

Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Pesquisa e Coleções
Biológicas - VPPCB

Documento de Áreas e Linhas de Pesquisa da Fiocruz v.12 (2018)

Em abril de 2018, a Câmara Técnica de Pesquisa concluiu a revisão, iniciada em agosto de 2017, do documento que define as **Áreas e Linhas de Pesquisa da Fiocruz**, elaborado em 2014. Desta forma, apresentamos a versão atualizada do documento, após a revisão realizada por todas as Unidades da Fiocruz e consolidada pela CT de Pesquisa (v. 2018).

Contamos nesta versão, com **30 Áreas e 323 Linhas de Pesquisa**.

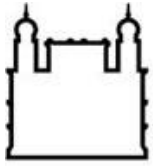
As áreas, linhas e projetos de pesquisa na Fiocruz são formulados, planejados, executados e relatados para cumprir a missão institucional de *“Produzir, disseminar e compartilhar conhecimentos e tecnologias voltadas para o fortalecimento e a consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS) e que contribuam para a promoção da Saúde e da qualidade de vida da população brasileira, para a redução das desigualdades sociais e para a dinâmica nacional de inovação, tendo a defesa do direito à saúde e da cidadania ampla como valores centrais”*.

Algumas Definições importantes para compressão do documento:

Área de Pesquisa: delimita um campo do saber e contém diversas linhas de pesquisa. O documento abaixo especifica, atualmente, 30 áreas de pesquisa na Fiocruz.

Linha de Pesquisa: determina o rumo ou tema que será investigado num dado contexto ou realidade, limita as fronteiras do campo do conhecimento em que deverá ser inserido o estudo, e aponta direcionamento teórico aos que farão a pesquisa, e metodologias adequadas nesse processo. As linhas de pesquisa são planos gerais de pesquisa para longo prazo, organizadas dentro de uma área de pesquisa.

Grupo de Pesquisa: é uma estrutura organizacional liderada por um pesquisador doutor, com vínculo formal com a Fiocruz, que abriga outros pesquisadores e/ou tecnólogos, técnicos e alunos para a realização de atividades de pesquisa e ensino, dentro de uma ou mais linhas de pesquisa, e com projetos definidos, e que compartilham instalações e equipamentos. O Grupo de Pesquisa deve ser composto por, no mínimo, dois doutores com capacidade aglutinadora para o desenvolvimento de projetos, e deve apresentar produção científica e/ou tecnológica compatível com a missão da Fiocruz, seja sob forma de publicações, patentes, teses, capacitações, serviços. Pesquisadores podem ser líderes de um ou no máximo dois grupos de



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Pesquisa e Coleções
Biológicas - VPPCB

pesquisa, colaboradores estáveis (fazendo parte da equipe) em no máximo mais dois outros grupos de pesquisa, e colaboradores eventuais ou tangenciais em mais outros.

Projeto de Pesquisa: é um trabalho planejado e não repetitivo que se destina a atingir um objetivo claro e definido (entregar um produto ou serviço final e eventuais intermediários declarados e especificados no escopo do produto quanto às características e usabilidade); com uma sequência clara e lógica de eventos (escopo do projeto). Tem início, meio e fim, e é conduzido por pessoas e desenvolvido dentro de parâmetros de escopo (objetivos específicos), custo, tempo, qualidade e recursos. Os projetos de pesquisa se situam dentro de uma linha de pesquisa.

Lista das Áreas e suas Linhas

1. Entomologia, Biologia de Vetores e Reservatórios de agentes infecciosos

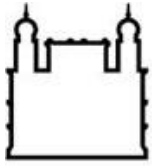
Entomologia e biodiversidade; estudo dos vetores e reservatórios das doenças transmissíveis e sua relação com os patógenos que eles transmitem.

- 1.1. Biologia de vetores ou hospedeiros de doenças humanas e animais;
- 1.2. Taxonomia, genética e ecologia de vetores e reservatórios;
- 1.3. Interações celulares e moleculares do patógeno-vetor;
- 1.4. Pesquisa, educação e divulgação científica nas coleções entomológicas;
- 1.5. Controle de vetores e reservatórios.

2. Microbiologia em Saúde e Ambiente

Dedica-se ao estudo em microbiologia, bioquímica, biologia celular e molecular de fungos e bactérias e seus fagos, protozoários e outros organismos unicelulares e seus vírus, relevantes para a saúde humana e ambiente.

- 2.1. Pesquisa, educação e divulgação científica nas coleções microbiológicas;



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

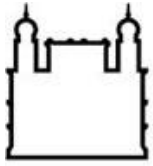
Vice-Presidência de Pesquisa e Coleções
Biológicas - VPPCB

- 2.2. Pesquisa da biodiversidade microbiológica e seus vírus, através de identificação, análise taxonômica e genética, filogenia e evolução, molecular, metabólica, funcional e ecológica;
- 2.3. Aspectos microbiológicos, ecológicos e epidemiológicos das zoonoses, entero-infecções e infecções respiratórias;
- 2.4. Resistência a antibióticos e quimioterápicos, e suas implicações no tratamento e profilaxia das infecções microbianas;
- 2.5. Mecanismos de patogenia e imunorregulação nas infecções microbianas;
- 2.6. Desenvolvimento de aplicações biotecnológicas com micro-organismos, inclusive biorremediadores e bioinseticidas;
- 2.7. Biologia, bioquímica e biologia molecular de microorganismos e da sua interação com células e hospedeiros.

3. Virologia e Saúde

Dedica-se a aplicar métodos de biologia celular, imunologia e biologia molecular na investigação dos vírus e das doenças virais. Visa estabelecer as bases científicas para a melhoria de diagnóstico, tratamento, epidemiologia e controle de infecções virais.

