\$ 5.238.870,44	52,8%
Locação de serviço de transporte	R\$ 2.459.162,34	24,8%
Serv. Tecnologia da informação	R\$ 907.427,57	9,1%
Obrigações Tributárias	R\$ 862.068,51	8,7%
Terceirização	R\$ 275.531,34	2,8%
Consultoria	98.906,25	1,0%
Demais despesas	75.382,94	0,8%
Total:	R\$ 9.917.349,39	100%

Tabela 8

Valores e percentuais de participação das naturezas de despesa em 2021.

Fonte: VDGI.

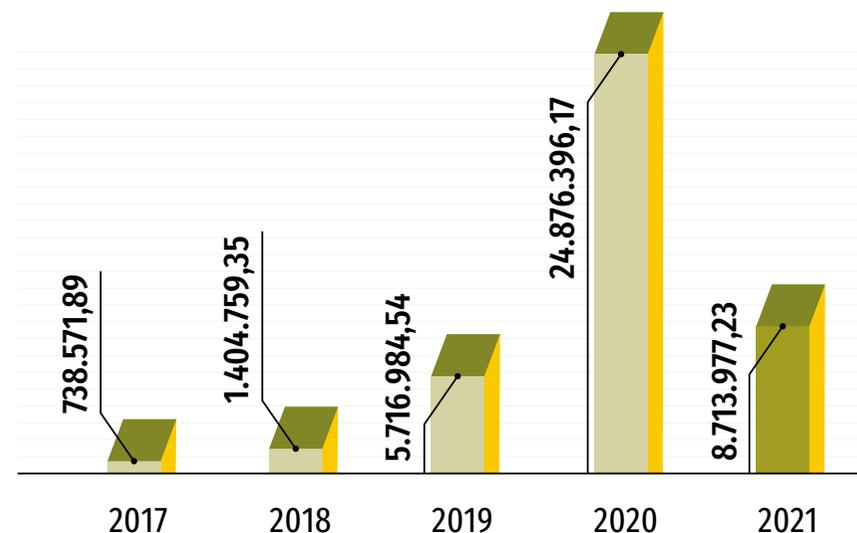


Gráfico 26

Investimento (R\$) na aquisição de materiais permanentes, incluindo equipamentos, entre 2017 e 2021.

Fonte: VDGI.



3.4 Gestão de Licitações e Contratos

Modalidade	Quantidade
Cotação/Dispensa	141
Inexigibilidade	84
Pregão de Solicitação de Registro de Preço	80
Regime Diferenciado de Contratações	3
Pregão comum	69
Total:	377

Tabela 9

Distribuição de modalidades dos processos de contratação de Farmanguinhos em 2021.

Fonte: VDGI.

Categoria de Contrato	Quant. de contratos	Valores dos contratos
Contínuo com mão de obra residente	14	R\$ 249.965.075,94
Contínuo sem mão de obra residente	67	R\$ 83.028.345,91
Serviços comuns	23	R\$ 7.636.240,92
Obras e serviços de engenharia	3	R\$ 5.467.223,53
Serviços de tecnologia da informação	3	R\$ 1.179.480,16
Total:	110	R\$ 347.276.366,46

Tabela 10

Distribuição dos contratos vigentes em 2021 por categoria de contratação.

Fonte: VDGI.

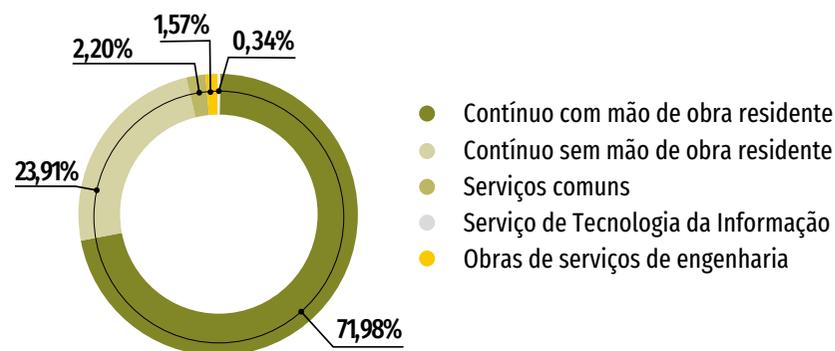


Gráfico 27

Distribuição percentual da participação monetária dos contratos vigentes em 2021 por categoria.

Fonte: VDGI.

