

**NESCON**

núcleo de **educação** em **saúde coletiva**  
FACULDADE DE MEDICINA - UFMG

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE MEDICINA

RELATÓRIO TÉCNICO

# NÚCLEO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES  
2021

BELO HORIZONTE - MG  
2022

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE MEDICINA**

**Relatório técnico  
Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (Nescon)  
Relatório anual de atividades – 2021**

**Aprovado pelo Conselho Diretor Nescon em  
Aprovado pela Congregação da Faculdade de Medicina em**

**Nescon 39 anos**

**BELO HORIZONTE  
Junho/2022**

© 2022 Universidade Federal de Minas Gerais

Núcleo de Educação em Saúde Coletiva

Faculdade de Medicina

Universidade Federal de Minas Gerais

ENDEREÇO: Av. Alfredo Balena, 190 – 7º andar

CEP 30.130-100

Belo Horizonte – MG – Brasil

Tel.: (55 31) 3409-9673

Fax: (55 31) 3409-9675

E-mail: [nescon@medicina.ufmg.br](mailto:nescon@medicina.ufmg.br) / [comunicacao@nescon.medicina.ufmg.br](mailto:comunicacao@nescon.medicina.ufmg.br)

**Organizadores:** Edison José Corrêa, Raphael Augusto Teixeira de Aguiar, Mariana Aparecida de Lélis, Gabriel Henrique Silva Teixeira, Jackson Freire Araújo, Ingrid Jeber do Nascimento

#### **Universidade Federal de Minas Gerais - 2022/2026**

**Reitora:** Sandra Regina Goulart Almeida

**Vice-Reitor:** Alessandro Fernandes Moreira

**Pró-Reitora de Pós-Graduação:** Isabela Almeida Pordeus

**Pró-Reitora de Extensão:** Cláudia Andréa Mayorga Borges

**Presidente da Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa:** Jaime Arturo Ramírez

**Diretora do Centro de Apoio à Educação a Distância:** Eliane Marina Palhares Guimarães

**Coordenador Geral da Universidade Aberta do Brasil na UFMG:** Eucidio Pimenta

**Diretora da Faculdade de Medicina:** Alamanda Kfoury Pereira

**Vice-diretora da Faculdade de Medicina:** Cristina Gonçalves Alvim

**Diretor do Nescon:** Francisco Eduardo de Campos

**Vice-diretor do Nescon:** Edison José Corrêa

**Coordenador acadêmico do Nescon:** Raphael Augusto Teixeira de Aguiar

Conselho Diretor Nescon: Francisco Eduardo Campos, Edison José Correa, Raphael Augusto Teixeira de Aguiar, Mariana Aparecida de Lélis, Sábado Nicolau Girardi, Francisco Carlos Cardoso, Laura Maria de Lima Belizário Facury Lasmar, Pedro Guatimosim Vidigal, Luiz Sérgio Silva, Elaine Leandro Machado, Leonardo de Souza Vasconcellos, Tarcizo Afonso Nunes, Luciana Diniz Silva, Eura Martins Lage, Luciana Batista Nogueira, Laélia Cristina Caseiro Vicente, Kaiser Bergman Garcia e Silva, Cléverson de Oliveira Pena, José Arthur Abrantes Simões, Jéssica Borges Gonçalves de Souza.

**Membros honorários:** José Paranaguá de Santana, José Saraiva Felipe, José Agenor Álvares da Silva

**Secretário do Conselho Diretor:** Gabriel Henrique Silva Teixeira

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

**FACULDADE DE MEDICINA**

**NÚCLEO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA**

**Relatório de Atividades Nescon – 2021**

Documento submetido a análise e aprovação pelo Conselho Diretor do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (Nescon) e da Congregação da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (FM/UFMG)

# LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b>	Ações executadas pelo Núcleo de Educação em Saúde Coletiva / Faculdade de Medicina / Universidade Federal de Minas Gerais, em 2021, com a interveniência da Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (Fundep)	<b>15</b>
<b>Quadro 2</b>	Situação de profissionais do Projeto Mais Médicos para o Brasil, matriculados nos curso de especialização Gestão do Cuidado em Saúde da Família e Estratégia Saúde da Família do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva/ Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, em 31 de dezembro de 2021	<b>20</b>
<b>Quadro 3</b>	Curso de Especialização Gestão do Cuidado em Saúde da Família (CEGCSF): alunos/médicos cursando disciplinas obrigatórias da Unidade Didática I (UD1), nos semestres 1 e 2 de 2021, na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e na Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)	<b>21</b>
<b>Quadro 4</b>	Curso de Especialização Gestão do Cuidado em Saúde da Família (CEGCSF): alunos/médicos cursando disciplinas optativas da Unidade Didática II (UD II), nos semestres 1 e 2 de 2021 na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e na Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)	<b>21</b>
<b>Quadro 5</b>	Curso de Especialização Gestão do Cuidado em Saúde da Família (CEGCSF): alunos/médicos que concluíram Unidade Didática III – Trabalho de Conclusão de curso (TCC) nos semestres 1 e 2/2021	<b>22</b>
<b>Quadro 6</b>	Curso de Especialização Gestão do Cuidado em Saúde da Família (CEGCSF): situação dos alunos/Profissionais de Educação Física matriculados em 2021/ semestres 1 e 2	<b>22</b>
<b>Quadro 7</b>	Cursos de extensão/atualização, modalidade educação a distância, autoinstrucionais, ofertados em 2021 pelo Núcleo de Educação em Saúde Coletiva / Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais	<b>23</b>
<b>Quadro 8</b>	Cursos de extensão/atualização, modalidade educação a distância, autoinstrucionais, ofertados pelo Núcleo de Educação em Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, em 2021, para profissionais de Educação Física	<b>24</b>
<b>Quadro 9</b>	Quantitativo de equipamentos do Núcleo de Estudos em Saúde Coletiva / Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, gerenciados pela equipe de Tecnologia da Informação	<b>53</b>
<b>Quadro 10</b>	Quantitativo de sistemas e bases de dados, do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva / Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, gerenciadas pela equipe de Tecnologia da Informação	<b>54</b>
<b>Quadro 11</b>	Relação de colaboradores do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva em 2021	<b>55</b>
<b>Quadro 12</b>	Número de colaboradores do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por vínculo, em 2021	<b>56</b>

<b>Quadro 13</b>	Demonstrativo de receitas do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por área temática, em 2021	<b>59</b>
<b>Quadro 14</b>	Demonstrativo custo operacional Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa / Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por área temática, em 2021	<b>61</b>
<b>Quadro 15</b>	Núcleo de Educação em Saúde Coletiva: custo de pessoal celetista, por área, 2021	<b>62</b>
<b>Quadro 16</b>	Demonstrativo de despesas totais do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, em 2021	<b>63</b>
<b>Quadro 17</b>	Consolidado receitas x despesas do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, em 2021	<b>65</b>
<b>Quadro 18</b>	Síntese da produção do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva / Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, em 2021	<b>70</b>

# LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Coordenação Administrativo-Financeira do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, em 2021	<b>52</b>
<b>Figura 2</b>	Representação do funcionamento do setor Tecnologia da Informação (TI) do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva(Nescon), em 2021	<b>52</b>
<b>Figura 3</b>	Quantitativo de processos de contratação realizados pela secretaria administrativa do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por segmento, em 2021	<b>55</b>
<b>Figura 4</b>	Distribuição de colaboradores do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por vínculo, em 2021	<b>57</b>
<b>Figura 5</b>	Distribuição do custo de colaboradores do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por vínculo, em 2021	<b>57</b>
<b>Figura 6</b>	Distribuição dos estagiários do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por áreas temáticas, em 2021	<b>58</b>
<b>Figura 7</b>	Estagiários de graduação do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por instituição de ensino, em 2021	<b>58</b>
<b>Figura 8</b>	Demonstrativo de receitas do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por área temática, em 2021	<b>60</b>
<b>Figura 9</b>	Demonstrativo do Custo Operacional Fundep do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por área temática, em 2021	<b>61</b>
<b>Figura 10</b>	Distribuição dos celetistas do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por área temática, em 2021	<b>62</b>
<b>Figura 11</b>	Distribuição dos celetistas do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por área temática, em 2021	<b>63</b>
<b>Figura 12</b>	Demonstrativo de despesas totais do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, em 2021	<b>65</b>
<b>Figura 13</b>	Consolidado Receita x Despesas do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, em 2021	<b>66</b>

# LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>ABS</b>	Atenção Básica à Saúde
<b>ACS</b>	Agente Comunitário de Saúde
<b>APS</b>	Atenção Primária à Saúde
<b>BIA</b>	Banco de Itens de Avaliação
<b>CAED</b>	Centro de Apoio à Educação a Distância
<b>CEESF</b>	Curso de Especialização Estratégia Saúde da Família
<b>CEGCSF</b>	Curso de Especialização Gestão do Cuidado em Saúde da Família
<b>CLM</b>	Departamento de Clínica Médica
<b>CNES</b>	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
<b>CNRM</b>	Comissão Nacional de Residentes Médicos
<b>CONASEMS</b>	Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde
<b>CONASS</b>	Conselho Nacional dos Secretários de Saúde
<b>CPAD</b>	Cuidado Paliativo em Atenção Domiciliar
<b>CREF6/MG</b>	Conselho Regional de Educação Física da 6ª Região – Minas Gerais
<b>DAB/MS</b>	Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde
<b>DM</b>	<i>Diabetes mellitus</i>
<b>eAB</b>	Equipe de Atenção Básica
<b>e-MEC</b>	Sistema Eletrônico do Ministério da Educação



<b>eSF</b>	Equipe(s) de Saúde da família
<b>EaD</b>	Educação a Distância
<b>EPSM</b>	Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado
<b>eSB</b>	Equipe(s) de Saúde Bucal
<b>ESF</b>	Estratégia Saúde da Família
<b>eSF</b>	Equipe de Saúde da Família
<b>ETAC</b>	Entrevistas Telefônicas Assistidas por Computador
<b>FEDERASSANTAS</b>	Federação das Santas Casas e Hospitais Filantrópicos de Minas Gerais
<b>FIOCRUZ</b>	Fundação Oswaldo Cruz
<b>FM</b>	Faculdade de Medicina
<b>Fundep</b>	Fundação de Desenvolvimento de Pesquisa
<b>GESCON</b>	Sistema de Gestão de Convênios
<b>GPES</b>	Grupo de Pesquisa em Economia da Saúde
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>IDHM</b>	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
<b>IES</b>	Instituições de Ensino Superior
<b>IFES</b>	Instituições Federais de Educação Superior
<b>MEC</b>	Ministério da Educação
<b>MPS</b>	Departamento de Medicina Preventiva e Social

<b>MS</b>	Ministério da Saúde
<b>NASF-AB</b>	Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica
<b>Nescon</b>	Núcleo de Educação em Saúde Coletiva
<b>OPAS</b>	Organização Pan-Americana da Saúde
<b>OSS</b>	Organização Social de Saúde
<b>PARÂMETROS</b>	Projeto de Revisão dos Parâmetros de Programação das Ações e Serviços de Saúde
<b>PED</b>	Departamento de Pediatria
<b>PMAQ-AB</b>	Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica
<b>PMM</b>	Programa Mais Médicos
<b>PNASS</b>	Programa Nacional de Avaliação dos Serviços de Saúde
<b>PNI</b>	Programa Nacional de Imunizações
<b>PNUD</b>	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
<b>PROVAB</b>	Programa de Valorização do Profissional da Atenção Básica
<b>PSE</b>	Programa de Saúde na Escola
<b>RAS-SUS</b>	Redes de Atenção à Saúde
<b>RM</b>	Ressonância Magnética
<b>SAS</b>	Secretaria de Atenção à Saúde
<b>SAES</b>	Secretaria de Atenção Especializada à Saúde
<b>SGTES</b>	Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde

<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>TED</b>	Termo de Execução Descentralizado
<b>TI</b>	Tecnologia da Informação
<b>UAB</b>	Universidade Aberta do Brasil
<b>UBS</b>	Unidade Básica de Saúde
<b>UFAC</b>	Universidade Federal do Acre
<b>UFAL</b>	Universidade Federal de Alagoas
<b>UFMG</b>	Universidade Federal de Minas Gerais
<b>UFTM</b>	Universidade Federal do Triângulo Mineiro
<b>UNA-SUS</b>	Universidade Aberta do SUS
<b>UNICAMP</b>	Universidade Estadual de Campinas
<b>UNIFAL</b>	Universidade de Alfenas
<b>USP</b>	Universidade de São Paulo

# SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b>	<b>14</b>
<b>RELATÓRIO TÉCNICO NESCON 2021 – APRESENTAÇÃO</b>	<b>15</b>
<b>SEÇÃO 1 - ÁREA TEMÁTICA “TRABALHO E EDUCAÇÃO EM SAÚDE” (PROGRAMA CURSOS NESCON)</b>	<b>18</b>
1.1 Curso de Especialização	19
1.2 Cursos de Aperfeiçoamento	24
<b>SEÇÃO 2 - ÁREA TEMÁTICA “RECURSOS HUMANOS E GESTÃO PÚBLICA” (PROGRAMA ESTAÇÃO DE PESQUISA DE SINAIS DE MERCADO EM SAÚDE)</b>	<b>29</b>
2.1 Cooperação interinstitucional: Rede Colaborativa para Produção de Subsídios para Formação e Alocação de Especialistas no Brasil - ETAPA II Centro de Estudos Estratégicos da Fundação Oswaldo Cruz (CEE/FIOCRUZ):	29
2.2 Estudo para proposição de estratégias de fixação de profissionais de saúde através de metodologia para incentivo à abertura e ocupação de vagas em programas de residência em saúde (Centro de Estudos Estratégicos da Fundação Oswaldo Cruz - CEE/FIOCRUZ):	
<b>SEÇÃO 3 - ÁREA TEMÁTICA AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS E SERVIÇOS DE SAÚDE</b>	<b>31</b>
3.1 Avaliação externa do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) 3º ciclo – Estado de São Paulo	31
3.2 Breves considerações	36
<b>SEÇÃO 4 - ÁREA TEMÁTICA PLANEJAMENTO E INOVAÇÃO EM SAÚDE (PROJETO PARÂMETROS)</b>	<b>38</b>
4.1 Projeto de modelagem e análise de dados para o desenvolvimento de parâmetros de necessidades em saúde – Parâmetros III - (TED 140/2018)	38
4.2 Cooperação interinstitucional: Rede Colaborativa para Produção de Subsídios para Formação e Alocação de Especialistas no Brasil – Etapa II	42
4.3 Breves considerações	46
<b>SEÇÃO 5 - PRODUÇÃO CIENTÍFICA E TÉCNICA DO NESCON EM 2020</b>	<b>48</b>
<b>SEÇÃO 6 - GESTÃO ADMINISTRATIVA-FINANCEIRA</b>	<b>54</b>
6.1 Contextualização	54
6.2 Gestão Administrativa do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva / Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, em 2020	56
6.3 Gestão Financeira do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva / Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, em 2020	64
<b>SEÇÃO 7 - PERSPECTIVAS DE TRABALHO PARA 2021</b>	<b>72</b>
7.1 Cooperação com departamentos e instâncias acadêmicas	72
7.2 Participação na Universidade Aberta do SUS	73
7.3 Participação de docentes	73
7.4 Participação de discentes	73
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>74</b>

# Apresentação

Este relatório apresenta o trabalho desenvolvido pelo Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (Nescon) em 2021, no cumprimento da atribuição de proceder à gestão e à realização de atividades e ações de ensino, pesquisa e extensão direcionadas ao desenvolvimento de processos e programas definidos no âmbito de políticas de saúde e de educação.

Nesta perspectiva o Nescon cumpre os objetivos para os quais está constituído como órgão complementar da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), artigos 65 e 67 do Estatuto da UFMG, aprovado pelo Conselho Nacional de Educação em 8 de junho de 1999, vinculado à Faculdade de Medicina (FM), em conformidade com o que estabelece a Resolução Complementar 02/2011, de 29 de março de 2011, do Conselho Universitário. Ressalte-se que o Nescon foi inicialmente implementado como Núcleo de Pesquisa (1983) e, de acordo com seu Regimento Interno, aprovado pela Congregação da Faculdade de Medicina, em 28 de novembro de 2007<sup>1</sup>, como órgão complementar.

O programa de trabalho que vem sendo desenvolvido pelo Nescon é viabilizado pelos aportes técnicos e financeiros resultantes de parcerias firmadas com o Ministério da Saúde (MS), por meio da Secretaria de Atenção à Saúde (SAS), da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES) e da Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS); com o Conselho Regional de Educação Física (CREF6); com a Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM); com a Universidade Federal de Alagoas (UFAL); com a Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL) e com unidades e departamentos da UFMG.

Este relatório apresenta o trabalho desenvolvido em 2021, ano difícil pelas incertezas na continuidade dos projetos em desenvolvimento, pela expressiva redução de financiamento federal e pela grande epidemia ocasionada pela doença pelo coronavírus 2019 (COVID-19). Considerando as perspectivas para o trabalho desde 2021, como já indicou o Relatório Anual 2021, o Nescon buscou em 2021 superar os obstáculos e respectivos impactos criando estratégias e parcerias que puderam viabilizar a gestão e a realização de atividades e ações que o sustentassem como órgão complementar da Faculdade e da Universidade.

---

<sup>1</sup> Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/wp-content/uploads/Regimento-Interno-NESCON.pdf>

# Relatório técnico Nescon 2021 – Apresentação

O Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (Nescon) encontra-se estruturado em *áreas temáticas*, que são grupamentos de projetos com afinidades e objetivos comuns. Constituem áreas temáticas no Nescon:

1. Trabalho e educação em saúde (Programa cursos Nescon)
2. Recursos humanos e gestão pública (Estação de pesquisa de sinais de mercado em saúde)
3. Avaliação de políticas e serviços de saúde (Programa de melhoria do acesso e da qualidade da atenção básica)
4. Planejamento e Inovação em Saúde (Projeto Parâmetros)
5. Pesquisa em Economia da Saúde

O Quadro 1 mostra um panorama geral dessas áreas (início e finalização ou previsão de término) e tempo de duração ao longo dos anos. Nesse Quadro não estão detalhados os cursos ofertados pelo Nescon, apresentados na Seção 1. Em relação ao Laboratório de Desenvolvimento Tecnológico e Análise para a Decisão (LABDEC), está disponível uma página na Internet com os produtos informacionais desenvolvidos<sup>2</sup>.