- 3.1. Diversidade genética, taxonomia, morfogênese e ultraestrutura dos vírus, epidemiologia molecular de vírus, evolução viral;
- 3.2. Biologia celular e molecular de vírus e a sua interação com células hospedeiras, drogas antivirais e resistência;
- 3.3. Transmissão vertical, disseminação e prevenção nas infecções virais;
- 3.4. Imunopatologia e resposta imunológica nas infecções virais;
- 3.5. Estudos de candidatos vacinais voltados para infecções virais.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Pesquisa e Coleções
Biológicas - VPPCB

4. Parasitologia

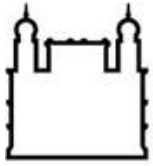
Dedica-se a ampliar e aprofundar os conhecimentos sobre parasitos, a sua interação com o hospedeiro.

- 4.1. Pesquisa e estudo da diversidade de parasitos através de identificação, análise genética e tipagem molecular, taxonômica e filogenética; genética populacional, evolução do parasitismo, inclusive nas coleções de cultura de parasitos;
- 4.2. Paleopatologia, paleoparasitologia e paleoepidemiologia;
- 4.3. Biologia, bioquímica e biologia molecular de parasitos e a sua interação com células e hospedeiros;
- 4.4. Pesquisa de transmissão e prevenção, de novas drogas, alvos terapêuticos e mecanismos de ação de fármacos, e de resistência;
- 4.5. Imunopatologia e resposta imunológica nas infecções parasitológicas.

5. Imunidade e Inflamação

Estudo multidisciplinar dos processos de imunidade e inflamação, e suas implicações na patogênese das doenças infecto-parasitárias, crônicas não-transmissíveis e das alergias.

- 5.1. Fisiologia e fisiopatologia do sistema imune;
- 5.2. Imunobiologia e imunorregulação, imunopatologia das infecções, das doenças crônicas não transmissíveis e das alergias;
- 5.3. Interações neuro-imuno-endócrinas em condições normais e patológicas, e biologia de mediadores;
- 5.4. Estudos celulares, bioquímicos e moleculares do processo inflamatório, mecanismos fisiopatológicos e perspectivas terapêuticas nas respostas inflamatórias local e sistêmica;
- 5.5. Hematopoese e migração leucocitária em processos alérgicos, inflamatórios e imunopatológicos;
- 5.6. Toxinologia.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Pesquisa e Coleções
Biológicas - VPPCB

6. Modelos experimentais de doenças

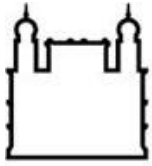
Dedica-se ao desenvolvimento de modelos experimentais de doenças, visando ao estudo dos mecanismos fisiopatológicos e à avaliação de procedimentos terapêuticos ou profiláticos. Tais modelos envolvem animais de experimentação, linhagens celulares ou modelos mecânicos.

- 6.1 Desenvolvimento e estudo de modelos para doenças metabólicas, não-transmissíveis e distúrbios imunológicos;
- 6.2 Desenvolvimento e estudo de modelos para doenças infecto-parasitárias agudas e crônicas, incluindo mecanismos de imunidade e de patogenia;
- 6.3 Desenvolvimento e estudo de modelos para avaliação de fármacos, biofármacos, vacinas, terapias celulares e estudos de controle de qualidade;
- 6.4. Desenvolvimento e otimização da criação de animais de experimentação, controle de qualidade, marcadores genéticos e de avaliação clínica, metabólica e imunológica, criopreservação de embriões;
- 6.5. Desenvolvimento e produção de animais transgênicos.

7. Doenças Crônicas e não-transmissíveis, medicina regenerativa

Estudo multidisciplinar dos aspectos genéticos e metabólicos, processos de patogênese e evolução de doenças crônico-degenerativas.

- 7.1 Câncer: aspectos genéticos e ambientais, mecanismos, patologia, diagnóstico, prognóstico e tratamento;
- 7.2 Doenças neurológicas degenerativas;
- 7.3 Doenças metabólicas;
- 7.4. Outras doenças não-transmissíveis;



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Pesquisa e Coleções
Biológicas - VPPCB

7.5. Pesquisa com células-tronco: mecanismos celulares e moleculares de diferenciação e autorrenovação de células-tronco humanas e aplicações em medicina regenerativa;

7.6. Estudos de vias de sinalização celular;

7.7. Identificação e isolamento e caracterização de células-tronco;

7.8. Engenharia de tecidos e matrizes; cultura de células 3D e organoides.

8. Nanotecnologia e novos materiais

8.1. Pesquisa e Desenvolvimento de novos materiais, suportes e suas aplicações, inclusive nanotecnológicas;

8.2. -Pesquisa e desenvolvimento de métodos analíticos para micro e nanotecnologia;

8.3. Pesquisa e desenvolvimento de métodos de preparação e formulação para micro e nanotecnologia;

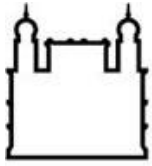
8.4. Pesquisa, desenvolvimento e aplicação de micro e nanoeletrônica e mecânica, IoTs, impressão 3D;

8.5. Química de superfícies e de novos materiais, microfluídica, biosensores, micro- e nanobeads.

9. Genômica, Proteômica, Biologia de Sistemas, Biologia Sintética, Computação Científica

Desenvolvimento e uso de ferramentas de análise genômica e proteômica e de computação científica para o entendimento da biologia celular e molecular dos seres vivos e suas interações

9.1. Genômica e transcriptoma de microrganismos e parasitos; de organismos eucariotos, e do ser humano, genômica comparativa, anotação e estudo de microbiomas;



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

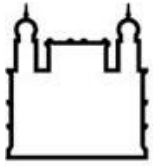
Vice-Presidência de Pesquisa e Coleções
Biológicas - VPPCB

- 9.2. Proteômica de microrganismos e parasitos; de organismos eucariotos, e do ser humano; desenvolvimento e acompanhamento de biomarcadores; proteômica computacional;
- 9.3. Metaboloma, bioquímica e mapeamento metabólico de microrganismos e parasitos; de organismos eucariotos e do ser humano;
- 9.4. Abordagens computacionais para a seleção de alvos e desenho de fármacos baseado na estrutura;
- 9.5. Evolução, filogenia e estudo de biodiversidade;
- 9.6. Mapeamento de variabilidade genética e suas aplicações;
- 9.7. Pesquisa, desenvolvimento e uso de ferramentas de Biologia Sintética;
- 9.8. Modelagem molecular, biologia estrutural, estudo de dinâmica e energética de macromoléculas;
- 9.9. Bancos de dados e Big Data; computação distribuída;
- 9.10. Algoritmos, simulação, classificação e inteligência artificial;
- 9.11. Bioinformática e Biologia Computacional, modelagem de Sistemas;
- 9.12. Bioestatística, Métodos Quantitativos e outros campos de Computação Científica.