Descrição	Quantidade
Contrato de Serviço de Apoio Técnico – Produção e Qualidade	R\$ 112.819.465,22
Contrato de Serviço de Apoio Técnico – Pesquisa	R\$ 44.311.972,77
Contrato de Serviço de Apoio Técnico – Gestão	R\$ 39.540.381,02
Contrato de Serviço de Apoio Técnico - Suporte	R\$ 34.091.724,61
Manutenção de Compressoras Fette	R\$ 18.178.630,93
Manutenção dos Sistemas HVAC	R\$ 14.725.824,94
Total:	R\$ 263.667.999,49

Tabela 11

Contratos de maiores vultos em 2021.

Fonte: VDGI.

3.5 Gestão de Tecnologia da Informação

Para atender aos requisitos de Boas Práticas de Fabricação estabelecidos pela RDC 301/2019, Farmanguinhos submete-se frequentemente a auditorias externas e internas por órgãos reguladores, clientes e parceiros, além de avaliar a efetividade e a aplicabilidade do Sistema de Qualidade Farmacêutico.

As não conformidades identificadas possibilitam a melhoria da qualidade dos processos, por meio da implementação de ações corretivas. O gráfico 28 e a tabela 12 apresentam o número de auditorias e não conformidades relativas ao tema.

Investimentos em serviços tecnologia da informação e comunicação em 2021 totalizaram R\$ 989.859,93, sem aquisição de bens de TI. Os principais desafios do ano foram atender à crescente demanda de serviços de TI, o trabalho preliminar de migração do sistema gerencial da organização para versão em nuvem, mudança na forma de contratação de serviço de suporte ao parque tecnológico, bem como melhoria dos processos de aquisição. As perspectivas futuras na gestão da tecnologia da informação e comunicação são manter a atualização do parque tecnológico de TI e dos sistemas de gestão da informação.

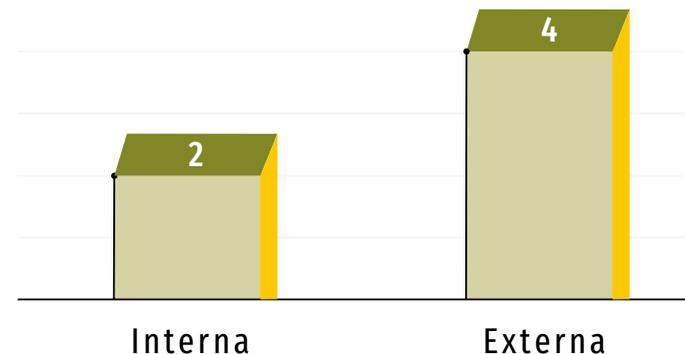


Gráfico 28

Número de auditorias realizadas sob a gestão do DETI/Farmanguinhos, em 2021.

Fonte: Departamento de Tecnologia da Informação/VDGI.

Tipo de auditoria	Grau de não conformidade	Quantidade
Interna	Maior	1
Interna	Menor	3

Tabela 12

Não conformidades na gestão da tecnologia da informação por tipo de auditoria em Farmanguinhos, em 2021. Não houve não conformidades para auditorias externas.

Fonte: Departamento de Tecnologia da Informação/VDGI.

3.6 Gestão Ambiental e Sustentabilidade

O Instituto possui a certificação ISO 14001 (Sistema de Gestão Ambiental) desde 2015, cuja última renovação ocorreu após auditoria realizada em dezembro de 2021. Também trabalha com os pilares de sustentabilidade socioambiental, adotando o conceito dos 5R – Repensar, reduzir, recusar, reutilizar e reciclar.

Em atendimento às legislações ambientais aplicáveis e à sua licença de operação municipal, assim como mantendo seu compromisso e responsabilidade com a sustentabilidade ambiental, Farmanguinhos trata 100% dos seus efluentes sanitário e industrial. Em 2021, foram mais de 45 milhões de litros no total.

Para o lançamento dos seus efluentes tratados no rio Arroio Fundo, Farmanguinhos atende aos parâmetros de análise exigidos pelo Instituto Estadual do Ambiente (Inea), realizando 90% das análises em laboratório próprio, o Núcleo de Tecnologia Ambiental, certificado pelo Inea. Somente em 2021, foram realizadas 1.601 análises.

Os resíduos gerados na instituição são classificados como químicos, recicláveis e não recicláveis. São tratados e destinados conforme previsto em legislação específica. Os resíduos perigosos – Classe I (Químicos) são tratados e

incinerados por empresa terceirizada licenciada. Já os não recicláveis, oriundos de obras, varrição, banheiros, vestiários, restos de alimento, dentre outros, são destinados por empresa habilitada para aterro sanitário licenciado.