## Grupo de Pesquisa e Economia da Saúde

Articulado ao “Projeto Parâmetros” – já em seu terceiro financiamento consecutivo – foi possível avançar em modelos de planejamento a partir da proposta uma nova lógica denominação de LABDEC (Laboratório de Desenvolvimento Tecnológico e Análise para a Decisão), é acessado na Internet para os produtos informacionais desenvolvidos para apresentação dos resultados e divulgação dos trabalhos entre os gestores da saúde (<https://labdec.nescon.medicina.ufmg.br/quem-somos/>)

---

<sup>2</sup> Disponível em: <https://labdec.nescon.medicina.ufmg.br/>

**Quadro 1** - Ações executadas pelo Núcleo de Educação em Saúde Coletiva / Faculdade de Medicina / Universidade Federal de Minas Gerais, em 2021, com a interveniência da Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (Fundep)

Área Temática / Programas	Projetos
<b>Trabalho e Educação em Saúde – Cursos Nescon</b>	21506 - Aperfeiçoamento (Conselho Regional de Educação Física -CREF6)
	25072 - Especialização em Gestão do Cuidado em Saúde da Família (CAED/CAPES)
	23719 - Qualificação CREF Conselho Regional de Educação Física (CREF6)
	25016 - Qualificação para Profissionais de Educação Física (CREF6)
	25299 - Gestão do Cuidado - Custeio
	25325 - OPAS/Chagas
	28273 - CREF6/UFMG/FM/NESCON/PROJETO DE ACOES 2021 E 2022
	28655 - PM LASSANCE/FM/NESCON/ESPECIALIZACAO SAUDE DA FAMÍLIA
	26722 - Mais Médicos (2019/2022)
<b>Recursos humanos e gestão pública</b>	28393 - CONASEMS/FM/NESCON/ACOES DE IMUNIZACAO
<b>Planejamento e Inovação em Saúde</b>	27849 - PRPQ-Covid
	26738 - Parâmetros 3

**Fonte:** Secretaria Administrativa – Nescon

Espera-se que esse relatório, somado às informações disponibilizadas no site Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, possa ser valiosa para o público acadêmico e a comunidade externa, como parte do registro histórico e memorial do Núcleo.

A seguir, uma sinopse, da Seção 1 a 3, de cada um dos projetos e programas que integraram as atividades do Nescon em 2021, por área temática. A Seção 4 apresenta a produção científica e técnica do Nescon. Finalizando, a Seção 5 apresenta as informações sobre a gestão administrativa financeira, em 2021.

Finalizando esse relatório são apresentadas as perspectivas 2022 na seção 6.





# Área temática “trabalho e educação em saúde” (Programa Cursos Nescon)

Nos últimos dez anos o Nescon vem desenvolvendo ações de educação permanente e direcionadas à qualificação de serviços e de profissionais de saúde, especialmente da Rede de Atenção Primária à Saúde do SUS (RAPS-SUS).

As ações desta área temática são produzidas e executadas pelo Nescon em conformidade com as normas da UFMG<sup>3</sup> e do Sistema Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS) que se constitui e se consolida como rede colaborativa de Educação Permanente em Saúde (EPS) mantida pelo Ministério da Saúde (MS), pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS).

Outras estratégias e parcerias ampliam a extensão do Programa Cursos Nescon, como, por exemplo, a parceria com o Conselho Regional de Educação Física da 6ª Região – Minas Gerais (CREF6/MG) em cujo âmbito efetiva-se a produção e a oferta de cursos de especialização, de aperfeiçoamento e de atualização para turmas exclusivas de profissionais de educação física. Todos os cursos são produzidos e ofertados na modalidade EaD (semipresencial com tutoria ou autoinstrucionais) e são gratuitos para o público alvo.

Em relação aos cursos EaD (tutorados ou autoinstrucionais) todas as informações ao público interno estão disponíveis na Plataforma Phila<sup>4</sup> por senha de acesso aos cadastrados e matriculados e ao público externo.

Em conformidade com normas estatutárias e regimentais da UFMG cursos de especialização estão sob gestão da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e os cursos de aperfeiçoamento e de atualização sob gestão da Pró-Reitoria de Extensão.

---

<sup>3</sup> Disponível em: [https://www.ufmg.br/prpg/wp-content/uploads/2021/07/2017\\_02\\_NormasGeraisPos-Graduacao.pdf](https://www.ufmg.br/prpg/wp-content/uploads/2021/07/2017_02_NormasGeraisPos-Graduacao.pdf)

<sup>4</sup> Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/cursos/>

## 1.1 Curso de Especialização

Foi dada continuidade, em 2021, aos cursos de especialização (pós-graduação lato sensu) “Gestão do Cuidado em Saúde da Família” (CEGCSF) e “Estratégia Saúde da Família” (CEESF) organizados na modalidade de educação a distância (EaD) com tutoria e Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Atendem às normas regimentais da UFMG e à regulamentação vigente para essa modalidade educacional:

- Resolução do Conselho Nacional de Educação nº 1, de 8 de junho de 2007, que estabelece normas para o funcionamento de cursos de especialização; e,
- Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017, que regulamenta a Educação a Distância (EaD).

Os cursos CEGCSF e do CEESF em oferta 2021 têm o apoio financeiro pelo Ministério da Saúde (MS), por meio de Termo de Execução Descentralizada (TED 16, concluído, e 125, em execução). A execução do TED e suas respectivas prestações de contas ou atos administrativos, como solicitação de prorrogação de prazo, por exemplo, não coincidem, temporalmente, com o fluxo administrativo da PRPG/UFMG o que, muitas vezes, impõe o início de nova oferta do mesmo curso resultando em turmas onde em que parte dos alunos estão vinculados a um TED e parte a outro. Essas questões exigem flexibilidade na gestão acadêmica o que é facilitado pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e pelos recursos tecnológicos disponíveis na Plataforma Phila.

Registre-se a oferta de turma especial de especialização para 50 profissionais de educação física com, 360 horas de carga horária; o CREF6/MG financia o oferecimento do curso por meio de parceria firmada com o Nescon.

Preparou-se, em 2021, a oferta de 25 vagas multiprofissionais para profissionais do município mineiro de Lassance.

A essas questões acrescentam-se os aspectos especiais da modalidade “a distância” (prazos, critérios de exclusão, tutoria, avaliação a distância ou presencial).

Mantendo a organização didático-pedagógica definida e aprovada pela UFMG e UNA-SUS/MS o CEGCSF e o CEESF foram em 2021 disponibilizados para:

- médicos vinculados ao Programa Mais Médicos para o Brasil;
- profissionais de educação física, definidos no âmbito da parceria Nescon/CREF6MG, com turma especial (50 profissionais) e financiamento especial pelo CREF6;
- todos os profissionais vinculados à Secretaria Municipal de Saúde de Lassance, com planejamento executado em 2021 e oferta de turma (25 profissionais), com financiamento pela municipalidade, a partir de 2022.

A estrutura pedagógica do CEGCSF foi mantida em 2021 com a oferta da Unidade Didática I com suas disciplinas obrigatórias, cursadas no primeiro semestre do curso.

- Unidade Didática I - Núcleo de disciplinas obrigatórias com carga horária de 180 (cento e oitenta) horas e 12 (doze) créditos, integrada por 2 (duas) disciplinas obrigatórias de 30 horas e 2 (duas) disciplinas obrigatórias de 60 (sessenta) horas:
  - Processo de trabalho em saúde e modelo de atenção - 60h/4 créed.
  - Planejamento, avaliação e programação em saúde - 60h/4 créed.
  - Iniciação à metodologia: Trabalho de Conclusão de Curso - 30 h/2 créed.
  - Práticas Educativas e Tecnologias em Saúde - 30 h/2 créed.

A Unidade Didática II apresenta um núcleo de disciplinas optativas, com obrigatoriedade de integralização dos restantes 12 créditos, cursados em três ou seis disciplinas:

- Unidade Didática II - Núcleo de disciplinas optativas integradas por disciplinas temáticas diferenciadas, totalizando 180 (cento e oitenta) horas de carga horária e 12 (doze) créditos, oferecidas a partir do segundo semestre do curso. O aluno opta por um conjunto de disciplinas cuja soma da carga horaria deverá totalizar 180 h, sendo vedada a repetição de disciplina:
  - Atenção à Saúde da Criança: Aspectos Básicos - 60 h/4cred.
  - Rede de Atenção: Saúde do Idoso - 60 h/4cred.
  - Rede de Atenção: Saúde do Adulto - 60 h/4cred.
  - Rede de Atenção: Saúde Mental – 60 h/4cred.
  - Rede de Atenção: Saúde da Mulher - 60 h/4cred.
  - Rede de Atenção: Urgências - 60 h/4cred.
  - Atenção à Saúde Bucal do Adulto - 60 h/4cred.
- A Família como foco da Atenção à Saúde - 30 h/2cred.
- Vigilância à Saúde/Endemias e Epidemias/Tuberculose e Hanseníase-30 h/2 créed.
- Educação Física: Atenção à Saúde do Adulto - 30h/2cred
- Educação Física: Atenção à Saúde da criança e do adolescente - 30h/2cred.
- Educação Física: Atenção à Saúde do Idoso - 30h/2cred.

Em 2021, o número de disciplinas optativas ofertadas foi reduzido pela dificuldade em se manter número de tutores, supervisores e orientadores, pelo baixo apoio financeiro pelo MS, o que afeta a Unidade Didática III e o correspondente ao Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Para a Unidade Didática III, desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), foi possível manter as normas didático pedagógicas emitidas pela Coordenação do Curso. Cada aluno conta com um orientador indicado pela Comissão Coordenadora de TCC. Ressalta-se que grande parte dos orientadores é oriunda de diversas universidades/faculdades de todo o país uma vez que que são selecionados a partir de inscrição prévia o site do Nescon, link “chamamento público”.

Durante o ano de 2021 o Nescon administrou o preenchimento de todas as 1259 vagas contratadas à UFMG pelo Ministério da Saúde para alunos/profissionais médicos do Programa Mais Médico para o Brasil, preenchendo todas as, como estabelecido pelos Termos de Execução Descentralizada TED 016/2017 e TED 125/2018.

Em dezembro/2021, deste total, 715 (56,80%) alunos concluíram o curso, por aprovação; 382 (30,34%) foram excluídos por abandono ou reprovação; e, 162 (12,86%) mantem matrícula no curso em disciplinas e/ou o TCC.

**Quadro 2** - Situação de profissionais do Projeto Mais Médicos para o Brasil, matriculados nos curso de especialização Gestão do Cuidado em Saúde da Família e Estratégia Saúde da Família do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva/ Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, em 31 de dezembro de 2021

Termo de Execução Descentralizada	Vagas	Preenchidas %	Concluídos/ aprovados		Abandono ou Reprovação		Em Curso	
			N	%	N	%	N	%
TED 16/2017	575	100	387	67,30%	180	31,30	08	1,40%
TED 125/2018	684	100	328	47,95%	202	29,53	154	22,51%
<b>TOTAL</b>	<b>1259</b>	<b>100</b>	<b>715</b>	<b>56,80%</b>	<b>382</b>	<b>30,34</b>	<b>162</b>	<b>12,86%</b>

Fonte: Plataforma Phila - Secretaria Acadêmica - Nescon

Destaca-se que a maioria de alunos vinculada aos TED 16/2017 e TED 125/2018 que abandonou o Curso era de profissionais cubanos, cooperação Brasil/Cuba que foi cancelada por decisão do governo federal em 2019, fato registrado nos Relatórios anteriores.

Os 162 profissionais médicos/alunos que ainda não concluíram o CGCSF e o CEESF em 2021 procederam à matrícula para 2022, a maioria já com integralização de créditos e em fase de concluir e apresentar o TCC.

Registra-se que o ingresso de mais 40 outros alunos/profissional médico, selecionados pelo Ministério da Saúde, foram matriculados em vagas disponíveis o que somadas aos 162 remanescentes totaliza nova turma-2021 de 202 alunos.

Considere-se o trabalho cooperativo UFMG / UFTM, registrado nos Quadros 3 e 4, referentes aos alunos em curso na UD II no primeiro semestre, passando a concentrar-se no TCC, no segundo semestre, além daqueles em recuperação.

O Quadro 4 demonstra essa situação para as disciplinas optativas, mostrando inclusive que entre as 12 optativas foram ofertadas seis.

**Quadro 3** - Curso de Especialização Gestão do Cuidado em Saúde da Família (CEGCSF): alunos/médicos cursando disciplinas obrigatórias da Unidade Didática I (UD1), nos semestres 1 e 2 de 2021, na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e na Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	UFMG			UFTM			TOTAL
	Sem./1	Sem./2	TOTAL	Sem./1	Sem./2	TOTAL	
Processo de trabalho em saúde e modelo de atenção	17	01	18	69	05	74	92
Planejamento, avaliação e programação em saúde	26	01	27	65	02	67	94
Práticas Educativas e Tecnologias em Saúde	18	01	19	29	01	30	49
Iniciação à metodologia: Trabalho de Conclusão de Curso	27	0	27	66	02	68	95
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>91</b>	<b>229</b>	<b>10</b>	<b>239</b>	<b>330</b>	<b>902</b>

Fonte: Plataforma Phila - Secretaria Acadêmica – Nescon

**Quadro 4** - Curso de Especialização Gestão do Cuidado em Saúde da Família (CEGCSF): alunos/médicos cursando disciplinas optativas da Unidade Didática II (UD II), nos semestres 1 e 2 de 2021 na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e na Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)

DISCIPLINAS OPTATIVAS	UFMG			UFTM			GERAL
	Sem./1	Sem./2	TOTAL	Sem./1	Sem./2	TOTAL	
Atenção à saúde da criança: aspectos básicos	70	14	84	69	22	91	175
Rede de atenção: saúde do idoso	70	24	94	46	27	73	167
Rede de atenção: saúde mental	x	28	28	x	23	23	51

DISCIPLINAS OPTATIVAS	UFMG			UFTM			GERAL
	Sem./1	Sem./2	TOTAL	Sem./1	Sem./2	TOTAL	
Rede de atenção: saúde da mulher	83	25	<b>108</b>	40	35	<b>75</b>	<b>183</b>
Rede de atenção: urgências	68	07	<b>75</b>	50	26	<b>76</b>	<b>151</b>
A família como foco da atenção à saúde	36	x	<b>36</b>	x	x	<b>x</b>	<b>36</b>

Fonte: Plataforma Phila - Secretaria Acadêmica – Nescon

Em relação à Conclusão do TCC, o Quadro 5 mostra que 483 Trabalhos de Conclusão de Curso foram concluídos e apresentados durante 2021, a grande maioria dentro do prazo regimental para conclusão do curso. Todos os Trabalhos de Conclusão de Curso autorizados estão publicados e disponíveis na Biblioteca Virtual Nescon e no acervo de recursos educacionais em saúde da Plataforma ARES da UNA-SUS.

**Quadro 5** - Curso de Especialização Gestão do Cuidado em Saúde da Família (CEGCSF): alunos/médicos que concluíram Unidade Didática III – Trabalho de Conclusão de curso (TCC) nos semestres 1 e 2/2021

Ano/semestre de entrada	Número de alunos/concluintes em 2021
2018/1	18
2018/2	06
2019/1	420
2019/2	39
<b>TOTAL</b>	<b>483</b>

Fonte: Plataforma Phila - Secretaria Acadêmica - Nescon

**Quadro 6** - Curso de Especialização Gestão do Cuidado em Saúde da Família (CEGCSF): situação dos alunos/profissionais de Educação Física matriculados em 2020/semestres 1 e 2.

Situação	Nº
Ativo	22
Desligado/Conclusão dos requisitos acadêmicos com aprovação ou titulação	10
Desligado/Reprovado	05
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>

Fonte: Plataforma Phila - Secretaria Acadêmica - Nescon

## 1.2 Cursos de extensão/atualização

Elaborados segundo princípios da EaD todas as atividades de aprendizagem desses cursos são desenvolvidas sem a participação de tutor, preceptor ou professor (curso on-line, autoinstrucional). Com carga horária de 30, 45 ou 60 horas, todos têm atenção à saúde na Rede Básica do SUS como eixo. Cada curso tem profissionais de saúde da RAS-SUS, cadastrados no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), como público alvo prioritário, contudo são disponibilizados para acesso amplo.

Em 2021 foram ofertados nove cursos de extensão/atualização com foco na atenção primária à saúde (APS), organizados na modalidade EaD, todos com atividades autoinstrucionais, público alvo preferencial predefinido (profissionais de saúde) disponibilizados para acesso amplo, conforme define parceria UFMG/FM/Nescon e UNA-SUS (Quadro 7).