10. Genética e Epidemiologia Molecular em Saúde, farmacogenética

Aplica conceitos e métodos de genética e de biologia molecular ao estudo de doenças de relevância em saúde pública e de fatores que condicionam a resistência e a suscetibilidade do hospedeiro às doenças.

- 10.1. Estudos epidemiológico-moleculares de genes responsáveis por doenças hereditárias e de malformações congênitas;



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Pesquisa e Coleções
Biológicas - VPPCB

10.2. Análise epidemiológico-molecular dos genes candidatos à resistência ou suscetibilidade a doenças transmissíveis e crônico-degenerativas, e marcadores prognósticos;

10.3. Farmacogenética e farmacogenômica;

11. Pesquisa Clínica e Ensaios Clínicos

Pesquisa orientada ao paciente, envolvendo uma pessoa ou um grupo de pessoas ou o uso de material humano. Pesquisa relativa a mecanismos de doença, terapêutica ou intervenções em doenças, ensaios clínicos, estudos para desenvolvimento de uma nova tecnologia relacionada à saúde de uma pessoa ou um grupo de pessoas;

11.1. Estudos de comportamento e estudos epidemiológicos. Incluem estudos de indicadores de doenças, demográficos, fatores relacionados à saúde e seu entendimento e percepção;

11.2. Estudos de resultados e pesquisa de serviços de saúde. Incluem os estudos de avaliação de serviços, intervenções e procedimentos, que usam informações, dados ou processos que envolvam o ser humano;

11.3. Patologia clínica, ambiental e do trabalho;

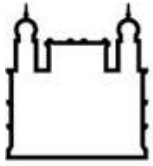
11.4. Genética Clínica;

11.5. Ensaios clínicos de eficácia e segurança necessários ao desenvolvimento de novos produtos (vacinas, biofármacos e fármacos), terapêuticos e profiláticos, necessários ao desenvolvimento de novas terapias para doenças relevantes para a saúde no Brasil;

11.6. Estudos de validação clínica dos reagentes para diagnóstico para doenças relevantes para a saúde no Brasil;

11.7. Estudos de coortes em doenças infecciosas ou doenças crônicas não-transmissíveis;

11.8. Ensaios clínicos, terapêuticos e farmacocinéticos necessários ao desenvolvimento de novas terapias para doenças relevantes para a saúde no Brasil;

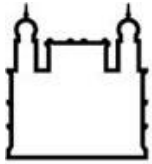


Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Pesquisa e Coleções
Biológicas - VPPCB

- 11.9. Neurobiologia e neuropsicologia do desenvolvimento cerebral e patologias neuropsiquiátricas;
- 11.10. Apresentação e evolução clínica e fisiopatologia das doenças transmissíveis e não transmissíveis;
- 11.11. Bioética clínica;
- 11.12. Biomarcadores de evolução clínica, prognóstico terapêutico e proteção vacinal em doenças infecciosas;
- 11.13. Desenvolvimento, estudo e uso de terapias celulares, células tronco, citocinas para o reparo tecidual e medicina regenerativa;
- 11.14. DST, HIV/AIDS e co-infecções: estudo da clínica, diagnóstico, terapêutica e epidemiologia;
- 11.15. Doenças parasitárias em humanos e animais: taxonomia, eco-epidemiologia, tecnologias de controle, diagnóstico, clínica e terapêutica;
- 11.16. Imunopatogenia e terapêutica das infecções em pacientes críticos, como sepse e infecções virais na UTI;
- 11.17. Inovação, regulação e biossegurança nas doenças infecciosas emergentes e re-emergentes;
- 11.18. Manifestações cardiológicas da doença de Chagas e outras doenças infecciosas: diagnóstico, clínica, prognóstico e terapêutica;
- 11.19. Manifestações dermatológicas das doenças infecciosas;
- 11.20. Manifestações neurológicas das doenças infecciosas;
- 11.21. Manifestações otorrinolaringológicas das doenças infecciosas;
- 11.22. Micoses em humanos e animais: eco-epidemiologia, clínica, patogenia, diagnóstico e tratamento;
- 11.23. Patogenia das doenças virais, hepatites;
- 11.24. Rickettsioses “lato sensu”, hantavirose e arenavirose: eco-epidemiologia, clínica, diagnóstico e terapêutica;
- 11.25. Tuberculose e suas co-infecções com o HIV; Hanseníase e outras micobacterioses;



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Pesquisa e Coleções
Biológicas - VPPCB

- 11.26. Manifestações oftalmológicas das doenças infecciosas;
- 11.27. Organização e Gestão da Pesquisa Clínica Associada à Assistência;
- 11.28. Gestão Estratégica e Apuração de Custos em Organizações de Saúde;

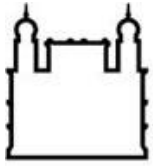
12. Saúde e Gênero, Saúde do Idoso

Dedica-se a estudos específicos na área da saúde da mulher, do homem e do idoso, com foco na promoção da saúde e nos agravos e doenças gênero específicos e do idoso. Inclui estudos sobre aspectos clínicos e cirúrgicos, epidemiologia clínica e aspectos sócio culturais.