Entre as ações realizadas, destacam-se a coleta seletiva e a doação de resíduos recicláveis, o que possibilita trabalho e renda aos catadores da cooperativa atendida.

A destinação dos resíduos recicláveis é reali-

zada em cumprimento ao Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, o qual determina que os mesmos devam ser doados a cooperativas formalmente constituídas por catadores. Esses resíduos são constituídos por plásticos, papel e papelão, ferro, alumínio, eletroeletrônico, vidro e sucata de metal.

O quantitativo total de resíduos recicláveis em 2021 foi de 93.399,57 kg, distribuídos mensalmente, conforme o gráfico 29 a seguir:

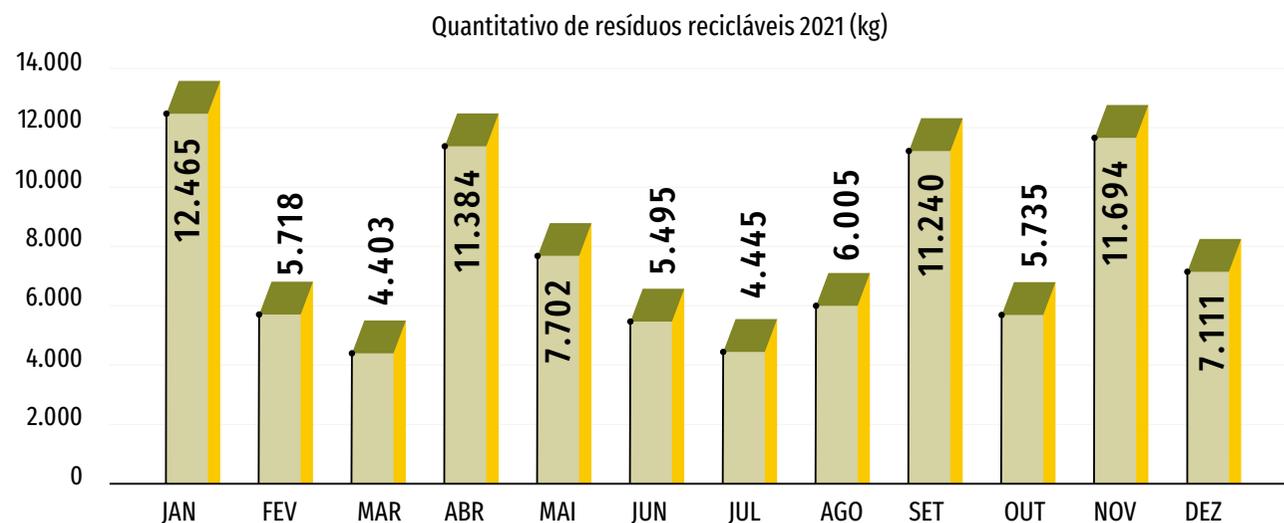


Gráfico 29

Quantitativo de resíduos recicláveis em 2021 (em Kg).

Fonte: CSTGA.

3.6 Gestão Ambiental e Sustentabilidade

Tipo de Resíduo	Quantidade
Químico	109.318,79 Kg
Reciclável	93.399,57 Kg
Não reciclável	2.651,66 m ³

Tabela 13

Volume de resíduos por classificação em 2021.

Fonte: CSTGA.



Assuntos relevantes relacionados ao meio ambiente foram compartilhados com os colaboradores de Farmanguinhos por meio de Diálogos Diários de Segurança, Meio Ambiente e Sustentabilidade (DDSMS), realizados presencialmente até março de 2020, mas suspensos devido à pandemia de covid-19. Desde outubro de 2020, até o momento, ocorrem de forma *on-line*, através de uma lista de transmissão, na qual, semanalmente, um DDMS é publicado para que as informações de segurança e meio ambiente não deixem de ser disseminadas na unidade. No ano de 2021, foram realizados 105 DDSMS.