**Quadro 7** - Cursos de extensão/atualização, modalidade educação a distância, autoinstrucionais, ofertados em 2020 pelo Núcleo de Educação em Saúde Coletiva / Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais

CURSOS	INSCRIÇÕES	CONCLUINTES
<b>Início da oferta: 10/11/2021<sup>5</sup></b>		
1. Malária na Atenção Primária à Saúde (AIUS-MAPS)	6.439	3.037 (47,2%)
<b>Início da oferta: 22/03/2021</b>		
2. Propedêutica cardiovascular na Atenção Básica (AIUS-PCV)	4.244	559 (13,2%)
3. Cuidado à pessoa com Multimorbidade e Polimedicamentos (AIUS-CPMP)	5.207	1.142 (21,9%)
4. Para elas: atenção integral à saúde da mulher em situação de violência (AIUS-Para Elas)	10.038	1.869 (18,7%)
5. Oftalmologia na Atenção Básica à Saúde (AIUS-OFT)	1.901	436 (22,9%)
6. Doenças infectocontagiosas na Atenção Básica à Saúde (AIUS-DIC)	13.047	2.972 (22,8%)
7. Manejo Clínico da COVID-19 na atenção especializada (COVID-19) <sup>6</sup>	69.018	35.947 (52,1%)
<b>Início da oferta: 26/04/2021</b>		
8. Promoção da alimentação adequada e saudável na Atenção Básica (AIUS-PAAS)	7.170	2.942 (41,0 %)
<b>Início da oferta: 03/06/2021</b>		
9. Medicina Rural (AIUS-MEDR)	1.067	330 (30,9 %)
<b>TOTAL</b>	<b>118.131</b>	<b>49.234 (41,7%)</b>

**Fonte:** Plataforma Phila - Secretaria Acadêmica - Nescon

<sup>5</sup> Primeira oferta deste Curso: início em novembro/2020 e, sem interrupção, se manteve até o encerramento dos demais cursos em 20/12/2021

<sup>6</sup> Por decisão da Coordenação do Nescon a oferta (inscrição) deste curso foi suspensa em 10/05/2021 para revisão/atualização

O percentual de concluintes em relação ao total de inscritos em cada um dos cursos de atualização se mantém bem acima do percentual satisfatório para cursos EaD/autoinstrucionais, em especial pelo fato de que mesmo tendo público alvo predefinido o acesso é amplo o que facilita a “inscrição-consulta”, ou seja, sem acessar os itens de avaliação que resultam na avaliação/pontuação final que deve ser de, no mínimo, 60,00 (sessenta) pontos para que a certificação seja emitida (on-line) o que caracteriza a situação “concluinte”.

Esta observação é importante e válida, em especial, porque o Nescon oferece outros cursos de atualização em EaD para público alvo fechado, como os cursos de atualização que são oferecidos para profissionais de educação física:

- Determinantes Sociais e Modelos de Assistência à Saúde
- Estratégias de Abordagem à Pessoa e Práticas Educativas em Saúde
- Processo de Trabalho Centrado na Pessoa
- Estratégias de Planejamento e Avaliação em Saúde
- Saúde infância e adolescência
- Saúde e vida adulta
- Saúde e envelhecimento;
- Atenção Primária à Saúde: o profissional de educação física
- Saúde do Idoso: situação problema
- Doenças cardiovasculares: situação problema

Em 2021 foram oferecidos 04 (quatro) desses cursos (Quadro 8).

**Quadro 8** - Cursos de extensão/atualização, modalidade educação a distância, autoinstrucionais, ofertados pelo Núcleo de Educação em Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, em 2021, para profissionais de Educação Física.

TURMAS/OFERTA	CURSOS	Resultados		
		INSCRITOS	CONCLUINTES	%
INÍCIO 01/12/2021 ENCERRAMENTO 23/12/2021	Educação física: determinantes sociais e modelos de assistência à saúde - 30h	28	10	35,7%
	Educação física: estratégias de abordagem à pessoa e práticas educativas em saúde - 30h	37	18	50,0%
	Atenção primária à saúde: o Profissional de Educação Física - 45h	51	29	56,8%
	Educação Física: saúde, infância e adolescência - 30h	24	18	75,0%
<b>TOTAL</b>		<b>140</b>	<b>75</b>	<b>53,5%</b>

Fonte: Plataforma Phila - Secretaria Acadêmica – Nescon



Como parte indissociável do “programa de cursos” do Nescon cabe registro:

- o Banco de Itens de Avaliação (BIA) para avaliação on-line, de disciplinas de todos os cursos (especialização, aperfeiçoamento e atualização); e,
- produção de Recursos Educacionais Abertos (REA), como módulos, cadernos de texto, infográficos e vídeos, disponibilizados na Biblioteca Virtual do Nescon. Todos os cursos produzidos e ofertados pelo Nescon (especialização, aperfeiçoamento e atualização) reúne um conjunto de material e recursos pedagógicos e de aportes ao desenvolvimento de cada curso<sup>7</sup>.

Importante alinhar algumas situações que ao longo do processo de produção e oferta desses cursos veem constituindo em dificuldades que devem ser consideradas desafios a serem superados, nos âmbitos das parcerias interinstitucionais e da gestão/coordenação acadêmica, por exemplo:

- Situação de inconsistência para fins de avaliação - os cursos e seus conteúdos são elaborados visando a um público alvo determinado, mas a oferta ocorre com amplo acesso e não há como garantir que o ‘aluno’ que acessou o curso o fez por mera ‘curiosidade’ pontual assim como para aqueles que finaliza o curso, inclusive realiza a avaliação on-line, cujo perfil não tem correspondência com o conteúdo/público alvo pretendido;
- gestão de oferta de cursos na modalidade EaD acumula contratempos, impasses e restrições por serem regidos, ainda, segundo procedimentos e normas correspondentes aos cursos presenciais;
- interesse do inscrito/aluno (em especial se profissional de serviços do SUS) em obter a certificação no molde padrão da certificação de cursos presenciais uma vez que para a maioria dos concluintes é critério de qualificação na ‘carreira’ e o certificado genérico (sem dados formais de conteúdo, tempo, por exemplo) compromete o que gera significativa demanda à secretaria acadêmica e coordenação registros, declarações e informações adicionais;
- o indicador ‘relação de número de inscritos X número de concluintes’ é insuficiente para avaliar resultados dos cursos, principalmente quando o acesso/inscrição aos cursos é amplo (público em geral);
- dificuldade de aportes e recursos para assegurar a necessária atualização de conteúdos e atividades (procedimento inerente aos cursos EaD /autoinstrucionais).

---

<sup>7</sup> Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/>

# Área temática “recursos humanos e gestão pública” (Programa Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado em Saúde)

A Estação de Pesquisa de Sinais do Mercado de Trabalho em Saúde (EPSM) integra o Observatório de Recursos Humanos em Saúde no Nescon/UFMG, da Rede Observatório de Recursos Humanos em Saúde do MS/OPAS<sup>8</sup>. Criada em julho de 1999, concentra-se sobretudo na análise dos mercados de trabalho e dos serviços e sistemas de saúde, utilizando-se de diversos métodos de investigação qualitativa e quantitativa.

## 2.1 Pesquisa nacional sobre cobertura vacinal, seus múltiplos determinantes e as ações de imunização nos territórios municipais brasileiros<sup>9</sup>

- **Órgão(s) Financiador(es): Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS)**
- **Período de vigência:** (data de início do projeto e data prevista para o seu término): Início: março de 2021; Término: dezembro de 2021
- **Coordenador(es) Técnico(s):** Francisco Eduardo de Campos (Prof. Titular Aposentado da FM/UFMG e Especialista em C&T da FIOCRUZ); Palmira de Fátima Bonolo (Profa. Associada do Departamento de Medicina Preventiva e Social – DMPS/FM/UFMG); Sábado Nicolau Girardi (Coordenador da Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado, Observatório de Recursos Humanos em Saúde – EPSM/NESCON/FM/UFMG)
- **Número de participantes:** 26
- **Número de estagiários:** 1
- **Objetivos do projeto:** A pesquisa teve por objetivo propiciar, por meio de evidências científicas, o conhecimento da situação atual e dos principais desafios à efetividade da política e das ações de imunização nos territórios municipais em nível nacional, investigando a queda da cobertura vacinal e seus determinantes, com ênfase na hesitação vacinal e desinformação.

<sup>8</sup> Rede Observatório de Recursos Humanos em Saúde – RORHES - OPAS/MS. Disponível em: <http://www.observarh.org.br/observarh/index.htm>

<sup>9</sup> Nescon realiza pesquisa nacional sobre hesitação, desinformação e cobertura vacinal no Brasil | Nescon ([ufmg.br](http://ufmg.br))

## Breve introdução e justificativa da importância do projeto

O Programa Nacional de Imunizações (PNI), por meio do qual o Brasil oferta, de maneira universal e gratuita, uma ampla gama de imunobiológicos é referência mundial. No entanto, a cobertura vacinal que, a partir de meados da década de 90, superava o estabelecido pelo PNI, tem estado abaixo da meta desde 2016. Essa redução da cobertura vacinal é preocupante à medida que altas taxas de vacinação são essenciais para o alcance e manutenção da imunidade comunitária e redução do risco atribuível à doença.

Além disso, a homogeneidade, que é um importante indicador que se traduz como a obtenção da meta estabelecida em 70% ou mais na cobertura vacinal, e que diz muito sobre a obtenção da imunidade comunitária, fica comprometida com a queda de cobertura observada. As razões para esse declínio podem estar relacionadas ao enfraquecimento do Sistema Único de Saúde (SUS), à implementação do Sistema de Informação de Imunização, a aspectos sociais e culturais e ao movimento antivacina.

Outros fatores elencados para essa redução em uma avaliação de coberturas vacinais realizada em 2018 pelo PNI/SVS/MS incluem: a falsa segurança em relação à necessidade da vacinação na medida em que ocorre o controle de doenças, o desconhecimento dos esquemas vacinais preconizados nos calendários, horário de funcionamento das salas de vacina, desabastecimento de insumos, número insuficiente de profissionais de saúde para atender à demanda e sua deficiente capacitação, manutenção insuficiente do sistema de informação do PNI (SIPNI).

Várias outras hipóteses relacionadas às gestões federal, estadual e municipal, à população em geral, e a grupos específicos como profissionais de saúde, órgãos de representação profissional, podem ser apontadas como passíveis de interferência no bom desempenho vacinal da população. Nesse cenário, a hesitação vacinal emerge como um conceito-chave para a compreensão da redução da cobertura vacinal, bem como dos desafios que se colocam em relação a vacinação para o novo coronavírus.

Assim, as questões que se colocam são: o que mudou a partir do ano de 2016 e que confluiu para a queda da cobertura vacinal no Brasil? Quais os fatores estão associados à queda nos índices vacinais? Quais os componentes do espectro da hesitação vacinal se destacam em capacidade de provocar quedas nas coberturas vacinais? E, por fim, quais são as maiores dificuldades e desafios para a realização das ações de imunização nos territórios municipais considerando os fatores associados a queda da cobertura vacinal e os componentes do espectro da hesitação vacinal? Essas questões são ainda mais urgentes em um cenário de emergência epidemiológica como o atual. Emergências epidemiológicas em saúde pública são situações que demandam emprego urgente de medidas de prevenção, controle e contenção de riscos, danos e agravos à saúde pública como em surtos, epidemias e pandemias. Neste sentido, pesquisas sobre as razões e o grau de hesitação vacinal são importantes e podem ajudar a informar e refinar as ações de imunização a ser implementadas, tanto em níveis nacionais como subnacionais.

## Descrição detalhada de todas as atividades realizadas no ano-base 2021

### a) Revisão de literatura

Foi realizada uma revisão narrativa de publicações nacionais e internacionais nos seguintes temas: (i) cobertura vacinal de rotina no período de 2010 a 2021 no Brasil e possíveis fatores associados à queda da cobertura vacinal observada no quinquênio 2015-2019; (ii) vacina e desinformação: o que significam processos de desinformação mediados por plataformas digitais; quais os métodos utilizados para a disseminação da desinformação sobre vacina; (iii) quais são os principais argumentos de desinformação ligadas à hesitação vacinal; e (iv) quais são as soluções propostas para enfrentar o problema da desinformação atrelada à hesitação vacinal; (iii) aspectos conceituais da hesitação vacinal (modelo dos “3 Cs”, proposto pela OMS) e metodológicos, com especial interesse na construção de gradientes de importância dos principais fatores que compõem o espectro da hesitação vacinal.

### b) Estudo descritivo retrospectivo da cobertura vacinal no Brasil: 2010 a 2021.

Trata-se de estudo descritivo retrospectivo sobre cobertura vacinal no Brasil, analisando os registros realizados no período entre 2015 e 2019, tomando como referência o período anterior, 2010 a 2014, com abordagem das hipóteses explicativas para as quedas observadas. O ano de 2021 é avaliado considerando ainda dados provisórios e ano de início da pandemia da COVID-19. Foram consideradas as 11 vacinas que compõem o calendário básico de imunização de crianças até os 15 meses de vida. A análise foi realizada a partir dos dados do Sistema de Informação do Programa Nacional de imunizações (SI-PNI), disponíveis no site do DATASUS. Foram utilizados os seguintes indicadores: Índice de Cobertura Vacinal (ICV), Homogeneidade das CV e Taxa de Abandono (TA). Também foi avaliado o indicador de Proporção de salas de vacina do município alimentando mensalmente o SI-PNI. Os dados foram analisados para Brasil, Grandes Regiões, Unidades da Federação, Regiões de Saúde CIR e Municípios (com recortes específicos por porte populacional, capitais e regiões metropolitanas). Referente aos demais calendários, foram incluídas as vacinas Papilomavírus Humano (HPV) em adolescentes e *influenza* em idosos (trabalhadas a partir de revisão de literatura) e dTpa em gestantes.

### c) Mapeamento de atores, percepções e atitudes sobre vacinação: monitoramento de postagens em mídias digitais (Twitter, Youtube, Telegram, Instagram, Facebook)

Foram analisados 8,3 milhões de tuítes, feitos por mais de 2 milhões de usuários únicos no período de 11 de maio a 15 de novembro de 2021; mais de 93 mil vídeos foram coletados no YouTube; no Telegram foram monitorados 15 grupos antivacina durante os seis meses; a partir de monitoramento prévio no Instagram, chegou-se a organizadores de campanhas antivacina no Brasil e seis páginas alimentando conteúdo antivacina que circula nessa e em outras plataformas. Adicionou-se ao monitoramento produtores de conteúdos compartilhados por essas páginas ou elogiados por elas de modo recorrente, chegando a 11 páginas monitoradas entre maio e novembro de 2021. No Facebook, foram analisadas mais de 350 postagens.

**d) Survey *on-line* com secretarias municipais de saúde (secretários de saúde e responsáveis pelas ações de Imunização nos municípios)**

Foi realizado um *survey on-line* com o universo das secretarias municipais de saúde do país, com o objetivo de realizar um diagnóstico da situação atual das ações de imunização realizadas nos municípios. Foi construído um questionário autoaplicável, enviado por meio eletrônico a secretários municipais de saúde, coordenadores de vigilância em saúde e/ou coordenadores ou responsáveis pela imunização nos municípios. O questionário foi dividido em oito blocos: 1) Caracterização do respondente, 2) Estruturação das ações de Imunização no município, 3) Recebimento de Vacinas do PNI no município, 4) Armazenamento de Vacinas do PNI no município, 5) Aplicação de Vacinas do PNI no município, 6) Registro de Vacinas do PNI no município, 7) Atraso/recusa da população para tomar as Vacinas do PNI no município e 8) Impacto da pandemia de COVID-19 na cobertura vacinal de rotina no município. A coleta foi realizada entre 15 de setembro e 31 de dezembro de 2021, período em que todos os municípios brasileiros foram convidados a participar da pesquisa. Ao todo foram computadas 4.690 respostas completas, 84% do total de municípios brasileiros.

**e) Coleta de dados com atores envolvidos nas ações de imunização: Grupos focais e Grupos de Diálogos online<sup>10</sup> com secretários municipais de saúde, profissionais e trabalhadores de saúde e população adulta; Entrevistas interpessoais com gestores municipais, estaduais e federais.**

Para a coleta de dados de natureza qualitativa foram utilizadas três técnicas, diferentes e complementares entre si, a saber: i) entrevistas em profundidade, contemplando gestores federais, cuja prática tivesse interseção com a política nacional de imunização; coordenadores estaduais de imunização; e especialistas que são referência no domínio de temas caros à pesquisa. ii) grupos focais, contemplando gestores municipais; rede de apoiadores COSEMS/CONASEMS; profissionais e trabalhadores de saúde; e população adulta. iii) Grupos de Diálogos Online com gestores municipais. A coleta de dados ocorreu no período compreendido entre 24 de setembro e 13 de dezembro de 2021. Ao todo, foram realizadas 25 entrevistas interpessoais, 17 grupos focais e 6 Grupos de Diálogos online (GDOL).

Todos os grupos e entrevistas foram transcritos, revisados e submetidos à análise de conteúdo temática. A leitura deste material subsidiou a construção de categorias analíticas, tendo como referência aquelas já definidas na fase de revisão da literatura, seguindo-se à interpretação dos principais achados.

**f) Surveys de hesitação vacinal: *survey* com população adulta e *survey* com profissionais e trabalhadores de saúde.**

**Survey com população adulta:** tratou-se de um *survey* por meio da metodologia de Entrevistas Telefônicas Assistidas por Computador (ETAC), direcionado a uma amostra

---

<sup>10</sup> <https://dialogosonline.com.br/#/login>

da população adulta (com 18 anos ou mais) residente no Brasil, relativamente ao tema hesitação vacinal. Os respondentes responsáveis por crianças e jovens de 0 a 17 anos de idade também foram perguntados sobre a vacinação destinada a este público. A amostra foi estratificada por Unidade da Federação, com Intervalo de Confiança de 95% e margem de erro de 3,5%, perfazendo um total de 2.630 casos. O questionário foi elaborado em meio eletrônico com perguntas estruturadas sobre hesitação vacinal. O contato e a entrevista foram realizados por telefone enquanto o próprio entrevistador preenchia o questionário na plataforma. Foi utilizado o recurso de discagem randômica para obtenção do contato. A coleta de dados foi realizada entre setembro e outubro de 2021, e foram entrevistadas 2.235 pessoas, isto é, uma taxa de resposta de 85% (variável segundo unidade da Federação).

**Survey com profissionais e trabalhadores de saúde:** foram realizados dois *surveys* com profissionais de saúde que realizam ações de imunização, com o objetivo de investigar questões relacionadas à prática cotidiana e experiência de vacinação dos profissionais, principalmente no que diz respeito à percepção de hesitação vacinal e recursos de informação sobre a vacinação em geral. Um total de 1.005 profissionais de salas de vacina de UBS, de todas as regiões geográficas do país, responderam a um survey telefônico e 110 pediatras de consultórios privados responderam a um survey online.