- 12.1. Gênero e saúde, sexualidade e saúde reprodutiva;
- 12.2. Envelhecimento e climatério;
- 12.3. Câncer feminino e masculino;
- 12.4. Avaliação de tecnologias em saúde gênero-específico e do idoso;
- 12.5. Pesquisa clínica ligada a gênero e do idoso;
- 12.6. Gestão, planejamento e políticas públicas nas áreas de atenção à saúde da mulher, do homem e do idoso;
- 12.7. Violência e saúde na perspectiva da mulher, do homem e do idoso;
- 12.8. Gestão, planejamento e políticas públicas na área de atenção à saúde mental.

13. Saúde Perinatal, da Criança e do Adolescente

Dedica-se aos estudos específicos em crianças e adolescentes considerando a vulnerabilidade e as especificidades de um ser em crescimento e desenvolvimento, a promoção da saúde e o estudo de doenças e agravos específicos da faixa etária. Inclui perinatologia, neonatologia e pediatria.

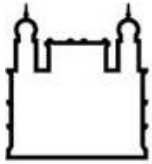


Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Pesquisa e Coleções
Biológicas - VPPCB

- 13.1. Aspectos clínicos, celulares, moleculares e sócio-epidemiológicos dos defeitos congênitos, síndromes genéticas e outros agravos; +C114:C131;
- 13.2. Conhecimentos e práticas relativos à saúde da criança e da mulher, com ênfase na dimensão sócio-cultural, epidemiológica e clínica;
- 13.3. Agravos relacionados à gestação, parto e nascimento, gestação de alto-risco e medicina fetal, toxicologia fetal;
- 13.4. Estudo epidemiológico e bio-molecular dos defeitos congênitos, doenças infecciosas de transmissão vertical e outras próprias do período perinatal;
- 13.5. Crescimento e desenvolvimento intra-uterino e da criança, nutrição materna e neonatal;
- 13.6. Neurobiologia do desenvolvimento;
- 13.7. Coortes de doenças crônicas, infecciosas e outros agravos potenciais a saúde em grávidas, de pré-termos e outros recém-nascidos e em crianças e adolescentes;
- 13.8. Estudos das condições de vida, inserção social, crescimento e desenvolvimento, nutrição e biomarcadores de prognóstico em crianças e adolescentes com doenças crônicas, deficiências múltiplas, doenças infecciosas, doenças cirúrgicas e de crianças e adolescentes dependentes de tecnologias;
- 13.9. Estudos em neurociências na saúde da criança e do adolescente, neurofisiologia clínica, neurobiologia do desenvolvimento, neuroimunologia e doenças neuropsiquiátricas;
- 13.10. Pesquisa clínica, Imunologia clínica e alergia na saúde perinatal, da criança e do adolescente;
- 13.11. Gestão, planejamento, avaliação de tecnologia em saúde, e políticas públicas nas áreas de atenção e assistência a saúde perinatal, da criança e do adolescente;
- 13.12. Violência e saúde nas grávidas e na perspectiva da criança e do adolescente;



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Pesquisa e Coleções
Biológicas - VPPCB

13.13. Estudos sobre morbi-mortalidade materna, infantil, determinantes sociais, educação em saúde e saúde escolar;

13.14. Gestão, planejamento e políticas públicas na área de atenção à Saúde Mental da criança e do adolescente;

13.15. Estudo de causas e consequências do desmame precoce, e estudos relacionados ao leite humano, aleitamento e bancos de leite com ênfase nas políticas públicas, gestão de serviços e desenvolvimento de tecnologia;

13.16. Estudo Celular e molecular da hematopoese, bem como a migração de leucócitos e células progenitoras frente a defeitos congênitos, síndromes genéticas, doenças infecciosas de transmissão vertical e outros agravos do período perinatal;

13.17. Saúde do paciente criticamente enfermo;

13.18. Estudo sobre clínica, diagnóstico, terapêutica, epidemiologia e prevenção das doenças infecciosas em pediatria, incluindo as infecções congênitas e as doenças infecciosas de transmissão vertical.

14. Ambiente, Ecologia e Saúde

Estuda as relações e intervenções entre o homem e o ambiente e seus reflexos para a saúde individual e coletiva.

14.1. Gestão ambiental e saúde;

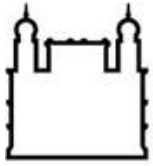
14.2. Habitação e saúde;

14.3. Exposições ambientais e avaliação dos efeitos no ciclo de vida;

14.4. Avaliação do impacto da atividade humana sobre a saúde dos ecossistemas;

14.5. Saneamento e saúde ambiental, inclusive infantil;

14.6. Aspectos ambientais na disseminação de doenças emergentes e re-emergentes;



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

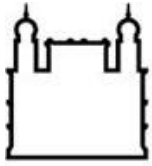
Vice-Presidência de Pesquisa e Coleções
Biológicas - VPPCB

- 14.7. Exposição a agentes químicos, físicos e biológicos e efeitos, inclusive patologias, associados na saúde humana e animal;
- 14.8. A sócio diversidade e os ecossistemas na sua relação com a saúde;
- 14.9. A influência do ambiente na qualidade de vida do homem;
- 14.10. Os aspectos éticos da relação entre o homem e seu meio-ambiente;
- 14.11. Desenvolvimento de metodologias e ferramentas que estudam e diminuem o impacto negativo de práticas agropecuárias e da poluição doméstica e industrial;
- 14.12. Territórios Saudáveis e Sustentáveis;
- 14.13. Regulação Sanitária e Saúde;
- 14.14. Saúde Urbana;
- 14.15. Determinantes ambientais e Saúde;
- 14.16. Monitoramento de água e ar.

15. Epidemiologia, métodos estatísticos e quantitativos

Estuda a prevenção e controle de doenças e outros agravos à saúde através de métodos computacionais e de simulação etc.