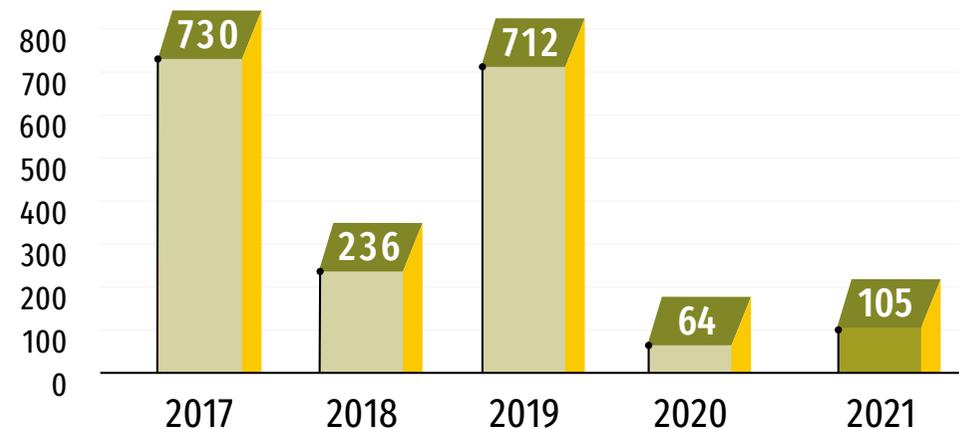


Gráfico 30

Diálogos Diários de Segurança, Meio Ambiente e Saúde (DDSMS) realizados por ano.

Fonte: CSTGA.

3. 6 Gestão Ambiental e Sustentabilidade

Perspectivas futuras:

- Implantação do Reuso de Efluentes (RE).
- Revitalização da Estação de Tratamento de Efluentes (ETE).
- Implementação de novos projetos de sustentabilidade ambiental.
- Renovação do Certificado de Credenciamento de Laboratório (CCL).
- Revitalização da Rede de incêndio da unidade.



3.7 Gestão Social

Os impactos socioeconômicos da pandemia continuaram a afetar gravemente as comunidades do entorno de Farmanguinhos. Portanto, grande parte das ações, em parceria com as organizações comunitárias e órgãos governamentais, tiveram como foco atenuar estes impactos sobre a população vulnerável das comunidades.

Foram distribuídas cestas básicas às famílias que perderam sua renda com a pandemia. Na prevenção à Covid-19, atuou-se em campanhas pelo uso de máscaras, higiene das mãos e incentivo a vacinação, bem como na atualização dos dados epidemiológicos da Cidade de Deus, ferramenta fundamental para planejar as ações de prevenção.

Além das ações relacionadas à pandemia, as intervenções urbanísticas, artísticas e culturais do Projeto Se Essa Rua Fosse Minha, foram retomadas, dando continuidade ao processo de revitalização do entorno do CTM, que abarca o território da Avenida Comandante Guarany.



3.7 Gestão Social

Ações da Gestão Social

**Cestas básicas**

5.250 famílias beneficiadas. Ação em parceria com a Cooperação Social da Presidência da Fiocruz.

**Campanha Páscoa solidária**

R\$ 8.755,00 arrecadados junto aos colaboradores de Farmanguinhos para beneficiar:

103 famílias com cestas básicas.

480 caixas de bombons doadas pela diretoria de Farmanguinhos para crianças vinculadas a projetos sociais de organizações não governamentais (ONGs) da Cidade de Deus.



Brechó solidário - duas edições em parceria com o Fluminense F.C e Lojas Zinzane.

R\$ 7.770,00 arrecadados, destinados ao Café Natalino na Comandante Guarany's.

12 cestas Básicas Natalina para 12 famílias da Horta Solidária da Comandante Guarany's.

100 kit lanches para 50 crianças.

20 presentes para as crianças.

Implementação da área de lazer da Comandante Guarany's com implantação de brinquedos e mobiliário.

**Natal solidário**

75 crianças atendidas, das instituições ASVi e EcoRede, e 20 idosos da casa de Santa Anna apadrinhados por colaboradores de Farmanguinhos.



Se essa rua fosse minha - segundo ano com **3000** famílias beneficiadas.

Manutenção e continuidade das iniciativas da Horta comunitária da Comunidade Guarany's.

Ampliação do painel de grafismo.

Mutirão de instalação de mobiliários na Comunidade Guarany's.

**Ações pontuais**

Participação no Painel Unificador Covid-19 nas favelas do Rio de Janeiro e no Coletivo CDD contra a Covid-19, atualizando os dados epidemiológicos da Cidade de Deus.

Participação, na pesquisa Impacto da Pandemia de Covid-19 na Cidade de Deus, do Coletivo de Pesquisa Construindo Juntos, financiada pela *Tufts University*.