#### **g) Pesquisa de Opinião Deliberativa**

A Pesquisa de Opinião Deliberativa foi conduzida a partir do evento denominado **Diálogos Online (DOL) – Cobertura vacinal, desinformação e hesitação**, realizado em plataforma digital, entre os dias 9 de novembro e 13 de dezembro de 2021.

A operacionalização do DOL aconteceu em três grandes eixos organizativos: Fóruns (espaços de debate assíncronos), Grupos de Diálogos Online (rodas de conversa síncronas) e Webinários/Conferências. Esses últimos foram utilizados como disparadores de discussões específicas que permearam todo o evento, pensadas inicialmente em cinco dimensões: (1) Diagnóstico da situação das ações de imunização do PNI; (2) Diagnóstico da capacidade sistêmica; (3) Hesitação Vacinal; (4) Informação e desinformação; (5) Dimensão Internacional. A definição das dimensões buscou abranger os múltiplos determinantes que podem afetar tanto a cobertura vacinal quanto as ações de imunização nos municípios brasileiros.

Foram envolvidos nas discussões atores da gestão municipal/estadual de saúde, como secretários; coordenadores das áreas de vigilância e atenção primária à saúde; profissionais de saúde e população; além de pesquisadores e especialistas nas temáticas analisadas.

**Parcerias internas do projeto (participação de entidades da UFMG, como órgãos complementares, departamentos, unidades etc):** Departamento de Comunicação Social –

DCS/FAFICH/UFMG; Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Democracia Digital (INCT. DD); Grupo de Pesquisa em Democracia e Justiça – Margem/UFMG

## 2.2 Estudo para proposição de estratégias de fixação de profissionais de saúde através de metodologia para incentivo à abertura e ocupação de vagas em programas de residência em saúde (Centro de Estudos Estratégicos da Fundação Oswaldo Cruz - CEE/FIOCRUZ):

- **Órgão(s) Financiador(es):** Ministério da Saúde – Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde (SGTES)
- **Período de vigência:** Início: maio/2021; término: abril/2022
- **Coordenador(es) Técnico(s):** Fábio Rodrigues Lamin (CEE-FIOCRUZ); Valéria Morgana Penzin Goulart (CEE-FIOCRUZ); Leda Zorayde de Oliveira (CEE-FIOCRUZ)
- **Número de participantes:** 16
- **Número de estagiários:** 2
- **Objetivos do projeto:** O estudo propõe desenhar e aplicar uma metodologia para incentivo à expansão e ocupação de vagas de Residência Médica, multiprofissional e uniprofissional, buscando identificar o potencial de atração e fixação de profissionais de saúde em regiões de maior carência/necessidade, decorrentes destes processos formativos para as diferentes profissões e especialidades.

### Breve introdução e justificativa da importância do projeto

O estudo tem por finalidade contribuir para o fortalecimento da capacidade institucional da SGTES/MS desenvolver suas funções nas redes do SUS no Brasil e contribuir para a estruturação de serviços segundo o modelo de redes regionais de saúde, com vistas à ampliação do acesso, a qualidade e a integralidade dos serviços especializados. Para tanto, busca o desenvolvimento de metodologias e a produção de informações sobre o dimensionamento e planejamento de profissionais de saúde especialistas, com foco no incentivo da criação e ocupação de vagas de residências em regiões de maior carência/necessidade de especialidades consideradas prioritárias às redes de atenção à saúde loco-regionais.

A questão central do estudo será entender como os diferentes arranjos produtivos loco-regionais são determinantes na produção, atração e fixação dos profissionais de saúde especialistas nas diferentes especialidades e de que forma contribuem para ampliação do acesso da população aos serviços de saúde especializados nos contextos de maior carência/necessidade. Para este estudo serão contempladas inicialmente as profissões de medicina,



enfermagem, farmácia, fisioterapia e odontologia. Ao longo do projeto será feita a inclusão oportuna de outras profissões, cuja necessidade/prioridade seja identificada.

Considerando a complexidade da formação e do trabalho das profissões de saúde, apresentando grande diversidade de agentes formadores e de relações de trabalho, bem como multiplicidade de vínculos laborais, o projeto articulará diversos campos de conhecimento para proposição de estratégias de intervenção.

### **Descrição detalhada de todas as atividades finalizadas no ano 2021**

- a)** Tratamento e integração das bases de dados: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), Comissão Nacional de Residências Médicas (CNRM), Comissão Nacional de Residência Multiprofissional em Saúde (CNRMS), Censo da Educação Superior do INEP, Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior (e-MEC).
- b)** Construção e análise de indicadores sobre arranjo produtivo local, mercado de trabalho e sistema formador nas regiões selecionadas;
- c)** Caracterização da estrutura do arranjo produtivo local de saúde
- d)** Caracterização da estrutura do arranjo formativo local de saúde
- e)** Caracterização do mercado de trabalho de serviços de saúde
- f)** Caracterização do sistema formador de profissionais de saúde (graduação e pós-graduação em suas diferentes modalidades, com foco nas residências)

## **2.3 Cooperação interinstitucional:**

Rede Colaborativa para Produção de Subsídios para Formação e Alocação de Especialistas no Brasil - ETAPA II (Centro de Estudos Estratégicos da Fundação Oswaldo Cruz (CEE/FIOCRUZ)):

- **Órgão(s) Financiador(es):** Ministério da Saúde (MS) – Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS)
- **Período de vigência:** Início: dezembro/2018; Término: abril/2021
- **Coordenador(es) Técnico(s):** Valéria Morgana Penzin Goulart (CEE-FIOCRUZ)
- **Número de participantes:** 16
- **Número de estagiários:** 2
- **Objetivos do projeto:** Este projeto teve por objetivo o estudo dos principais aspectos do exercício, escopo de prática, formação e alocação territorial de especialidades médicas no Brasil e seus determinantes, tendo em vista subsidiar o Ministério da Saúde no



desenho das políticas para melhorar o acesso e a qualidade aos cuidados especializados de saúde no âmbito do SUS.

### **Breve introdução e justificativa da importância do projeto**

O projeto visa dar continuidade ao processo iniciado em 2015 de *Construção de uma Rede Colaborativa para produção de subsídios para formação e alocação de especialistas no Brasil*. A rede em questão partiu de demanda da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde do Ministério da Saúde (SGETS/MS), tendo sido constituída pelo *Centro de Estudos Estratégicos da Fundação Oswaldo Cruz (CEE/FIOCRUZ)*, em parceria com as seguintes estações integrantes da Rede de Observatórios de Recursos Humanos em Saúde da Organização Pan-americana de Saúde: Estação de Pesquisas de Sinais de Mercado, ObservaRH do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Minas Gerais (EPSM/Nescon/UFMG), Estação de Trabalho ObservaRH do Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (IMS/UERJ) e Estação ObservaRH de São Paulo.

Originalmente, a Rede Colaborativa conduziu estudo para desenvolver metodologias que contribuíssem para a formulação de subsídios para formação e alocação de especialistas no Brasil. Como pano de fundo, estava o enfrentamento dos desafios de garantir acesso universal e qualidade da atenção à saúde no Sistema Único de Saúde então colocadas como diretrizes pelo “Programa Mais Médicos - 2013” (PMM) no Brasil no enfrentamento da escassez, provimento e fixação de médicos em áreas desassistidas. Para tanto, o estudo elencou os seguintes componentes: (i) sistematização de evidências técnico-científicas relacionadas ao tema especialidades médicas no Brasil; (ii) desenvolvimento de metodologia para dimensionamento da força de trabalho dos especialistas médicos, incluindo aspectos acerca da oferta, demanda e mobilidade; (iii) elaboração e qualificação de parâmetros para dimensionamento de especialistas, incluindo necessidades segundo condições epidemiológicas da população e modelo de atenção à saúde; (iv) mapeamento dos escopos de práticas dos especialistas, em integração aos generalistas e equipe da atenção básica; e (v) sistematização de apontamentos, recomendações para a formação e alocação de especialistas no Brasil. Naquele momento, foram escolhidas a Oftalmologia e a Ortopedia e Traumatologia como especialidades estratégicas para o Ministério da Saúde e que se constituíram como modelos para aplicabilidade do estudo para outras especialidades.

### **Descrição detalhada de todas as atividades realizadas no ano**

- a) dimensionamento da oferta da força de trabalho de 15 especialidades médicas de complexos médico-assistenciais prioritários, caracterizando os quantitativos, perfil demográfico, arranjos de prática e organizacionais dos serviços, fluxos de migração e circulação e dificuldades de contratação e fixação de profissionais;
- b) elaboração de estimativas de necessidades de médicos especialistas por meio do desenho de modelos de atenção simplificados e da elaboração de modelos matemáticos para localização espacial ótima dos serviços especializados para cada nível da atenção especializada;

- c) dimensionamento e caracterização do sistema de formação destas especialidades caracterizando a oferta, estrutura de financiamento e propriedade, distribuição geográfica e indicadores de desempenho da pós-graduação médica no Brasil nas modalidades de Residência e curso de especialização lato sensu, buscando identificar a capacidade instalada no país para formação de especialistas e as possibilidades de orientação da oferta nos próximos anos;
- d) revisão dos escopos de prática das especialidades médicas selecionadas, buscando identificar possibilidades de expansão e compartilhamento de escopos entre as especialidades e demais profissões tendo em vista a utilização plena de competências;
- e) desenvolvimento e aprimoração de metodologias de planejamento da força de trabalho das especialidades médicas em áreas prioritárias no Brasil na linha das projeções e simulações.

**Parcerias externas do projeto:** Centro de Estudos Estratégicos da Fundação Oswaldo Cruz (CEE/FIOCRUZ) (coordenação); estações integrantes da Rede de Observatórios de Recursos Humanos em Saúde da Organização Pan-americana de Saúde: - Estação de Trabalho ObservaRH do Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (IMS/UERJ); - Estação ObservaRH de São Paulo.

# Área temática “planejamento e inovação em saúde” (Projeto Parâmetros)

O Grupo de Planejamento e Inovação em Saúde surgiu da união de estudiosos dedicados ao planejamento e programação em saúde, liderado pelo pesquisador Francisco Carlos Cardoso de Campos, com os professores do GPES (Grupo de Pesquisa em Economia da Saúde), Professoras Eli Iola Gurgel e Mariângela Leal Cherchiglia, do Departamento de Medicina Preventiva e Social (DMPS) da FM da UFMG, pelo interesse conjunto em métodos quantitativos de análise e diversas interfaces como o financiamento do Sistema Único de Saúde, modalidades de remuneração de serviços, técnicas de alocação de recursos e estimativas de necessidades de saúde.

Essa união dos grupos de pesquisa consolidou-se a partir de um projeto de pesquisa/desenvolvimento iniciado em 2011 por solicitação do Ministério da Saúde, que teve por objetivo elaborar critérios e parâmetros quantitativos para estimativa de necessidades assistenciais, que resultou na publicação de uma portaria ministerial (Portaria nº 1.631/2015) que é a referência para estados e municípios calcularem as quantidades de serviços ambulatoriais e hospitalares que necessitam ofertar à população brasileira.

A exemplo do “Projeto Parâmetros” – já em seu terceiro financiamento consecutivo – foi possível avançar em modelos de planejamento a partir da proposta uma nova lógica de definição dos parâmetros da atenção baseados em evidências científicas, benchmarking com outros sistemas de saúde centrados na Atenção Primária com vistas a aproximações às necessidades de saúde da população, e aplicação translacional de métodos e ferramentas próprios da Pesquisa Operacional (programação linear, otimização espacial, simulação, teoria de filas etc.) superando-se a prática tradicional, extremamente criticada por diversos autores, de se calcular as necessidades de serviços com base nas séries históricas de serviços produzidos.

## 3.1 Projeto de modelagem e análise de dados para o desenvolvimento de parâmetros de necessidades em saúde – Parâmetros III - (TED 140/2018)

- **Órgão(s) Financiador(es):** Ministério da Saúde (MS) – Secretaria de Atenção Especializada à Saúde (SAES)
- **Período de vigência:** de dezembro/2018 a julho/2022
- **Coordenador(es) Técnico(s):** Francisco Carlos Cardoso de Campos, Eli Iola Gurgel de Andrade e Horácio Pereira Faria

- **Número de participantes:** 19
- **Objetivos do projeto:**
  - a) Atualizar a primeira versão do *Caderno de Parâmetros* da Portaria GM MS 1.631/2015, revisando os parâmetros e introduzindo novos parâmetros e critérios de planejamento/programação;
  - b) Desenvolver e disponibilizar ferramentas com modelos de **localização/alocação** ótimas, utilizando abordagens metodológicas multicritérios de acordo com a natureza dos recursos que se pretende analisar (serviços especializados de saúde, equipamentos de apoio diagnóstico e terapêutico etc.);
  - c) Desenvolver e disponibilizar ferramentas para estimativa de valores de **custeio** global de unidade hospitalares, conforme perfil assistencial, entre outros atributos a serem selecionados. A modelagem desenvolvida deverá ser disponibilizada via *web* como ferramenta para consultas;
  - d) Desenvolver e disponibilizar ferramentas com cálculo de **necessidade de leitos hospitalares** via *web*, que permita analisar a oferta atual de leitos no SUS e compará-la com cenários de necessidades, aplicando a metodologia apresentada na Portaria 1.631/2015.

#### **Breve introdução e justificativa da importância do projeto:**

O projeto propõe a continuidade da elaboração e atualização de critérios e parâmetros de planejamento e programação em saúde, com base no desenvolvimento de modelos de análise que orientem estimativas de necessidades em saúde, com modelo matemático de localização ótima para serviços especializados e uma modelagem para simular valores de custeio global de unidades hospitalares. Seu escopo abrange a atualização do Caderno de Parâmetros de Planejamento e Programação da atenção especializada da Portaria GM 1.631/2015, além do desenvolvimento de ferramentas informacionais, em ambiente web, que possam contribuir na tomada de decisão sobre a alocação de recursos assistenciais especializados, a estimativa de necessidades de leitos hospitalares e de valores de custeio global de unidades hospitalares, conforme perfil assistencial e outros atributos que interferem na demanda de recursos de custeio.

Além dos modelos de localização, a adoção de técnicas de simulação e outras metodologias oriundas da Pesquisa Operacional, que se pretende aplicar no presente projeto, pode conferir maior confiabilidade às estimativas de necessidade e tem a capacidade de fornecer aos gestores, em todos os níveis, ferramentas de análise e apoio aos processos decisórios. A proposição de utilização de modelos de localizações ótimas procura, portanto, romper com a prática usual da aplicação acrítica de uma *ratio* de médicos especialistas, homogênea em todo o território, desconhecendo-se o padrão de distribuição da população no espaço geográfico e as distâncias entre os centros urbanos onde os serviços se localizam

## Descrição detalhada de todas as atividades realizadas

- a) **Produto I: Caderno de Parâmetros da Portaria GM MS 1.631/2015** atualizado e revisado considerando os resultados (críticas e sugestões) da Consulta Pública e ferramenta informacional auxiliar, em ambiente web, que permita a consulta de estimativas de necessidades de ações e serviços de saúde selecionados com base na aplicação de parâmetros, por município, região de saúde ou estado e sua comparação com a produção de serviços.
- i. Revisão de literatura nacional e internacional acerca dos temas abordados no Caderno de Parâmetros, visando sua atualização;
  - ii. Elaboração de documentação técnica para disponibilização em consulta pública;
  - iii. Participação em Oficina de Trabalho realizada em setembro/2019 em Brasília com o DRAC/SAES, visando alinhamento técnico e organização dos trabalhos;
  - iv. Consulta Pública para atualização do Caderno de Parâmetros organizada e concluída, conforme link<sup>11</sup>;
  - v. Sistematização das contribuições e elaboração de pareceres técnicos pelo grupo de pesquisadores, conforme documento de consolidação das contribuições e seus respectivos pareceres técnicos,
  - vi. Atualização dos conteúdos cujas sugestões durante o processo de consulta pública ensejaram alterações;
  - vii. Ferramenta para cálculo de estimativa de necessidades concluída, com atualização dos dados de produção e ajustes decorrentes das contribuições à consulta pública que ensejaram alteração nos conteúdos do caderno<sup>12</sup>.
- b) **Produto II - Ferramenta informacional – necessidades de leitos hospitalares, em plataforma web**  
Com casos de usos simplificados, para cálculo de necessidades de leitos hospitalares, em plataforma web
- i. Levantamento e sistematização das informações consolidadas dos bancos de dados do SUS – CNES, SIA, SIH, ANS dentre outros, com o objetivo de caracterizar o contexto dos leitos hospitalares no País;
  - ii. Revisão e atualização do modelo conceitual do método adotado na Portaria GM MS 1.631/2015, em nível nacional;
  - iii. Atualização do modelo com implementação de Ferramenta Web, homologada pelo Ministério para publicação, disponível ao público em [www.estimasus.saude.gov.br](http://www.estimasus.saude.gov.br) mediante cadastro e Login.