- 15.1. Modelagem estatística, matemática e computacional aplicadas à saúde;
- 15.2. Construção do conhecimento epidemiológico aplicado às práticas de saúde;
- 15.3. Simulação e análise computacional de ações de prevenção e controle de doenças transmissíveis, Vigilância Epidemiológica e Epidemiologia clínica;
- 15.4. Desenvolvimento de métodos e desenhos de estudos epidemiológicos e sua aplicação na avaliação de programas e serviços de saúde;
- 15.5. Epidemiologia de doenças transmissíveis;
- 15.6. Epidemiologia de doenças crônicas, do envelhecimento, de doenças cardiovasculares, câncer e causas externas;



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

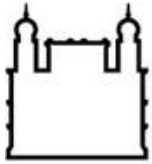
Vice-Presidência de Pesquisa e Coleções
Biológicas - VPPCB

- 15.7. Estudo de determinantes sociais e ambientais de saúde;
- 15.8. Determinação e controle de endemias;
- 15.9. Organização sócio espacial e condições de vida de grupos sociais;
- 15.10. Estudos de situação de saúde;
- 15.11. Monitoramento de tendência e controle de doenças endêmicas, emergentes e re-emergentes;
- 15.12. Avaliação das condições e estilo de vida, e determinantes socioambientais dos problemas de saúde;
- 15.13. Estudo de malformações congênitas e seu impacto na saúde pública;
- 15.14. Epidemiologia do uso de drogas e da violência.

16. Vigilância em Saúde

Dedica-se ao estudo da vigilância em saúde numa concepção ampla que integra a vigilância epidemiológica, a vigilância sanitária e a vigilância em saúde do trabalhador.

- 16.1. Vigilância epidemiológica;
- 16.2. Vigilância sanitária;
- 16.3. Relação saúde-doença nos processos ambientais (ocupacionais ou não) que envolvam resíduos químicos ou dejetos e rejeitos perigosos ao meio ambiente e às populações;
- 16.4. Toxicologia e saúde, avaliação de contaminantes, poluentes e resíduos, e seus impactos sobre a saúde da população;
- 16.5. Qualidade de medicamentos, alimentos e outros produtos utilizados pela população e que podem de alguma forma constituir fator de risco e agravo da saúde individual e coletiva;
- 16.6. Impacto da terapia antirretroviral, sistemas diagnósticos e de estratégias de comunicação para a proteção das populações de risco;
- 16.7. Desenvolvimento e validação de métodos alternativos ao uso de animais;



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Pesquisa e Coleções
Biológicas - VPPCB

16.8. Desenvolvimento de materiais de referência para análise de controle da qualidade de produtos sujeitos à vigilância sanitária;

16.9. Desenvolvimento de ações estratégicas visando o fortalecimento do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária;

16.10. Sistemas e métodos de vigilância em saúde;

16.11. Toxicologia clínica.

17. Políticas Públicas, Planejamento e Gestão em Saúde

Dedica-se ao desenvolvimento de estudos sobre políticas, sistemas, programas e serviços de saúde, incluindo intervenções no campo da saúde e reforma do setor saúde.

17.1. Desenvolvimento, Estado e Saúde;

17.2. Instituições, participação e controle social;

17.3. Saúde global e diplomacia da Saúde;

17.4. Organização e financiamento de sistemas de saúde públicos e privados;

17.5. Formulação, implementação, monitoramento e avaliação de políticas e programas de saúde;

17.6. Política, planejamento, administração e gestão de sistemas e organização em saúde;

17.7. Desigualdades sociais, modelo de desenvolvimento e saúde;

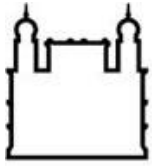
17.8. Planejamento e gestão de programas nacionais e internacionais de cooperação científica e tecnológica em saúde;

17.9. Distribuição, acesso e utilização de tecnologias e serviços de saúde;

17.10. Profissão, gestão de trabalho e da educação em saúde;

17.11. Profissões e tecnologias em saúde;

17.12. Análise do mercado, da força de trabalho e da gestão de recursos humanos e do trabalho em saúde;



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

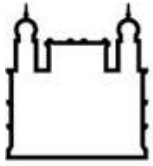
Vice-Presidência de Pesquisa e Coleções
Biológicas - VPPCB

- 17.13. Direito, saúde e cidadania;
- 17.14. Ética e responsabilidade social do setor público;
- 17.15. Economia na gestão de tecnologias e serviços de saúde;
- 17.16. Biossegurança e ambiente;
- 17.17. Telessaúde e Sistemas de Saúde;
- 17.18. Políticas Públicas para saúde de interesse intersetorial e territorial;
- 17.19. Evidências para políticas e tecnologias de saúde.

18. Gestão de Ciência e Tecnologia em Saúde

Dedica-se ao estudo do desenvolvimento institucional, financiamento, indução e regulação das ações e produtos de CT&I em saúde, e das inovações organizacionais associadas à produção de bens e serviços tecnológicos em saúde.

- 18.1. Política e gestão da ciência, tecnologia e inovação (CT&I) em saúde;
- 18.2. Estudos dos segmentos do complexo industrial da saúde;
- 18.3. Avaliação das tendências tecnológicas e econômicas na área de produção e consumo de insumos para a saúde;
- 18.4. Avaliação da capacidade científica, tecnológica e gerencial de organizações de C&T em Saúde;
- 18.5. Desenvolvimento de modelos, metodologias e ferramentas de planejamento e gestão das atividades de C&T em Saúde;
- 18.6. Estudo sobre as formas de proteção e exploração da propriedade intelectual no campo das ciências biomédicas;
- 18.7. Desenvolvimento de modelos, metodologias e ferramentas de planejamento e gestão das atividades de CT&I em Saúde;
- 18.8. Tecnologias e Práticas em Saúde.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Pesquisa e Coleções
Biológicas - VPPCB

19. Promoção da Saúde

Estuda as práticas da promoção e redução de agravos à saúde.