3.7 Gestão Social

Perspectivas para 2022

- Continuidade do projeto “Se Essa Rua Fosse Minha: Segundo Ano” com duas ações:
 - 1- Implantação de quatro hortas em quatro unidades municipais de ensino da Cidade de Deus.
 - 2 - Formação pedagógica em educação ambiental dos professores destas unidades escolares: 1553 alunos beneficiados.
- Execução de dois projetos aprovados em leis de incentivo: projeto Misturando Idades, em parceria com a Casa de Santa Anna, aprovado pela lei municipal de incentivo à cultura (conhecida como Lei do ISS), e Projeto Canelinhas, em parceria com a organização homônima, pela Lei Federal de Incentivo ao Esporte (Lei nº 11.438/06).
- Captação de recursos para o projeto “Escola Verde que te quero Verde” que tem como objetivo tornar uma unidade escolar municipal referência em educação socioambiental.



Anexos



4. Anexos

Lista de programas e projetos de pesquisa da Vice-diretoria de Educação, Pesquisa e Inovação de Farmanguinhos/Fiocruz:

- Desenvolvimento de um fitoproduto a base de *Gymnanthemum amygdalinum* (DEL.) SCH. BIP. EX WALP: produção do Insumo Farmacêutico Ativo Vegetal (IFAV) padronizado.
- Avaliação do extrato de *Rosmarinus officinalis* sobre a ativação de neutrófilos e formação de armadilhas extracelulares de neutrófilos.
- Polipeptídeos de plantas inibidores da principal protease de SARS-CoV-2 como agentes quimioterápicos específicos para Covid-19.
- Desenvolvimento e avaliação sensorial de complexos de fármacos antimaláricos, com resinas de troca iônica para uso em medicamentos pediátricos.
- Desenvolvimento do protótipo de um medicamento de origem natural, adjuvante na terapia de erradicação do HIV de organismos infectados.
- Estratégia inovadora de reposicionamento e associações de fármacos contra a Covid-19.
- Nova Geração de Derivados da Isoniazida como protótipos de fármaco contra a tuberculose.
- Aquisição de leitores multiparamétricos para integração, ampliação e inovação do portfólio de ensaios oferecidos pelas Plataformas RPT11J e RPT11M.
- Qualidade e gestão: inovação e integração das plataformas de bioensaios RPT11J e RPT11M.
- Introdução de abordagem de monitoramento da qualidade e desenvolvimento tecnológico de formulações farmacêuticas nasais e pulmonares.
- Reposicionamento da Ivermectina para o Covid-19: desenvolvimento de uma formulação inalatória a partir de nanoagregados (*nano-embedded microparticles*).
- Avaliação da atividade de nanoformulação de hidroxiquina em modelos de artrite experimental em camundongos.
- Avaliação do extrato de *Rosmarinus officinalis* sobre a ativação de neutrófilos e formação de armadilhas extracelulares de neutrófilos.
- Estratégia inovadora de reposicionamento e associações de fármacos contra a Covid-19.
- Dependência química em humanos e modelos experimentais: estudo das variações e susceptibilidade às drogas de abuso.

4. Anexos

- Consolidação de rede multidisciplinar (NanoSaúde) para o desenvolvimento translacional de nanoproductos para o diagnóstico, tratamento de tumores, traumas e doenças degenerativas.
- Estudo do Envolvimento de HSP90 na resposta inflamatória e tumoral.
- Desenvolvimento de Fitocomplexos-Protótipos Antileishmania (Proep).
- Estudo químico e avaliação do potencial anticâncer de terpenoides oriundos da biodiversidade (Proep).
- Estudo do receptor formil peptídeo (FPR) como alvo terapêutico no tratamento das patologias decorrentes da malária grave (Proep).
- Novos derivados nitroazólicos como potenciais agentes tripanocidas (Proep).
- Identificação de novos derivados e análogos do Megazol, candidatos a Agentes Tripanocida (Proep).
- Novas triazolopirimidinas como inibidores seletivos da enzima Dihydroorotato Desidrogenase de *Plasmodium falciparum* (Proep).
- Otimização do processo de obtenção, estudo de biodisponibilidade e sensorial de solução sólida amorfa, a base de praziquantel, para o uso em formulações pediátricas (Proep).
- Estudo do sinergismo entre produtos naturais e fármacos utilizados na quimioterapia do câncer de mama e leucemia mielóide crônica (Proep).
- Estudo químico biomonitorado de espécies de *Piperaceae* da Mata Atlântica do Estado do Rio de Janeiro para o isolamento de novas substâncias ativas contra *Leishmaniose* (Proep).
- Desenvolvimento e avaliação de sistemas incrementadores de dissolução de praziquantel (Proep).
- *Bidens pilosa* e Câncer: estudos de verificação de potencial para geração de moléculas bioativas (Proep).
- Isolamento e caracterização das formas cristalinas de ácidos triterpênicos a partir de espécie *rosmarinus officinalis*, visando sua posterior certificação como material de referência e avaliação da sua atividade antitumoral (Proep).
- Planejamento, síntese e avaliação biológica de novos derivados pirrólicos como potenciais inibidores da enzima tirosina quinase BCR-ABL para o tratamento da leucemia mieloide crônica (Proep).
- Proteases e inibidores de proteases como agentes terapêuticos para *Leishmanioses* (Proep).
- Produção e qualificação de Ifavs e Sqrs a partir De Plantas Mediciniais Da Biodiversidade Brasileira, Família Asteraceae, Arnicas Brasileiras (Proep).