<sup>11</sup>Disponível em: <https://www.saude.gov.br/aceso-a-informacao/participacao-social/46012-consulta-publica-n-7-de-01-de-novembro-de-2019>

<sup>12</sup>Disponível em: <https://estimasus.saude.gov.br/#/login>

- c) **Produto III - Ferramenta informacional com casos de usos simplificados em ambiente web**, que incorpore os modelos de localização e alocação ótima de serviços de saúde desenvolvidos, propiciando a visualização de cenários alternativos que combinem os múltiplos critérios adotados, de acordo com a natureza dos recursos que se pretende analisar (serviços especializados de saúde; equipamentos de apoio diagnóstico e terapêuticos etc.)
- i. Ferramenta em fase de validação dos técnicos do Ministério da Saúde, com versão entregue em fevereiro de 2022;
  - ii. Interface web em fase final de homologação interna para avaliação do Ministério
- d) **Produto IV: Ferramenta informacional com casos de usos simplificados para estimativa de valores globais de custeio de unidades hospitalares**
- i. Identificação dos módulos assistenciais representativos da prestação de serviços hospitalares (áreas ou setores hospitalares) e que deverão compor o modelo;
  - ii. Processo de identificação das bases de dados a serem utilizadas e que representam o custo da atenção hospitalar com respectiva articulação para acesso aos bancos de dados respectivos, visando obter uma amostra significativa, cujo processo encontra-se em andamento;
  - iii. Estabelecimento de parcerias interinstitucionais visando obtenção de dados anonimizados dos sistemas de custo hospitalar com a FEDERASSANTAS e a FHEMIG em fase de conclusão e em andamento com o DESID/SE/MS;
  - iv. Alinhamento conceitual e semântico, bem como extensivo processo de revisão de literatura nacional e internacional acerca de modelos de custeio global, envolvendo variados métodos para simulação;
  - v. Ferramenta informacional Web simplificada em fase final de homologação interna para entrega ao Ministério.

#### **Atividades previstas para 2022**

1. Acompanhamento do processo de lançamento da Ferramenta EstimaSUS, com suporte e assessoramento ao DRAC
2. Caderno de Critérios e Parâmetros publicado, com acompanhamento e assessoramento ao DRAC
3. Conclusão da Ferramenta de Custeio Global de Unidades Hospitalares após a validação do modelo proposto
4. Finalização e entrega do modelo de localização ótima de serviços e equipamentos, conforme definido pela área técnica do Ministério em Oficina de Trabalho realizada em março/2020
5. Conclusão integral do projeto com entrega de relatório consolidado em julho de 2022.

### Parcerias internas do projeto

- a) GPES (Grupo de Pesquisa em Economia da Saúde);
- b) DEP/UFMG (Departamento de Engenharia de Produção);
- c) NOCES/CEPEAD/FACE/UFMG (Núcleo Observatório de Custos e Economia da Saúde).

### Parcerias externas do projeto

- a) Federação das Santas Casas e Hospitais Filantrópicos de Minas Gerais – FEDERASSANTAS;
- b) Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais – FHEMIG.

## 3.2 Cooperação interinstitucional: Rede Colaborativa para Produção de Subsídios para Formação e Alocação de Especialistas no Brasil – Etapa II

- **Período de vigência:** de outubro/2018 a dezembro/2019
- **Coordenador(es) Técnico(s):** Francisco Carlos Cardoso de Campos
- **Número de participantes do Nescon:** 13
- **Número de estagiários do Nescon:** 1
- **Objetivos do projeto:**
  - a) Elaborar um modelo matemático de otimização para a localização dos serviços especializados e alocação do número de especialistas necessários nos “pontos de atenção” de cada nível, definindo os critérios e restrições a serem incorporados;
  - b) Estimar a necessidade de médicos especialistas por meio do desenho de modelos de atenção por especialidade, com as respectivas Carteiras de Serviços para 15 especialidades;
  - c) Fazer comparações entre o dimensionamento da oferta, verificando a diferença entre o número e localização atual dos médicos especialistas das áreas prioritárias definidas com o MS e os valores indicados pelo modelo de otimização espacial;
  - d) Desenvolver modelo quantitativo, baseado nos métodos da simulação de dinâmica de sistemas, para estimar o número de médicos especialistas em um horizonte temporal de 10 anos para as especialidades prioritárias definidas com o Ministério da Saúde.

### Breve introdução e justificativa da importância do projeto:

O Este projeto tem por objetivo o estudo dos principais aspectos do exercício, formação e alocação territorial das especialidades médicas no Brasil e seus determinantes, tendo em



vista subsidiar o Ministério da Saúde no desenho das políticas para melhorar o acesso e a qualidade aos cuidados especializados de saúde no âmbito do SUS.

O projeto visa dar continuidade ao processo iniciado em 2015 de *Construção de uma Rede Colaborativa para produção de subsídios para formação e alocação de especialistas no Brasil*. A rede em questão partiu de demanda da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde do Ministério da Saúde (SGETS/MS), tendo sido constituída pelo *Centro de Estudos Estratégicos da Fundação Oswaldo Cruz (CEE/FIOCRUZ)*, em parceria com as seguintes estações integrantes da Rede de Observatórios de Recursos Humanos em Saúde da Organização Pan-americana de Saúde: Estação de Pesquisas de Sinais de Mercado, ObservaRH do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Minas Gerais (EPSM/Nescon/UFMG), Estação de Trabalho ObservaRH do Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (IMS/UERJ) e Estação ObservaRH de São Paulo.

Originalmente, a Rede Colaborativa conduziu estudo para desenvolver metodologias que contribuíssem para a formulação de subsídios para formação e alocação de especialistas no Brasil. Como pano de fundo, estava o enfrentamento dos desafios de garantir acesso universal e qualidade da atenção à saúde no Sistema Único de Saúde então colocadas como diretrizes pelo “Programa Mais Médicos - 2013” (PMM) no Brasil no enfrentamento da escassez, provimento e fixação de médicos em áreas desassistidas. Para tanto, o estudo elencou os seguintes componentes: (i) sistematização de evidências técnico-científicas relacionadas ao tema especialidades médicas no Brasil; (ii) desenvolvimento de metodologia para dimensionamento da força de trabalho dos especialistas médicos, incluindo aspectos acerca da oferta, demanda e mobilidade; (iii) elaboração e qualificação de parâmetros para dimensionamento de especialistas, incluindo necessidades segundo condições epidemiológicas da população e modelo de atenção à saúde; (iv) mapeamento dos escopos de práticas dos especialistas, em integração aos generalistas e equipe da atenção básica; e (v) sistematização de apontamentos, recomendações para a formação e alocação de especialistas no Brasil. Naquele momento, foram escolhidas a Oftalmologia e a Ortopedia e Traumatologia como especialidades estratégicas para o Ministério da Saúde e que se constituíram como modelos para aplicabilidade do estudo para outras especialidades.

### **Descrição detalhada de todas as atividades realizadas**

- a) **Elaborar modelos matemáticos de otimização para a localização de serviços especializados e alocação do número de especialistas necessários nos “pontos de atenção” de cada nível para 15 especialidades médicas, com implementação dos resultados via web**
  - i. Definição das especialidades médicas consideradas no modelo;
  - ii. Estimativa da demanda para cada uma dessas especialidades, considerando essencialmente a demanda para cada nível da atenção especializada. Essa estimativa leva em consideração os parâmetros estabelecidos e que já foram revistos da Portaria do MS 1.631/2015, acrescido de um parâmetro para a estimação de necessidades



de profissionais por nível de atenção;

- iii. Definição dos parâmetros de entrada do modelo matemático;
- iv. Definição das variáveis de decisão do modelo;
- v. Definição de variáveis que calculem penalidades em relação à eventuais descumprimentos de requisitos sugeridos para cada município e nível de especialidade, de forma a possibilitar a obtenção de soluções viáveis em casos mais críticos, onde o atendimento das restrições originais não seja possível,
- vi. Definição da(s) função(ões) objetivo(s) a otimizar;
- vii. Definição das restrições aplicáveis ao modelo;
- viii. Desenvolvimento do modelo conceitual de localização e dimensionamento da capacidade dos serviços de atenção especializada;
- ix. Validação do modelo visando checar sua aderência à realidade modelada;
- x. Implementação computacional do modelo matemático;
- xi. Verificação e ajustes do modelo, visando sua usabilidade em termos de viabilidade operacional e adequação do tempo de resolução;
- xii. Realização de experimentos e análises;
- xiii. Elaboração de relatório sobre o desenvolvimento do modelo, experimentos realizados e análise dos resultados obtidos.

**b) Desenvolvimento da interface web de apresentação de resultados do(s) modelo(s) de otimização**<sup>13</sup>

Com casos de usos simplificados, para cálculo de necessidades de leitos hospitalares, em plataforma *web*

- i. Definição da estrutura do banco de dados necessária para armazenamento dos dados necessários ao modelo e seus resultados;
- ii. Desenvolvimento do modelo de banco de dados;
- iii. Desenvolvimento da interface de apresentação espacial dos dados;
- iv. Implementação da interface de apresentação dos dados via *web*;
- v. Testes de validação e verificação da interface.

**c) Estimar a necessidade de médicos especialistas por meio do desenho de modelos de atenção por especialidade, com as respectivas Carteiras de Serviços para 15 especialidades.**

- i. Realização de levantamento de modelos de estimativas de necessidades de especialistas e das concentrações per capita por especialidade de países selecionados (profissionais *Full Time Equivalent* – FTE-, por 100.000 habitantes);

---

<sup>13</sup>Disponível em: [https://labdec.nescon.medicina.ufmg.br/mapa\\_especialistas](https://labdec.nescon.medicina.ufmg.br/mapa_especialistas)

- ii. Identificação nos sistemas de informação do SUS, em tabelas, dos procedimentos que se relacionam ou que há exigências de médicos especialistas específicos para a sua realização e faturamento, permitindo levantamentos e análise da produção de serviços por especialidade;
  - iii. Realização de revisão da literatura, contemplando documentos nacionais e internacionais, sobre os modelos de atenção nas especialidades médicas prioritárias selecionadas, focando nos níveis de atenção propostos e respectivas Carteiras de Serviço ou conjunto de ações e serviços típicos de cada nível.
  - iv. Proposição de modelo de organização da atenção à saúde nas especialidades definidas, moldando a rede de serviços em diferentes níveis de complexidade e definição de uma carteira de serviços para cada ponto de atenção e especialidade;
  - v. Análise dos parâmetros definidos nos três níveis da atenção e proposição novos parâmetros identificando essa necessidade, com base em estudos que abordem os aspectos da organização da oferta das especialidades em foco, tais como tempo e distância de deslocamento tolerável entre tipos de serviços, considerando equipe de profissionais nucleares e estrutura e serviços de Telessaúde;
  - vi. Elaboração de relatório parcial (seis especialidades), com identificação das concentrações per capita estimativa de necessidade de médicos por meio do desenho de modelos de atenção para as especialidades definidas.
- d) **Desenvolvimento de um modelo de simulação para estimar o número de médicos especialistas em um horizonte temporal de 10 anos para duas especialidades médicas definidas com o MS**
- i. Realização de levantamento da bibliografia recente para o desenvolvimento do modelo;
  - ii. Definição das duas especialidades médicas consideradas nos modelos;
  - iii. Definição dos bancos e as fontes de dados utilizados no modelo e prazo para acesso as bases e ou disponibilização dos dados;
  - iv. Análise de fontes de informação, como bancos de dados públicos para o modelo de oferta e necessidades;
  - v. Estabelecimento de premissas para calcular os dados não disponíveis nos bancos de dados públicos, como projeções futuras;
  - vi. Estimação da demanda por cada uma dessas especialidades, considerando os parâmetros já estabelecidos e revistos na Portaria do MS 1.631/2015, acrescidos de um estudo demográfico para prever as necessidades de especialistas;
  - vii. Definição dos parâmetros de entrada do modelo matemático;
  - viii. Definição das variáveis de controle do modelo;
  - ix. Definição das relações de causa-efeito do modelo;
  - x. Desenvolvimento do modelo conceitual de atendimento das necessidades de médicos especialistas;

- xi. Validação do modelo visando checar sua aderência à realidade que se pretende modelar;
- xii. Implementação computacional do modelo matemático;
- xiii. Verificação e ajuste do modelo, visando a sua usabilidade e adequação do tempo de resolução;
- xiv. Realização de experimentos e análises de cenários;
- xv. Elaboração de relatórios com a documentação do modelo, dos experimentos realizados e análise dos resultados.

#### Atividades previstas para 2021

**e) Elaboração das comparações entre o dimensionamento da oferta, verificando a diferença entre o número e localização atual dos médicos especialistas das 15 áreas prioritárias definidas com o MS e os valores indicados pelo modelo de otimização espacial**

- i. Levantamento da atual produção de horas médicas por especialistas e por região;
- ii. Identificação, nos diversos cenários, da necessidade de oferta de horas médicas para cada uma das especialidades por região;
- iii. Geração de ferramenta analítica e sua correspondente interface gráfica que aponte a diferença entre a oferta atual e a necessidade prevista pelo modelo de localização e alocação;
- iv. Elaboração de gráficos e relatórios que indiquem e comentem os resultados do modelo de otimização por regiões;
- v. Criação de uma ferramenta em ambiente web que permita a geração de gráficos e relatórios comparativos.

#### Parcerias internas do projeto

- a) GPES (Grupo de Pesquisa em Economia da Saúde);
- b) DEP/UFMG (Departamento de Engenharia de Produção).

### 3.3 Breves considerações

Importante refletir sobre as características do processo de coordenação de projetos que atendem aos interesses do SUS, marcadamente em um momento de mudanças na direção de diversos de seus programas. Como dificuldades gerais dos últimos anos, dado o contexto de alterações, destacam-se as incertezas vivenciadas pelos profissionais do grupo, bem como a preocupação em traduzir as novas visões em realidade alcançável no escopo dos projetos em andamento. De outro lado, nota-se como avanço a capacidade do grupo em ser flexível aos novos processos, demonstrando habilidade em enxergar nos novos rumos a continuidade

**da pertinência das ações para atender à algumas das recorrentes necessidades do SUS.**

**Como dificuldade específica, é crucial apontar os entraves para acesso a bancos de dados chave ao desenvolvimento das ferramentas, tendo em vista ser esse um fator essencial à evolução e consecução das pesquisas do grupo. Também dessa situação tirou-se o aprendizado e a reorientação de rumos visando dar mais agilidade aos processos de documentação e articulações necessários ao endereçamento dessa questão.**

**Como visão de futuro, planeja-se a entrega dos produtos visando atender às necessidades neles projetadas, na expectativa de ter sido bem traduzido o alcance das medidas por eles cobertas.**

# Produção científica e técnica do NESCON em 2021

Uma síntese das produções do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva é apresentada na última seção desse relatório (Quadro 18). Segue-se a apresentação detalhada das mesmas, por tipo de produção.

### Projetos

1. CORRÊA, E.J.; BENTES, A.A. **Pediatria de A a Z (Projeto 2021)**. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Medicina. Departamento de Pediatria. Núcleo de Educação em Saúde Coletiva. Disponível em: <https://www.medicina.ufmg.br/observaped/pediatria-de-a-a-z/>

### Trabalhos de Conclusão de Curso (CEGCSF)

No ano de 2021, foram produzidos e publicados 131 Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) do Curso de Especialização Gestão do Cuidado em Saúde da Família, sendo 115 relativos a turmas de médicos (Programa Médicos para o Brasil) e 12 de profissionais de Educação Física. Os trabalhos estão disponíveis no link abaixo<sup>14</sup>.

### Relatórios e pareceres técnicos

1. NÚCLEO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA. Ata da 10ª. Reunião do Conselho Diretor do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva / Faculdade De Medicina / Universidade Federal De Minas Gerais, Realizada Em 10 De Maio De 2021 – Reunião Virtual. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2021.
2. NÚCLEO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA. Ata da reunião do Conselho Diretor do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva / Faculdade De Medicina / Universidade Federal De Minas Gerais, Realizada Em 20 De Agosto De 2021 – Reunião Virtual. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2021.
3. NÚCLEO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA. Relatório de Atividades Nescon 2019. Aprovado na 11ª. Reunião Plenária do Conselho Diretor do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva em 10 de maio de 2021. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2021. Disponível em: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/pasta/BV/Publicacoes\\_NESCON/Relatorios\\_Tecnicos](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/pasta/BV/Publicacoes_NESCON/Relatorios_Tecnicos).

---

<sup>14</sup>Disponível em: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/pasta//BV/Trabalhos\\_de\\_Conclusao\\_dos\\_Cursos/CEGCSF/2021](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/pasta//BV/Trabalhos_de_Conclusao_dos_Cursos/CEGCSF/2021)

4. NÚCLEO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA. Relatório de Atividades Nescon 2020. Aprovado na 12ª. Reunião Plenária do Conselho Diretor do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva da Família em 20 de agosto de 2021. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2021. Disponível em: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/pasta/BV/Publicacoes\\_NESCON/Relatorios\\_Tecnicos](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/pasta/BV/Publicacoes_NESCON/Relatorios_Tecnicos).
5. NÚCLEO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA. RELATÓRIO FINAL TED 16. Encaminhado à Secretaria de Atenção Primária à Saúde do Ministério da Saúde. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2021.
6. NÚCLEO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA. RELATÓRIO SITUACIONAL 2021: TED 125. Encaminhado à Secretaria de Atenção Primária à Saúde do Ministério da Saúde. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2021.
7. NÚCLEO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA. RELATÓRIO TÉCNICO COMPLEMENTAR. Ofício nº 605/2021/MG/SECON/MG/SEMS/SE/MS, expedido pela Superintendência Estadual do Ministério da Saúde em Minas Gerais, referente a diligência ao projeto 11333/MS/FM/NESCON/REDE DE SERVIÇOS/PERMANENTE. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2021.
8. NÚCLEO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA; ESTAÇÃO DE TRABALHO OBSERVARH. Relatório Final da META 01: Aspectos metodológicos da organização das bases de dados e dos trabalhos de campo do estudo. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2021. (Série “Estudo sobre Formação, Exercício e Alocação de Médicos Especialistas no Brasil – Etapa II”).
9. NÚCLEO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA; ESTAÇÃO DE TRABALHO OBSERVARH. Relatório Final da META 02: Dimensionamento dos efetivos e sinais do mercado de trabalho das especialidades médicas no Brasil. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2021. (Série “Estudo sobre Formação, Exercício e Alocação de Médicos Especialistas no Brasil – Etapa II”).
10. NÚCLEO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA; ESTAÇÃO DE TRABALHO OBSERVARH. Relatório Final da META 04: Caracterização da pós-graduação médica e dimensionamento da oferta de especialistas titulados no Brasil. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2021. (Série “Estudo sobre Formação, Exercício e Alocação de Médicos Especialistas no Brasil – Etapa II”).
11. NÚCLEO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA; ESTAÇÃO DE TRABALHO OBSERVARH. Relatório Final da META 05: Levantamento de escopos de prática de especialidades médicas. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2021. (Série “Estudo sobre Formação, Exercício e Alocação de Médicos Especialistas no Brasil – Etapa II”).
12. NÚCLEO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA; ESTAÇÃO DE TRABALHO OBSERVARH. Nota Técnica nº 07: Projeção de especialidades médicas. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2021. (Série “Estudo sobre Formação, Exercício e Alocação de Médicos Especialistas no Brasil – Etapa II”).
13. NÚCLEO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA; ESTAÇÃO DE TRABALHO OBSERVARH. Relatório Final: Survey online sobre Formação, Exercício e Alocação de Médicos Especialistas no Brasil. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2021. (Série “Estudo sobre Formação, Exercício e Alocação de Médicos Especialistas no Brasil – Etapa II”).