19.1. Saúde e trabalho;

19.2. Alimentação e nutrição;

19.3. Construção de metodologias de intervenção sobre situações de saúde;

19.4. Iniciativas de construção da esfera pública a partir das categorias solidariedade e reciprocidade, identidade e legitimidade;

19.5. Estratégias de sobrevivência das classes populares;

19.6. Investigação sobre eficácia e efetividade das intervenções do campo da saúde;

19.7. Processos de trabalho e saúde;

19.8. Investigações no campo da educação e saúde;

19.9. Violência e seu impacto na qualidade de vida e na saúde;

19.10. Inter-relações entre o biológico e o social;

19.11. Estratégias e materiais educacionais em ciência e saúde;

19.12. Medicina de viagem;

19.13. Controle prevenção e das infecções e outros agravos relacionados à assistência à saúde.

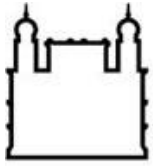
20. Avaliação e Economia da Saúde

Dedica-se ao estudo dos diversos aspectos relacionados à avaliação em saúde, contemplando as áreas da economia da saúde e os métodos de alocação de recursos no setor; a constituição de instrumentos para avaliação quantitativa das intervenções em saúde a partir dos conceitos de eficácia, efetividade, eficiência, acessibilidade, equidade e adequação; ao desenvolvimento de estudos sobre avaliação da inovação e incorporação tecnológica em saúde.

20.1. Economia da Saúde;

20.2. Assistência farmacêutica;

20.3. Avaliação de políticas, sistemas e programas de saúde;



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Pesquisa e Coleções
Biológicas - VPPCB

20.4. Eficiência, efetividade, eficácia e qualidade das intervenções e tecnologias em saúde;

20.5. Métodos de alocação de recursos;

20.6. Avaliação econômica de intervenções em saúde;

20.7. Avaliação de gestão em saúde;

20.8. Avaliação de práticas, serviços e tecnologias em saúde;

20.9. Bioética e alocação de recursos em saúde;

20.10. Gestão Estratégica e Apuração de Custos em Organizações de Saúde.

21. Informação e Comunicação em Ciências e Saúde

Dedica-se à investigação e análise crítica do circuito social do conhecimento, buscando compreender a especificidade dos contextos e processos de produção, mediação, circulação, preservação e apropriação de informações e dispositivos de comunicação e interação, assim como dos atores, redes, memória e políticas públicas presentes no campo da saúde. Privilegia os estudos interdisciplinares que articulam abordagens teóricas e metodológicas dos campos da informação, comunicação, saúde e ciência & tecnologia.

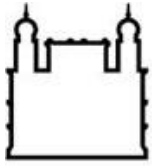
21.1. Informação e saúde;

21.2. Educação e comunicação em saúde;

21.3. Comunicação e saúde: políticas públicas e participação social, distribuição, acesso e uso de informação em saúde; análise das relações entre mídia e saúde; gestão da informação em saúde;

21.4. Análise do ciclo de produção, processamento, fluxo e uso da informação científica e tecnológica (ICT) no campo da saúde; utilização das novas tecnologias da informação e comunicação no sistema de saúde;

21.5. Produção, análise e disseminação de informações sobre as condições de vida e saúde da população brasileira, sistema e os serviços de saúde;



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

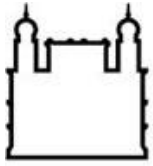
Vice-Presidência de Pesquisa e Coleções
Biológicas - VPPCB

- 21.6. Produção científica como instrumento de gestão da pesquisa;
- 21.7. Gestão, preservação e difusão de acervos arquivísticos e bibliográficos e museológico;
- 21.8. Desenvolvimento de bibliotecas virtuais;
- 21.9. Promoção e divulgação científica;
- 21.10. Ética da informação em saúde;
- 21.11. Uso de acervos bibliográficos e de patentes para prospecção tecnológica;
- 21.12. Ciência de dados e uso de grandes bancos de dados de saúde;
- 21.13. Comunicação, Informação e Tecnologia Educacional em Saúde;
- 21.14. Política de dados abertos para pesquisa.

22. Sociologia, Antropologia, Filosofia e Saúde, Cultura e Sociedade

Dedica-se ao estudo das relações entre cultura, saúde e enfermidade utilizando uma abordagem transdisciplinar do processo saúde e doença.

- 22.1. Sócio-antropologia da saúde;
- 22.2. Cultura, saúde e enfermidade;
- 22.3. Saúde e reprodução de desigualdades sociais;
- 22.4. Gênero, sexualidade, direitos sexuais e direitos reprodutivos;
- 22.5. Ética aplicada e bioética, normas e valores na ciência;
- 22.6. O saber-fazer tecno-científico e sensibilidade ética;
- 22.7. Populações indígenas, identidade indígena e saúde;
- 22.8. Processos de saúde e doença em contexto pré-industriais;
- 22.9. Condições de vida, práticas sociais e representações;
- 22.10. Construção social da saúde e doença;
- 22.11. Saúde coletiva e subjetividade;
- 22.12. Etnicidade e saúde;



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

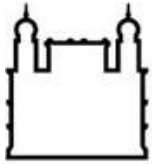
Vice-Presidência de Pesquisa e Coleções
Biológicas - VPPCB

- 22.13. Desenvolvimento autossustentável e qualidade de vida;
- 22.14. Filosofia e epistemologia da biologia e ciência da saúde;
- 22.15. Cibercultura em saúde;
- 22.16. Relações subjetivas no processo de produção de cuidados;
- 22.17. Estudos sócio antropológicos sobre HIV-AIDS e outras ISTs;
- 22.18. Violência e Gênero;
- 22.19. Associativismo e saúde nas relações com deficiências e adoecimentos raros e de longa duração;
- 22.20. Cuidado e saúde;
- 22.21. Sociologia da infância e juventude e movimentos juvenis.