4. Anexos

- Novos 2-nitroimidazóis como agentes tripanocidas e novos derivados de imatinibe como antiproliferativos (Faperj).
- Desenvolvimento de novas moléculas híbridas e de um modelo celular para tratar a coinfeção HIV-TB, inovadores no país, que possam ser transformados em ação terapêutica segura para pacientes coinfectados (Inova).
- Novas Moléculas Multialvos para o tratamento da coinfeção HIV-TB (CNPq).
- Medicina do Sagrado e fitoterapia com práticas tradicionais de cura Xukuru do Orourubá: integração entre os cuidados de saúde da medicina tradicional indígena e do Subsistema de Atenção à Saúde Indígena (SasiSUS).
- Aumento de escala e determinação do perfil farmacocinético de um novo derivado triazolilarilpirimidina como potencial candidato a ser transformado em ação terapêutica segura para pacientes infectados pelo HIV-1.
- Atividade antiviral e imunomoduladora do galato de metila na infecção *in vitro* pelo vírus Chikungunya e predição de parâmetros toxicológicos.
- Avaliação de modelos *in vitro* e correlação *in silico* para desenvolvimento e caracterização de formulações farmacêuticas pulmonares
- Investigação avançada da relação da microestrutura e da superfície de formas farmacêuticas sólidas com as propriedades mecânicas e de desempenho *in vitro*.
- Desenvolvimento de formulação inalatória de moxifloxacina e metformina como alternativa para o tratamento da tuberculose pulmonar resistente.
- Desenvolvimento de comprimidos dispersíveis pediátricos usando complexos de fármacos antimaláricos e resinas de troca iônica.

Lista de Programas e Projetos de pesquisa vinculados ao Centro de Inovação em Biodiversidade e Saúde:

- Jardim Terapêutico no Bioparque da Amazônia - Tucuju.
- Projeto da Casa de Essências do Povo Huni Kuin no Acre (RedesFito, Guardiões Huni Kuin e FEPACH).
- Rota da Biodiversidade.
- Agroecologia em Rede.
- Articulações dos Núcleos RedesFito.
- RedesFito Convida.

4. Anexos

Lista de Programas e projetos de pesquisa vinculados ao Núcleo de Inovação Tecnológica:

INOVA Fiocruz:

- *Foresight* estratégico como subsídio à colaboração e empreendedorismo na Fiocruz pela abordagem de matriz cruzada das tendências científicas, tecnológicas e mercadológicas em oncológicos como modelo para outras aplicações (Covid-19: Gestão do Conhecimento).

INOVA Gestão - Projeto:

- *Foresight* estratégico e mapa integrativo das 'core' competências científicas e tecnológicas à Covid-19.
- Qualidade e gestão: inovação e integração das plataformas de bioensaios RPT11J e RPT11M.
- Ações estratégicas relacionadas a patentes visando a redução de preço de medicamentos.

FAPERJ

- APQ5: Publicação - um capítulo de livro - *Big Data* em Saúde e *One Health* – projeto concedido, aguardando o posicionamento do setor financeiro.
- Publicação de um livro com título: *Handbook of Research on Essential Information. Approaches to Aiding Global Health in the One Health Context. Hershey, Pennsylvania: IGI Global, 2021, v.1. p.400* | DOI: 10.4018/978-1-7998-8011-0 | ISBN13: 9781799880110 | ISBN10: 1799880117|EISBN13: 9781799880127.

NOSSO DNA É O



MINISTÉRIO DA
SAÚDE