14. NÚCLEO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA; ESTAÇÃO DE TRABALHO OBSERVARH. DIFICULDADES DE CONTRATAÇÃO DE MÉDICOS ESPECIALISTAS (Relatório da ETAC). Rio de Janeiro: Fiocruz, 2021. (Série “Estudo sobre Formação, Exercício e Alocação de Médicos Especialistas no Brasil – Etapa II”).

### Destaques na mídia

1. BALLOUSSIER, A. V. Telegram é usado por rede antivacina para regenerar conteúdo negacionista. **Jornal Folha de São Paulo**, São Paulo, 2022. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2022/03/telegram-organiza-rede-antivacina-em-outras-plataformas-aponta-pesquisa.shtml>. Acesso em: 16 maio. 2022.
2. CORRÊA, F. Discurso antivacina pode impactar na cobertura da imunização, diz estudo da UFMG. **Jornal O Tempo**, Belo Horizonte, 2022. Disponível em: <https://www.otempo.com.br/brasil/discurso-antivacina-pode-impactar-na-cobertura-da-imunizacao-diz-estudo-da-ufmg-1.2624525>. Acesso em: 16 maio. 2022.
3. COSTA, M. COVID-19: desinformação sobre vacinas pode ter consequências de longo prazo - Saúde - Estado de Minas. **Jornal Estado de Minas**, Belo Horizonte, 2022. Disponível em: [https://www.em.com.br/app/noticia/bem-viver/2022/03/02/interna\\_bem\\_viver,1349446/COVID-19-desinformacao-sobre-vacinas-pode-ter-consequencias-de-longo-prazo.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/bem-viver/2022/03/02/interna_bem_viver,1349446/COVID-19-desinformacao-sobre-vacinas-pode-ter-consequencias-de-longo-prazo.shtml). Acesso em: 16 maio. 2022.
4. JORNAL Manhã Bandnews 1a Edição - 30/03/2022. Direção: TV Band Minas. Belo Horizonte. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=uDN\\_tgIOtAY](https://www.youtube.com/watch?v=uDN_tgIOtAY). Acesso em: 16 maio. 2022.

### Livros

1. CORRÊA, E. J. VASCONCELOS, M.; SOUZA, M. S. **Iniciação à metodologia**: trabalho de conclusão de curso. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2021. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/20517>.
2. SCHWALM, D. S. *et al.* **Medicina rural**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2021. 163 p. Disponível em: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/curso\\_medicina\\_rural\\_2021.pdf](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/curso_medicina_rural_2021.pdf).

### Capítulos de livros

1. BENTES, A. A. *et al.* **PEDIATRIA de A à Z**: ampliando o acesso à informação de saúde. Universidade Federal de Minas Gerais. Observatório da criança e do adolescente, 2021. In: Práticas Inovadoras da Rede UNA-SUS. Formação Profissional e o Direito à Saúde: Evidência Científica e a Qualidade da Prática.

### Texto de Apoio ou Complementar – Recursos Educacionais Abertos

#### Vídeos

1. SCHWALM, F. D. *et al.* APRESENTAÇÃO à Medicina Rural. Vídeo. Belo Horizonte, 2021. (7 min.) son. color. Disponível em: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/apresenta%C3%A7%C3%A3o\\_%C3%A0\\_med\\_rural\\_1080.mp4](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/apresenta%C3%A7%C3%A3o_%C3%A0_med_rural_1080.mp4)

2. SCHWALM, F. D *et al.* . PECULIARIDADES do trabalho médico em área rural. Belo Horizonte, 2021. (7 min.) son. color. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/referencia/0000008799>
3. CSCHWALM, F. D. *et al.* O SISTEMA de Saúde em Áreas Rurais. Belo Horizonte, 2021. (7 min.) son. color. Disponível em: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/O%20Sistema%20De%20Sa%C3%BAde%20Em%20%C3%81reas%20Rurais\\_1080.mp4](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/O%20Sistema%20De%20Sa%C3%BAde%20Em%20%C3%81reas%20Rurais_1080.mp4).
4. SCHWALM, F. D. *et al.* POSSIBILIDADES e desafios para atuar na área rural. Belo Horizonte, 2021. (4 min.) son. color. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Possibilidades%20E%20Desafios%20Para%20Atuar%20Na%20%C3%81rea%20Rural-1080.mp4>.
5. SCHAWLM, F. D. *et al.* DESAFIOS da permanência do médico. Belo Horizonte, 2021. (9 min.) son. color. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Possibilidades%20E%20Desafios%20Para%20Atuar%20Na%20%C3%81rea%20Rural-1080.mp4>.



# Gestão Administrativa Financeira

## 5.1 Contextualização

Como órgão complementar, o Nescon desenvolve, concomitantemente, projetos na área de Saúde Coletiva financiados, em sua quase totalidade, pelo Ministério da Saúde (MS), por meio das secretarias de Atenção à Saúde (SAS) e de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES).

Identificadas as demandas pelo financiador e contatada a instituição a ser parceira, são definidas as Ações/Programas que farão aporte financeiro para o desenvolvimento do projeto, e em seguida é autorizado o registro da proposta no Sistema de Gestão de Convênios (GESCON) do Ministério da Saúde. Esse registro é realizado pela Administração Nescon e acompanhado, *pari passu*, pelo Setor de Convênios da Unidade.

É importante ressaltar que nem todas as propostas cadastradas serão, efetivamente, financiadas durante seu processo de tramitação externo. É óbvio que a não coincidência (seja a captação de recursos sem internalização na UFMG, seja a vã aprovação interna sem garantia do apoio financeiro) não interessariam à instituição, em uma conjuntura na qual a universidade se vê em um forte processo de constrição financeira. Apesar de, na maioria das vezes, ocorrer a coincidência, já houve casos em que, devido a mudanças de políticas, projetos encomendados em uma gestão não tiveram continuidade (como o caso do Programa Nacional de Avaliação de Serviços de Saúde - PNASS).

Após o registro da proposta no Sistema de Gestão Financeira e de Convênios (GESCON) e análises favoráveis dos pareceristas das áreas técnicas do Ministério da Saúde (MS), a proposta recebe número de processo até a efetiva liberação do Termo de Execução Descentralizada (TED), para assinatura da UFMG e posterior descentralização, pelo MS, do crédito orçamentário e financeiro.

É importante ressaltar que, concomitantemente à tramitação da Proposta no MS, é realizada a tramitação interna do projeto na Unidade, visando à sua aprovação nas instâncias competentes. Todo esse processo é acompanhado e validado pelo Setor Convênios da FM, resguardadas as resoluções institucionais para aprovação de projetos no âmbito da UFMG. Finalizadas as tramitações de ordem externa e interna, e havendo o efetivo repasse dos recursos financeiros pelo financiador, procede-se à contratação da fundação de apoio – Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (Fundep), responsável pela gestão financeira de todos os projetos do Nescon.

Considerando o desenvolvimento simultâneo dos projetos e visando atendimento ágil e responsável a todos eles igualmente, o Nescon disponibiliza, em sua estrutura, as seguintes coordenações, áreas e setores:

- Coordenação Administrativo-Financeira
- Setor de Tecnologia da Informação
- Área de Design Educacional
- Secretaria Administrativa
- Secretaria Acadêmica
- Assessorias: Ciência da Informação; Comunicação; Sistemas de Informação; Produção Científica.

Essas equipes, periodicamente, sofrem acréscimos ou reduções de pessoal, à medida que os projetos em desenvolvimento demandem e tenham previsão orçamentária e de recursos disponíveis para acolher estes custos. Os profissionais, a depender do vínculo, são contratados como bolsistas, celetistas, estagiários ou prestadores de serviços, de acordo com a natureza do trabalho a ser desenvolvido.

Ainda que se considerem as atribuições de caráter eminentemente administrativo, técnico ou burocrático de boa parte desta equipe, aqueles que desejarem e possuírem capacitação para tal poderão ainda atuar junto às atividades de cunho científico dos projetos em desenvolvimento, ou mesmo apresentarem propostas assistidas de novos projetos técnicos ou de aprimoramento da gestão, como foi o caso, em 2016, da constituição do Grupo de Trabalho (GT).

Esse Grupo, além de implementar processo de reestruturação organizacional para o Núcleo, iniciou, em 2016, projeto de sua autoria para o Desenvolvimento de um Sistema de Gestão Administrativo-Acadêmico para o Programa Cursos Nescon (Plataforma Phila), cujo registro de propriedade foi concluído em 2017, juntamente ao desenvolvimento de outro software (Álbum de Família), em continuidade de uso em 2021.

O Nescon trabalha em consonância com o Estatuto e a Resolução UFMG 11/1998, que estabelece as normas referentes à criação e funcionamento dos órgãos complementares, particularmente no tocante a seus artigos:

Segundo o Estatuto da UFMG, (art.65),

*a Universidade poderá criar [...] Órgãos Complementares, vinculados às Unidades Acadêmicas, sem lotação própria de pessoal docente, para colaborar no ensino, na pesquisa e na extensão, devendo seu funcionamento ser disciplinado em regimentos próprios, a serem aprovados [...] pelas respectivas Congregações. Cada Órgão Complementar (art. 67) será dirigido por um Diretor, escolhido de lista tríplice de docentes organizada pela Congregação e designado pelo Diretor da Unidade Acadêmica a que esse órgão se vincula, com mandato de 2 (dois) anos, permitida a recondução.*

De acordo com a Resolução UFMG 11/1998, art. 30 e 90:

*Art. 3o Os Órgãos Complementares não têm lotação de pessoal docente nem dotação orçamentária própria, cabendo às Unidades Acadêmicas [...] alocar recursos para garantir o funcionamento da infraestrutura básica dos mesmos. § 1º [...] devem gerar e captar recursos para financiar o desenvolvimento de suas atividades) [...] Art. 90 Os Órgãos Complementares devem gerar e captar recursos adicionais para o desenvolvimento de suas atividades de projetos de pesquisa, prestação de serviços, convênios e outros.*

Assim, toda a estrutura de apoio e suporte do Nescon é mantida pelos projetos em curso, com o respectivo aporte financeiro.

Visando a uma melhor contextualização da gestão administrativa e financeira geral do Núcleo, apresentaremos, a seguir, dados relativos aos projetos em desenvolvimento no ano 2021, em contraponto aos custos e trabalhos relativos às áreas e equipes científicas.

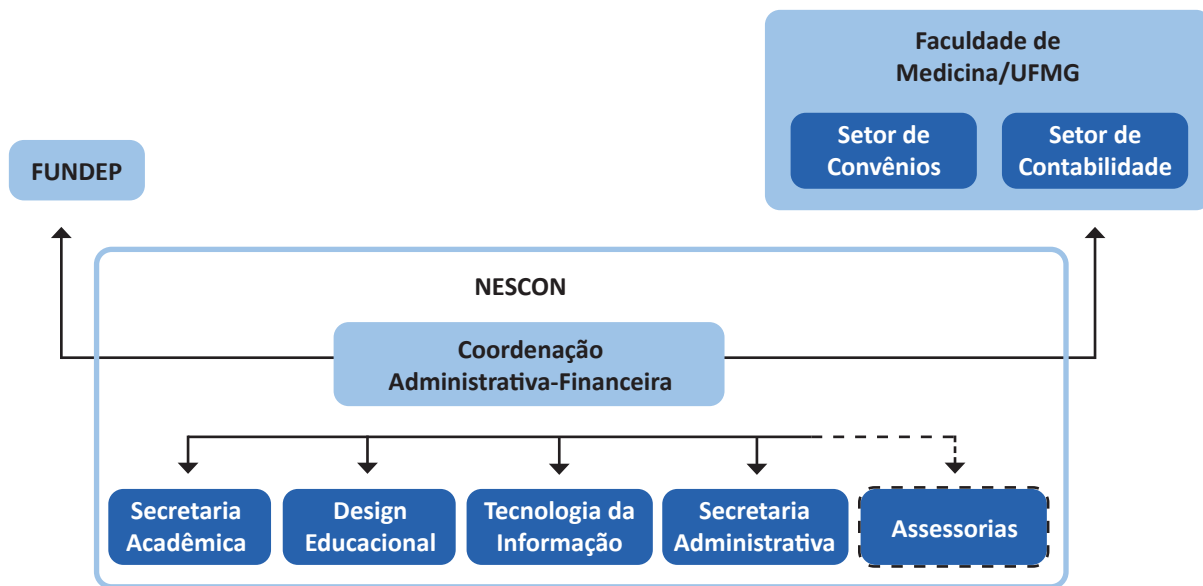
## 5.2 Gestão Administrativa do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva / Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, em 2021

A **Coordenação Administrativo-Financeira** do Núcleo cumpre funções de gerenciamento dos setores e áreas instituídas para atuarem como suporte direto a todos os projetos, assim como intermedeia as relações de execução financeira dos projetos junto à Fundep e ao setor convênios e contabilidade da Unidade. Atua, ainda, na coordenação das áreas de produção técnica dos cursos do Núcleo.

### Setor de Tecnologia da Informação (TI):

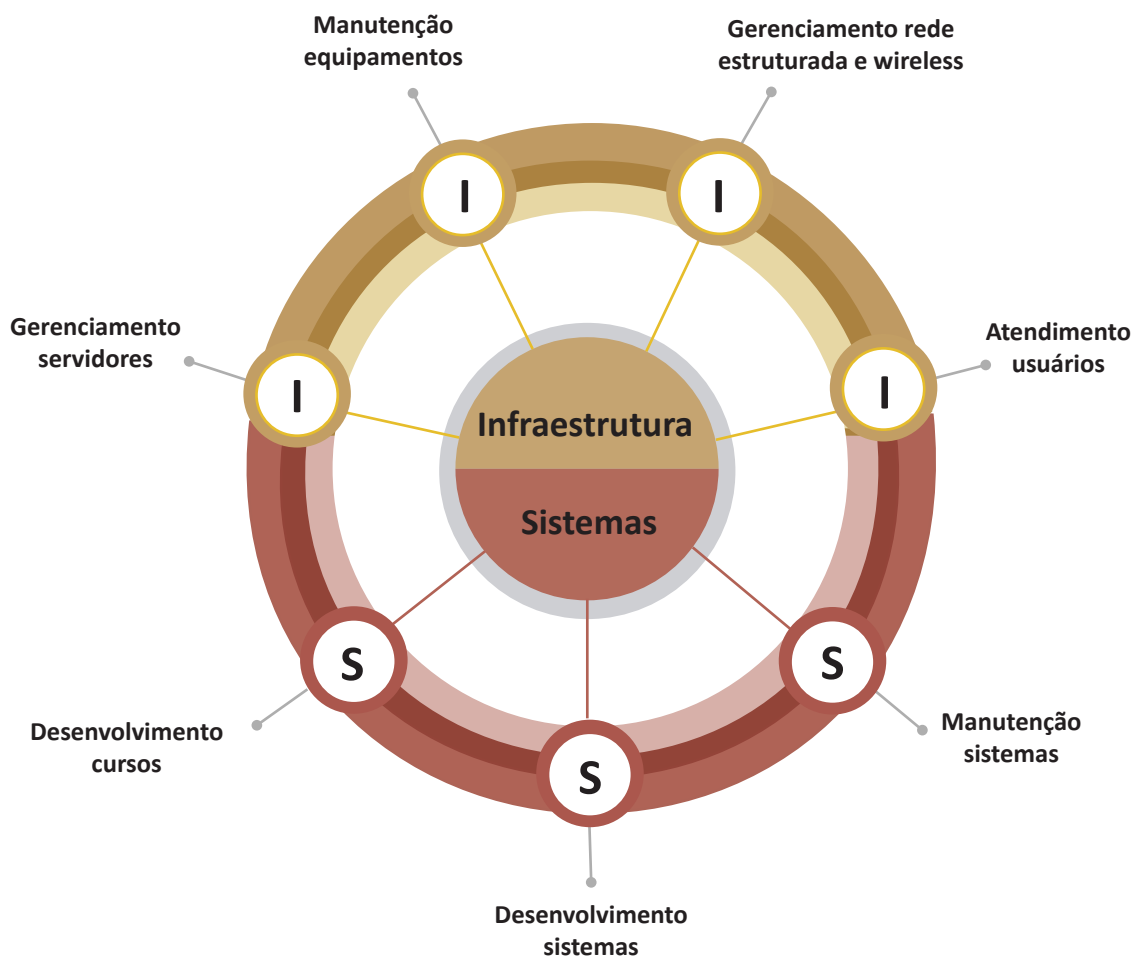
O setor de Tecnologia da Informação (TI) atende a todas as demandas de tecnologia do Núcleo, apoiando a execução e o desenvolvimento dos projetos e das pesquisas. O setor funciona internamente com duas subáreas, que trabalham de forma integrada (Figura 1, Figura 2) e são responsáveis por:

**Figura 1** - Coordenação Administrativo-Financeira do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, em 2021



Fonte: Coordenação Administrativa-Financeiro - Nescon

**Figura 2** - Representação do funcionamento do setor Tecnologia da Informação (TI) do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (Nescon), em 2021



Fonte: Coordenação Administrativa-Financeiro - Nescon

- a) **Infraestrutura:** Manutenção preventiva e corretiva de > equipamentos; Atendimento aos usuários; Gerenciamento da rede > estruturada e wireless; Gerenciamento e manutenção de servidores e > serviços de rede (Quadro 9).
- b) **Desenvolvimento de Sistemas:** Desenvolvimento de novos sistemas; > Manutenção de sistemas; Desenvolvimento de cursos EaD (Quadro 10)

**Quadro 9** - Quantitativo de equipamentos do Núcleo de Estudos em Saúde Coletiva / Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, gerenciados pela equipe de Tecnologia da Informação

Equipamento /Rede	Quantidade	Descrição
Ponto de rede	150	Total de pontos da rede estruturada
Switch LAN	12	Total de 336 portas de rede LAN
Switch SAN	4	Total de 96 portas SAN
Roteador de Rede	1	Responsável pela segmentação da rede
Access Point	16	Provê acesso wireless para notebooks e dispositivos móveis
Servidor Rack	8	Total de servidores tipo Lâmina
Storage	2	Total de servidores tipo Rack
Backup	3	Total de storages
Máquina Virtual	48	Total de servidores virtualizados
Computador (Desktop)	96	Total de computadores
Notebook	26	Total de notebooks
Tablet	162	Total de tablets
Projetores Multimídias	16	Total de projetores multimídias
Impressora Multifuncional	12	Total de impressoras
Nobreak	15	Total de nobreaks

**Fonte:** Coordenação Administrativo-Financeira - Nescon

**Quadro 10** - Quantitativo de sistemas e bases de dados, do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva / Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, gerenciadas pela equipe de Tecnologia da Informação

Sistema / Base de dados	Quantidade	Descrição
Sistema WEB	77	Total de sistemas web
Moodle	35	Total de instâncias do Moodle instaladas
Base de dados	90	Total de bases de dados
Sites	2	Total de sites
Cursos: Módulos / Disciplinas	40	Total de cursos EaD

**Fonte:** Coordenação Administrativo-Financeira - Nescon

## Área Design Educacional

A Equipe de Design Educacional é responsável por projetar soluções, selecionar, modificar ou criar modelos de design educacional e desenvolvimento para cursos, em interseção com outras equipes e profissionais. É composta por multiprofissionais com habilidades distintas necessárias à produção de recursos educacionais multimidiáticos, tais como editores de audiovisuais, pedagogos, ilustradores, animadores, entre outros.