23. História, Saúde e Ciência

Esta linha dedica-se a estudos históricos sobre os saberes, as práticas, as instituições e os grupos pelos quais a ciência, a medicina e a saúde apresentam-se como fenômenos sociais, políticos e culturais em distintos contextos históricos.

- 23.1. História das instituições, ideias, grupos e trajetórias científicas;
- 23.2. Estudos históricos e sociais da ciência e da tecnologia;
- 23.3. História de campos disciplinares específicos, como a medicina tropical, a psiquiatria, a história natural e as ciências sociais;
- 23.4. Ciência, saúde, pensamento social e interpretações do Brasil;
- 23.5. Circulação de saberes e relações internacionais nas ciências, na medicina e na saúde;
- 23.6. Concepções e práticas científicas e intelectuais sobre natureza e ambiente;
- 23.7. Concepções, práticas, instituições e políticas nos campos da saúde e da medicina;
- 23.8. Políticas públicas de saúde no Brasil e agendas internacionais;



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Pesquisa e Coleções
Biológicas - VPPCB

23.9. Representações socioculturais das doenças e ações de assistência médica, prevenção, controle e terapêutica;

23.10. Saberes, práticas e políticas relacionadas a doenças infectocontagiosas e crônico-degenerativas;

23.11. Saúde, escravidão e relações raciais;

23.12. Relações entre saúde e cidade, abrangendo os temas da arquitetura, do urbanismo e do patrimônio cultural;

23.13. Memória e Patrimônio Cultura em Ciência e Saúde;

23.14. Patrimônio material e imaterial e alimentares em comunidades tradicionais.

24. Educação em Ciências e Saúde

Dedica-se a estudos que visam o desenvolvimento e a ampliação de conhecimentos relativos à formação de trabalhadores para o SUS e da população em geral, a educação científica e a comunicação em saúde.

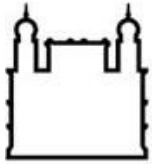
24.1. Desenvolvimento de propostas curriculares e de novas estratégias de ensino aprendizagem;

24.2. Avaliação de propostas curriculares e de novas estratégias de ensino;

24.3. Estudo dos limites e do potencial da tecnologia (materiais e processos, incluindo a Educação à Distância) na solução dos problemas educacionais, além da análise do impacto das novas tecnologias nos contextos educativos em saúde;

24.4. Desenvolvimento de programas de educação em saúde, de educação em ciências, de iniciação científica na educação básica e superior e de educação profissional em saúde a partir de abordagens multidisciplinares;

24.5. Avaliação de programas de educação em saúde, de educação em ciências, de iniciação científica na educação básica e superior e de educação profissional em saúde a partir de abordagens multidisciplinares;



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

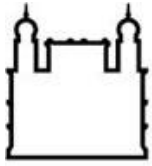
Vice-Presidência de Pesquisa e Coleções
Biológicas - VPPCB

- 24.6. Estudos referentes ao ensino e a aprendizagem dos conceitos científicos;
- 24.7. Estudos dos métodos educacionais da área de comunicação em saúde;
- 24.8. Estudos de síntese de evidências em saúde e de segunda opinião formativa em telessaúde para atenção básica;
- 24.9. Estudos voltados para políticas públicas de juventude e Ciência e Tecnologia (C&T);
- 24.10. Avaliação da Educação em Ciências e Saúde a partir do estudo de egressos;
- 24.11. Concepções e Práticas na Formação dos Trabalhadores da Saúde;
- 24.12. Educação em Ciências e Iniciação Científica no Ensino Médio e na Educação Básica;
- 24.13. Educação Profissional;
- 24.14. Processos e Relações Sociais do Trabalho, da Educação e da Saúde;
- 24.15. Educação, mediação tecnológica e transdisciplinaridade

25. Educação não formal e divulgação das ciências e saúde

Dedica-se a estudos que visam a análise e produção de atividades de divulgação científica em diferentes meios de comunicação, além de espaços e situações de educação não formal, particularmente museus de ciência, e seu impacto na qualidade de vida da população com o objetivo de aperfeiçoar as atividades realizadas nesse âmbito.

- 25.1. Aspectos históricos e contemporâneos da divulgação científica;
- 25.2. Exposições reais e virtuais sobre temas da ciência e da saúde;
- 25.3. Mediação em museus de ciência;
- 25.4. Aplicação de novas tecnologias para divulgação de temas de ciência e saúde;
- 25.5. Percepção pública da ciência;
- 25.6. Estudos de Público e avaliação em museus e instituições afins;
- 25.7. Estudos da relação entre espaços formais e não formais de educação.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Pesquisa e Coleções
Biológicas - VPPCB

26. Pesquisa e Desenvolvimento de fármacos e medicamentos

Dedica-se a estudos multidisciplinares voltados para a resolução de problemas em saúde pública buscando o desenvolvimento de fármacos e medicamentos no país.

26.1. Pesquisa e Desenvolvimento de fitoterápicos;

26.2. Pesquisa e Desenvolvimento de fitofármacos;

26.3. Pesquisa e Desenvolvimento de fármacos sintéticos;

26.4. Pesquisa e Desenvolvimento de biofármacos, anticorpos, e outras macromoléculas terapêuticas;

26.5. Bioprospecção e desenvolvimento de bioensaios;

26.6. Triagem biológica de produtos naturais e substâncias sintéticas na busca de novos fármacos;

26.7. Farmacologia aplicada ao desenvolvimento de novos fármacos e medicamentos de origem natural ou sintética;

26.8. Imunofarmacologia;

26.9. Formulação farmacêutica de medicamentos, incluindo nanoformulação;

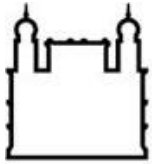
26.10 Análise de farmacocinética, farmacodinâmica e farmacotoxicológica, e estudo de mecanismos de ação;