## Secretaria administrativa

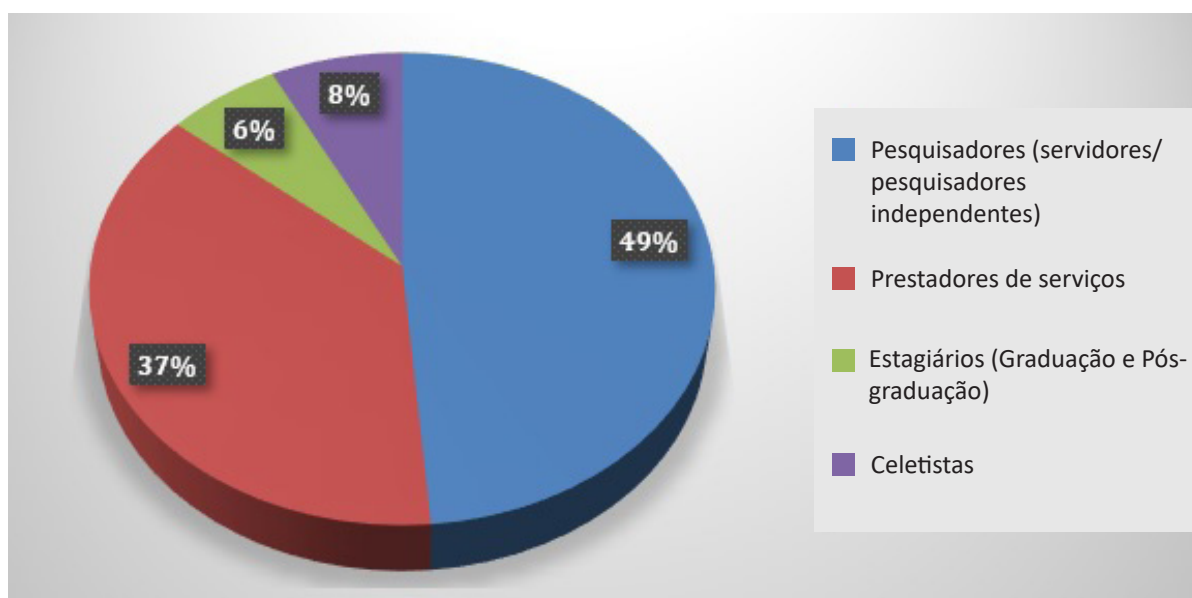
A Secretaria Administrativa é responsável por intermediar as demandas dos projetos junto à direção e à coordenação de projetos do Núcleo e à Fundep. Mantém ativo o cadastro de apoiadores e colaboradores internos e externos, de instituições diversas, elabora e divulga editais de seleção de natureza distinta, digita e diagrama relatórios técnicos, intermedeia contatos entre pesquisadores internos e externos, para fins de contratação ou colaboração etc. Intermedeia, via sistema, solicitações de compras e demandas de toda natureza de projetos. Realiza, ainda, a composição do processo de tramitação interna e externa, para fins de aprovação e financiamento dos projetos. Mantém organização e guarda de todos os documentos e relatórios de projetos do Núcleo, desde sua criação. O Quadro 11 demonstra a relação de colaboradores do Nescon.

### Quadro 11 - Relação de colaboradores do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva em 2021

Pesquisadores (Servidores/ Pesquisadores Independentes)	Prestadores de Serviço	Estagiários (Graduação e Pós Graduação)	Celetistas
91	70	12	14

Fonte: Coordenação Administrativo-Financeira - Nescon

Figura 3 - Quantitativo de processos de contratação realizados pela secretaria administrativa do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por segmento, em 2021



Fonte: Coordenação Administrativo-Financeira - Nescon

## Secretaria Acadêmica

A Secretaria Acadêmica realiza atendimento on-line e/ou presencial dos alunos/candidatos de todos os cursos do Nescon, planeja e executa ofertas e reofertas dos cursos; gerencia organiza toda documentação (matrícula/certificação) e registro acadêmico de seus alunos; assessora as coordenações dos cursos, produz relatórios gerenciais para a diretoria do Nescon, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pró-Reitoria de Extensão, e ao Centro de Apoio à Educação a Distância – CAED/UFMG. No ano de 2021, a Secretaria Acadêmica realizou a gestão de 23 cursos, entre semipresenciais e autoinstrucionais, o que representa gestão efetiva de 128.687 alunos, conforme demonstrado na Seção 1 deste Relatório.

## Assessorias

A direção e a coordenação de projetos e áreas do Núcleo contam ainda com o apoio de assessorias em áreas distintas, de acordo com sua necessidade. Essas assessorias desenvolvem suas atividades junto a todos os projetos do Núcleo, além de contribuir na produção dos relatórios técnicos específicos de cada um deles, na automação e consolidação de informações e na elaboração e revisão de artigos a serem submetidos a publicação, dentre outros.

Os projetos e atividades desenvolvidos no Nescon estão sob a responsabilidade de **equipes multidisciplinares de profissionais**, constituídas por docentes da Faculdade de Medicina e de outras unidades da UFMG, além de colaboradores associados com reconhecida experiência, conforme apresentado no Quadro 12 deste Relatório de atividades.

Esses **colaboradores** são convidados a integrar a equipe do projeto e contribuir para sua execução física, por período condizente com a atividade que será desenvolvida. Dependendo de sua vinculação (UFMG, outras IFES, pesquisador individual ou autônomo), terá seu trabalho remunerado na modalidade na qual se enquadrar. Em se tratando de servidor da UFMG, deverá apresentar anuência institucional à sua participação no projeto, conforme protocolo definido pela fundação.

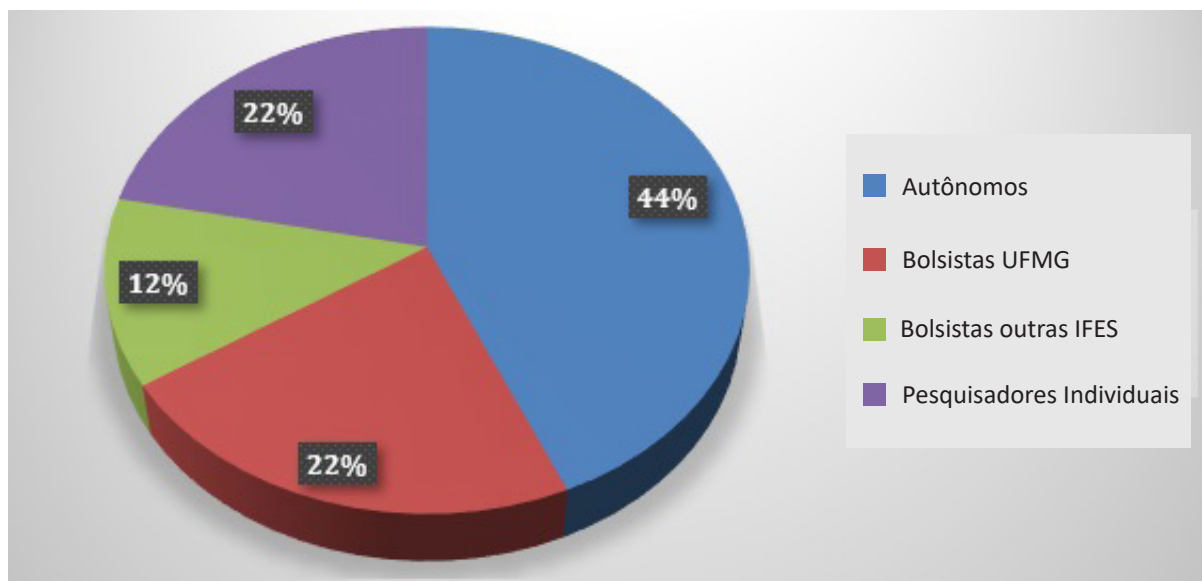
**Quadro 12** - Número de colaboradores do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por vínculo, em 2021

Colaboradores		
Modalidade		Nº de Colaboradores
Autônomos	Autônomos	70
Bolsistas	Bolsistas UFMG	36
	Bolsistas outras IFES	20
	Pesquisadores Individuais	35
<b>TOTAL</b>		161

**Fonte:** Coordenação Administrativo-Financeira - Nescon

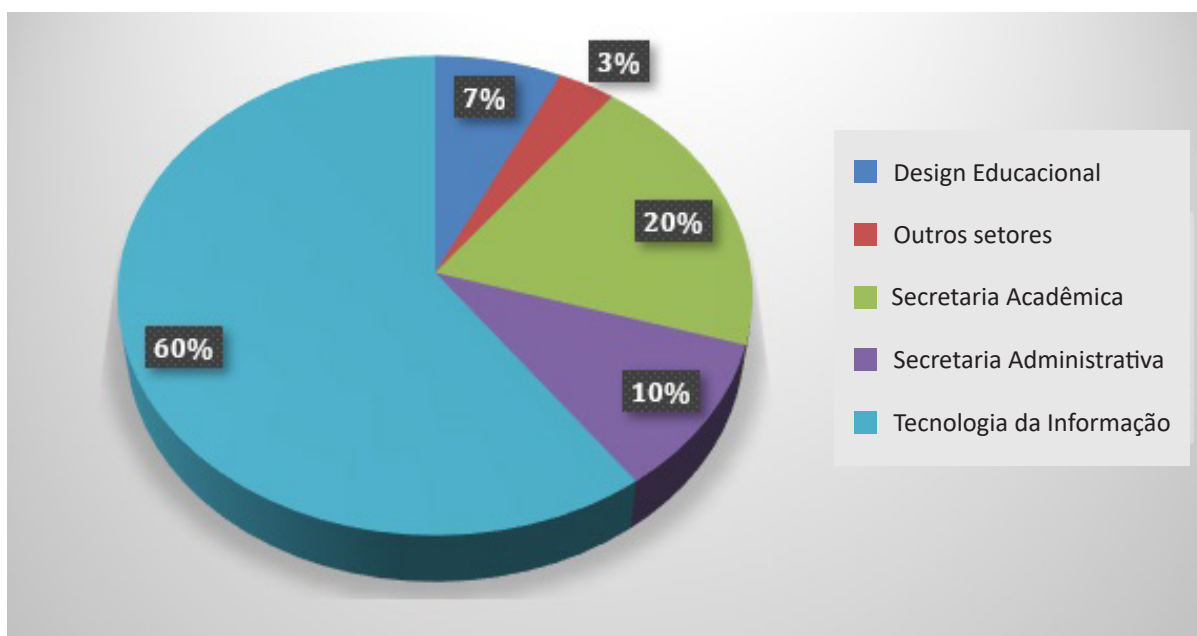


**Figura 4 - Distribuição de colaboradores do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por vínculo, em 2021**



Fonte: Coordenação Administrativo-Financeira - Nescon

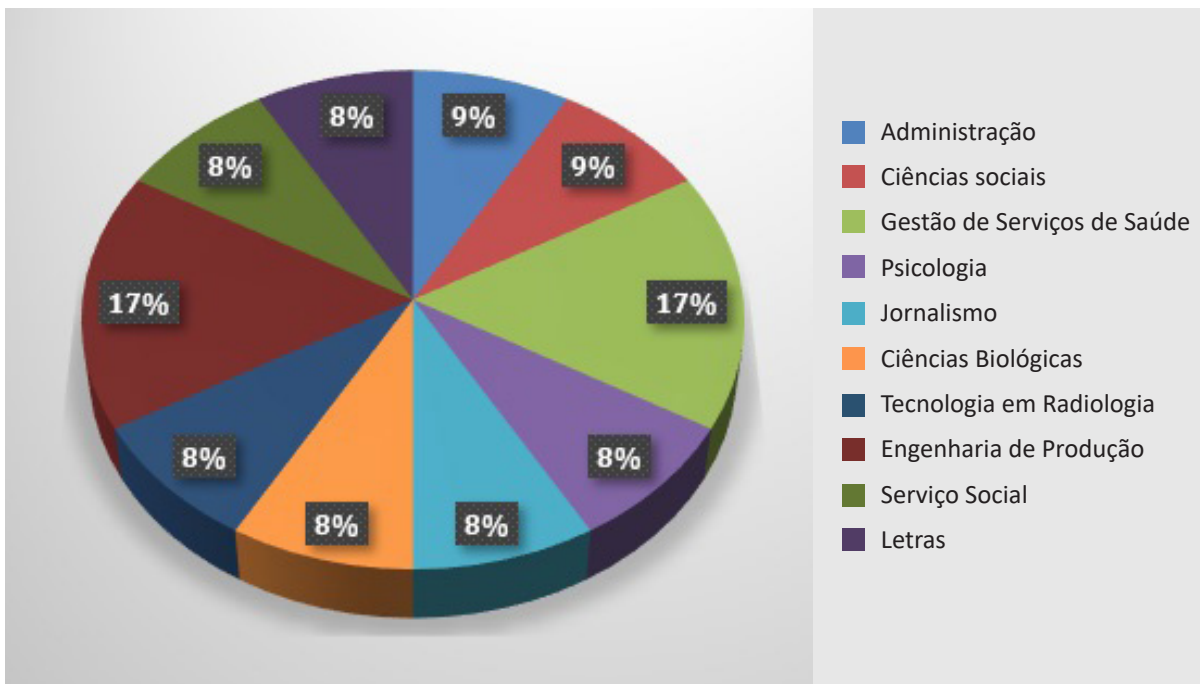
**Figura 5 - Distribuição do custo de colaboradores do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por vínculo, em 2021**



Fonte: Coordenação Administrativo-Financeira - Nescon

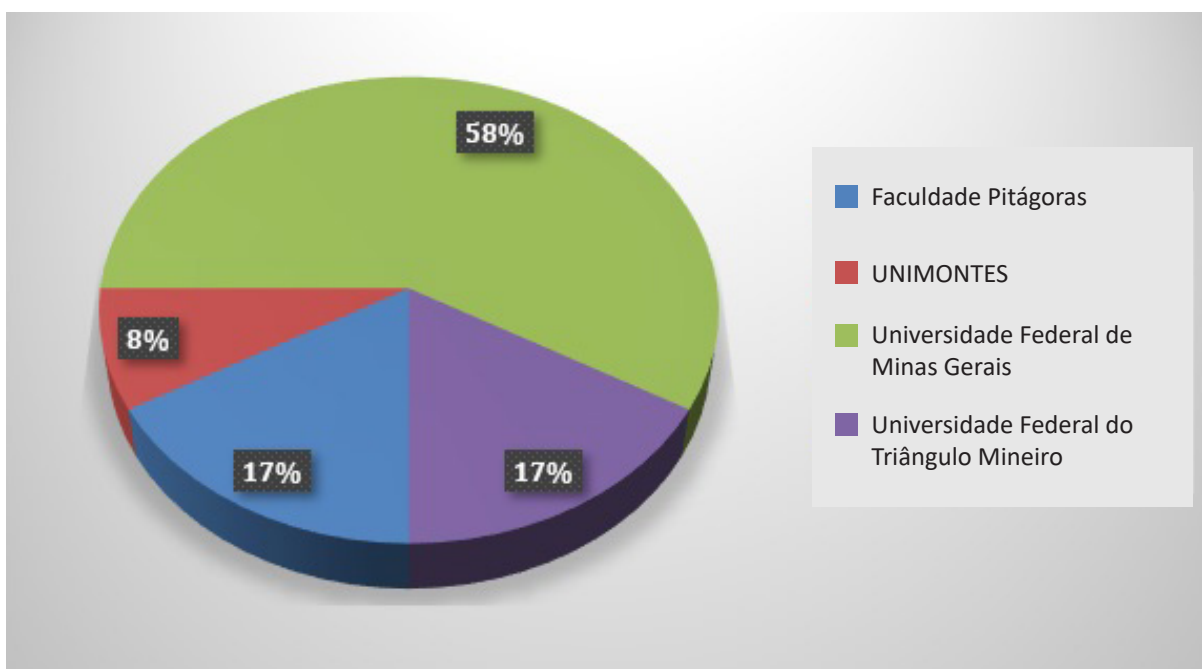
Os projetos contam, ainda, com a colaboração de **alunos de graduação**, tanto da UFMG quanto de outras IFES, oriundos de cursos diversos. Sua atuação ocorre tanto no projeto diretamente quanto nas áreas assessoras (Figura 6 e Figura 7).