26.11. Pesquisa e Desenvolvimento de síntese de compostos e química medicinal;

26.12. Desenvolvimento de tecnologias de produção, controle de qualidade, avaliação pré-clínica e clínica.

27. Pesquisa e Desenvolvimento de Diagnósticos

Dedica-se a estudos que visam o desenvolvimento e aplicação de metodologias para o diagnóstico de agentes infecciosos e parasitários, de doenças crônicas não-transmissíveis e genéticas, responsáveis por agravos de importância e impacto em Saúde Pública.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Pesquisa e Coleções
Biológicas - VPPCB

27.1. Pesquisa, Desenvolvimento e aplicação de metodologias de isolamento de agentes infecciosos, e do diagnóstico sorológico e molecular de doenças genéticas;

27.2. Pesquisa, Desenvolvimento e aplicação de metodologias de isolamento de agentes infecciosos, e do diagnóstico sorológicos e molecular de doenças virais;

27.3. Pesquisa, Desenvolvimento e aplicação de metodologias de isolamento de agentes infecciosos, e do diagnóstico sorológico e molecular de doenças bacterianas e fúngicas;

27.4. Pesquisa, Desenvolvimento e aplicação de metodologias de isolamento de agentes infecciosos, e do diagnóstico sorológico e molecular de doenças parasitárias;

27.5. Pesquisa, Desenvolvimento e aplicação de metodologias de diagnóstico de doenças metabólicas, cardiovasculares, câncer, e demais doenças crônicas não-transmissíveis;

27.6. Pesquisa, Desenvolvimento de novas tecnologias para diagnósticos rápidos, miniaturizados, automação, moleculares, biossensores, nanotecnologias para diagnóstico;

27.7. Desenvolvimento de tecnologias de produção, controle de qualidade, avaliação pré-clínica e clínica de metodologias diagnósticas.

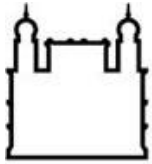
28. Pesquisa e Desenvolvimento de Vacinas Profiláticas e Terapêuticas

Dedica-se a estudos relacionados a vacinas profiláticas e terapêuticas de interesse para saúde pública, destacando a busca de novos antígenos, formulações e formas de administração, bem como novas metodologias de produção e ensaios clínicos.

28.1. Pesquisa e Desenvolvimento de vacinas antivirais;

28.2. Pesquisa e Desenvolvimento de vacinas antibacterianas e antifúngicas;

28.3. Pesquisa e Desenvolvimento de vacinas antiparasitárias;



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Pesquisa e Coleções
Biológicas - VPPCB

28.4. Pesquisa e Desenvolvimento de vacinas contra o câncer;

28.5. Pesquisa e Desenvolvimento de adjuvantes, rotas, combinações e protocolos de imunização, bem como vetores, veículos e metodologias de vacinação, nanoformulação;

8.6. Desenvolvimento de tecnologias de produção, controle de qualidade, avaliação pré-clínica e clínica.

29. Pesquisa e Desenvolvimento de Processos Industriais

29.1. Pesquisa e Desenvolvimento de linhagens celulares e de microorganismos certificados, e sistemas de expressão;

29.2. Pesquisa e Desenvolvimento de processos de biorreação, cultivo e fermentativo (*upstream*);

29.3. Pesquisa, desenvolvimento, otimização de processamento *downstream*, cromatografia, purificação;

29.4. Desenvolvimento de processos de escalonamento e prototipagem;

29.5. Desenvolvimento de processos industriais farmoquímicos;

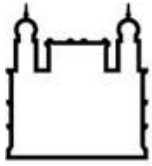
29.6. Desenvolvimento de processos de conjugação, formulações, estabilização, envase, preservação, transporte para produção industrial de insumos biológicos;

29.7. Desenvolvimento de controle de qualidade de produtos e processos;

29.8. Desenvolvimento da gestão da cadeia da inovação para introdução de novos produtos, enfocando desenvolvimento tecnológico, prototipagem, produção, documentação e registro;

29.9. Estudo de Marketing e do atendimento e suporte ao cliente;

29.10. Pesquisa e Desenvolvimento de infraestrutura, arquitetura, sinalização, segurança e adequação de instalações e seus entornos para pesquisa, desenvolvimento e produção em saúde.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Pesquisa e Coleções
Biológicas - VPPCB

30. Políticas Públicas para Saúde em Territórios

Dedica-se a estudos e pesquisas que visam a formulação, implementação e avaliação de políticas para saúde de interesse Inter setorial e territorial.

- 30.1. Alimentação, Nutrição e Cultura;
- 30.2. Bioética e Diplomacia em Saúde;
- 30.3. Ciência e Sociedade nas Redes Sociotécnicas;
- 30.4. Direito Sanitário;
- 30.5. Educação, Cultura, Saúde e Intersetorialidade;
- 30.6. Educação, Mediação Tecnológica e Transdisciplinaridade em Saúde;
- 30.7. Evidências para políticas e tecnologias em Saúde;
- 30.8. Promoção da Saúde, Ambiente e Trabalho;
- 30.9. Epidemiologia e Vigilância em Saúde;
- 30.10. Saúde Mental, Álcool e Outras Drogas;
- 30.11. Territórios Saudáveis e Sustentáveis;
- 30.12. Pesquisa e Desenvolvimento de metodologias analíticas e/ou alternativas aplicadas a avaliação *in vitro*.

31. Tecnologia de informação e comunicação *

- 31.01. Soluções Digitais
- 31.02. Serviços Digitais
- 31.03. Sistemas Embarcados
- 31.04. Outros tipos de Software e aplicativos

32. Gestão e Desenvolvimento institucional *

*Áreas incorporadas ao documento para atender aos editais do Programa Inova Fiocruz. Para incorporação definitiva no Documento Fiocruz, será necessária a validação da CT de Pesquisa.