**Figura 6 - Distribuição dos estagiários do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por áreas temáticas, em 2021**



Fonte: Coordenação Administrativo-Financeira - Nescon

**Figura 7 - Estagiários de graduação do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por instituição de ensino, em 2021**



Fonte: Coordenação Administrativo-Financeira - Nescon

## 5.3 Gestão Financeira do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva / Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, em 2021

No ano de 2021 o Nescon contou com um total de 12 projetos financiados, tanto em continuidade de vigência (iniciada em anos anteriores), número de projetos novos efetivamente iniciados em 2021, firmando, ainda, quatro Acordos de Cooperação com outras IFES.

No ano, o Nescon movimentou recursos financeiros no valor de **R\$ 4.556.654,22** (Quadro 13), assim constituídos:

A gestão financeira direta dos recursos captados pelos projetos é realizada pela Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (Fundep), entidade de direito privado sem fins lucrativos, instituída em 1975, pessoa jurídica responsável pela intermediação dos convênios e contratos do Nescon, obedecida a Resolução 10/95 do Conselho Universitário da UFMG.

**Quadro 13** - Demonstrativo de receitas do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por área temática, em 2020

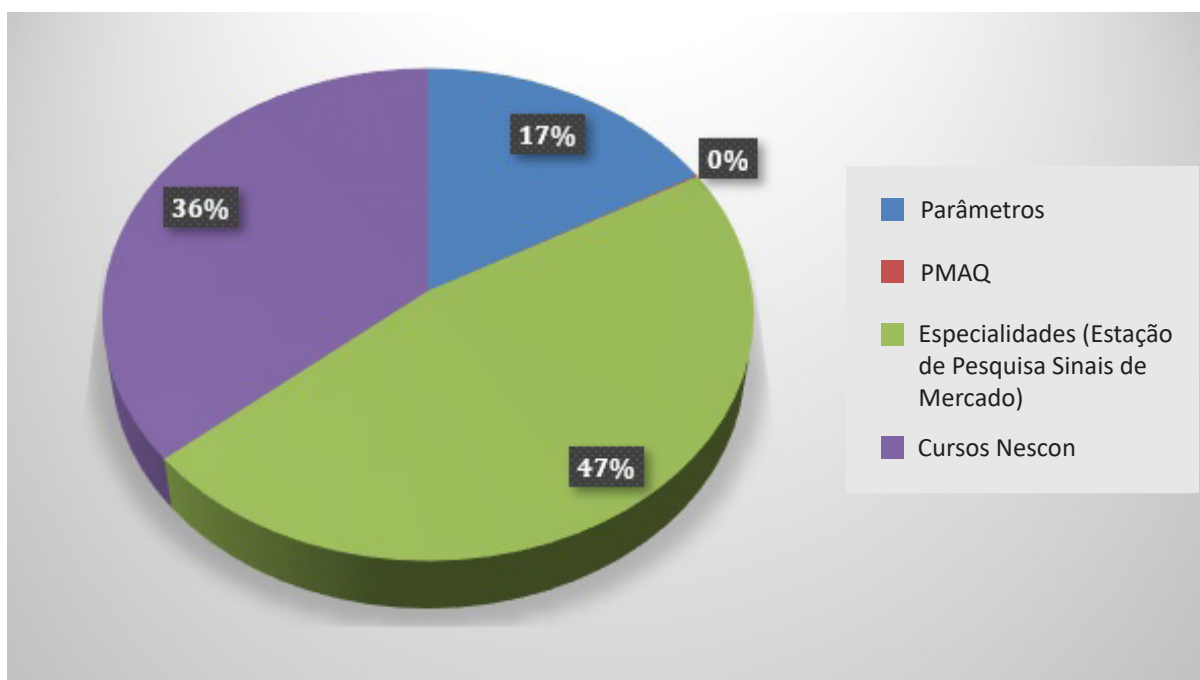
Área		Saldo remanescente de projetos captados em anos anteriores	Recursos Iniciados em 2021	Total (R\$)
Parâmetros	Parâmetros 3	R\$ 684.095,32	-	R\$ 764.095,32
	PRPQ-Covid	R\$ 80.000,00	-	
PMAQ	PMAQ - SP	-R\$ 3.444,71	-	-R\$ 3.444,71
Cursos Nescon		R\$ 1.420.476,87		R\$ 1.420.476,87
28655 - Pref. Lassance			R\$ 50.748,00	R\$ 50.748,00
28273 - CREF 2021-2022			R\$ 179.954,00	R\$ 179.954,00
28393 - CONASEMS			R\$ 2.144.824,74	R\$ 2.144.824,74
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 2.181.127,48</b>	<b>R\$ 2.375.526,74</b>	<b>R\$ 4.556.654,22</b>

**Fonte:** Coordenação Administrativo-Financeira - Nescon

A ordenação de despesas é realizada pela Vice Direção e Coordenação Administrativo-Financeira do Núcleo, junto à Fundação, via sistema. Até que se chegue à efetiva ordenação, são realizados alinhamentos constantes entre o Núcleo e a Fundep visando à execução segura dos recursos financeiros aportados aos projetos. Para tanto, são discutidos protocolos de procedimentos e alinhamentos jurídicos constantes, em consonância com a legislação pertinente.

As demandas dos projetos são analisadas internamente pela Direção/Administração do Núcleo, em consonância com os objetivos e metas dos projetos, em estreito cumprimento das orientações legais definidas pela Fundação. Para tanto, a equipe administrativa do Núcleo mantém protocolos distintos para contratações, compras e pagamentos de acordo com as diretrizes e determinações do órgão financiador e das resoluções institucionais, para posterior registro no sistema (Portal Fundep).

**Figura 8 - Demonstrativo de receitas do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por área temática, em 2021**



**Fonte:** Coordenação Administrativo-Financeira - Nescon

Como registrado anteriormente, a gestão financeira de todos os projetos do Nescon está sob a responsabilidade da Fundação de desenvolvimento da pesquisa que, por sua vez, promove a execução financeira de acordo com as demandas e necessidades do projeto e realiza a apropriação direta de seus Custos Operacionais sobre o montante dos recursos captados. Este custo operacional é discriminado no Contrato de Prestação de Serviços, celebrado entre a fundação e a UFMG, quando da efetiva descentralização financeira, pelo MS, à instituição parceira (UFMG).

A apropriação dos custos operacionais pela fundação, no entanto, ocorre gradualmente. Ainda que o financiador (MS) descentralize a totalidade do financeiro para a UFMG, esta somente poderá repassar à fundação seu custo operacional mensalmente, mediante apresentação de fatura e planilha de custos correspondentes, conforme orientação dos órgãos de controle. A apropriação total do custo operacional, pela fundação, ocorrerá somente ao final da vigência original do projeto.

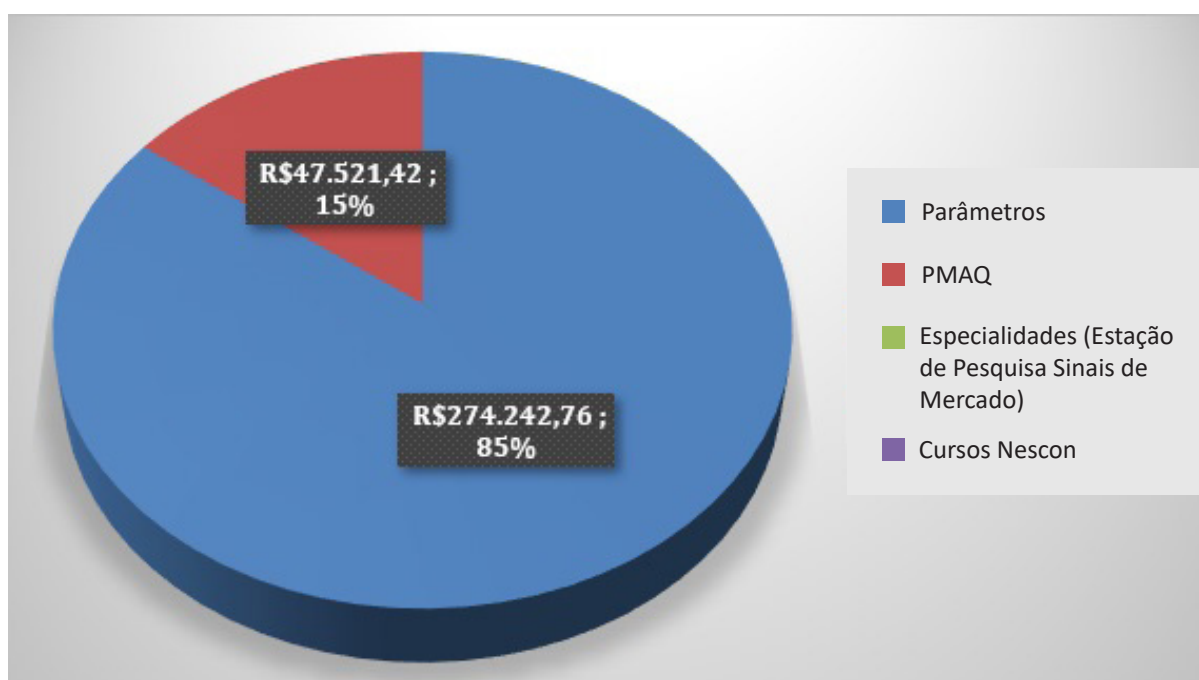
No ano de 2021, houve apropriação proporcional dos custos operacionais, pela fundação, por meio dos projetos iniciados em anos anteriores e ainda em vigência, e por meio dos projetos novos (com aporte financeiro efetivo em 2019), no montante de **R\$ 374.777,45** (Quadro 14).

**Quadro 14** - Demonstrativo custo operacional Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa / Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por área temática, em 2021

Área	Custo operacional Fundep (R\$)
Especialidades (Estação de Pesquisa Sinais de Mercado)	R\$ 274.242,76
Cursos Nescon	R\$ 47.521,42
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 321.764,18</b>

**Fonte:** Coordenação Administrativo-Financeira - Nescon

**Figura 9** - Demonstrativo do Custo Operacional Fundep do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por área temática, em 2021



**Fonte:** Coordenação Administrativo-Financeira - Nescon

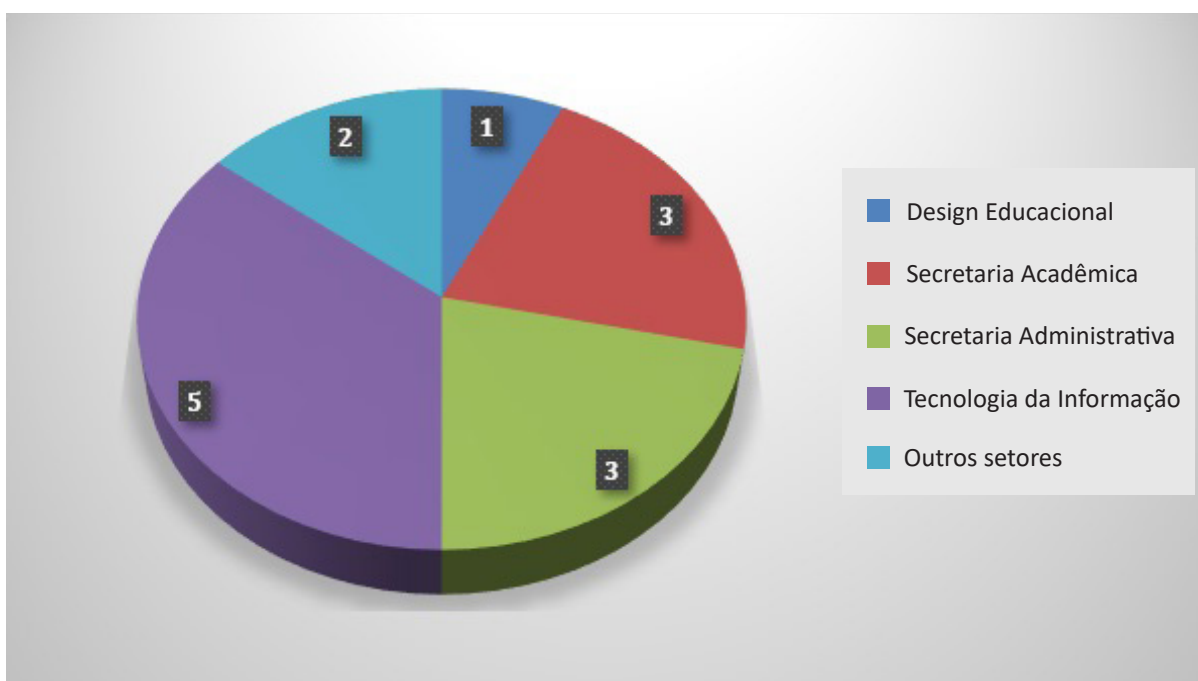
Conforme registrado anteriormente, o órgão complementar deverá “gerar e captar recursos para suas atividades” e, assim, o Nescon, por meio dos recursos captados pelos projetos, garante a manutenção de sua estrutura de funcionamento, tanto no que diz respeito à manutenção de infraestrutura quanto às equipes de coordenadores, pesquisadores, colaboradores (da UFMG e outras IFES), profissionais autônomos, bolsistas, estagiários e celetistas.

**Quadro 15** - Núcleo de Educação em Saúde Coletiva: custo de pessoal celetista, por área, 2021

Área	Nº de CLT	Custo por área (R\$)
Design Educacional	1	R\$ 71.390,55
Secretaria Acadêmica	3	R\$ 196.109,20
Secretaria Administrativa	3	R\$ 102.978,27
Tecnologia da Informação	5	R\$ 603.268,00
Outros setores	2	R\$ 32.254,58

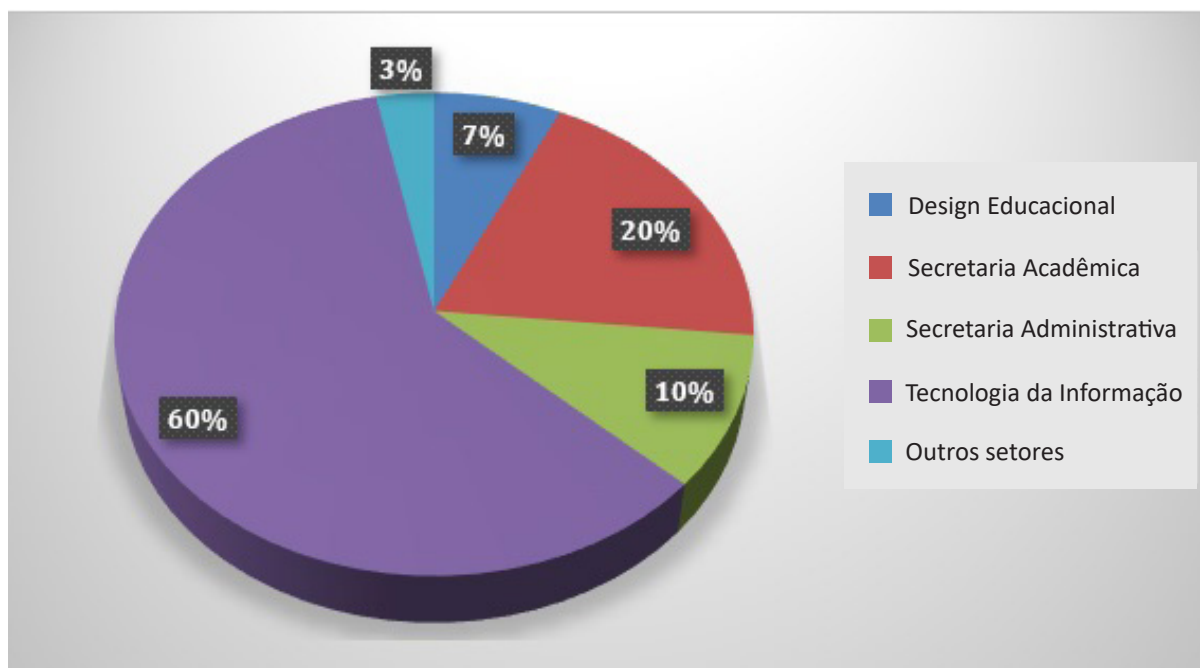
**Fonte:** Coordenação Administrativo-Financeira - Nescon

**Figura 10** - Distribuição dos celetistas do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por área temática, em 2021



**Fonte:** Coordenação Administrativo-Financeira - Nescon

**Figura 11** - Distribuição dos celetistas do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por área temática, em 2021



**Fonte:** Coordenação Administrativo-Financeira - Nescon

Apresentamos a seguir levantamento relativo ao ano de 2021, com discriminação dos custos gerais do Núcleo, com manutenção de equipes de pesquisadores e profissionais diversos necessários aos projetos, despesas de manutenção e infraestrutura e viagens, dentre outros.

**Quadro 16** - Demonstrativo de despesas totais do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, em 2021

Tipo de Despesa			Custo (R\$)
Custo Pessoal	Bolsistas	Federal	747.205,00
		Pesquisador Individual	706.110,00
	Autônomos e encargos sociais		672.246,00
	Celetistas e encargos sociais		1.006.000,60
	Estagiários e encargos sociais		69.305,70

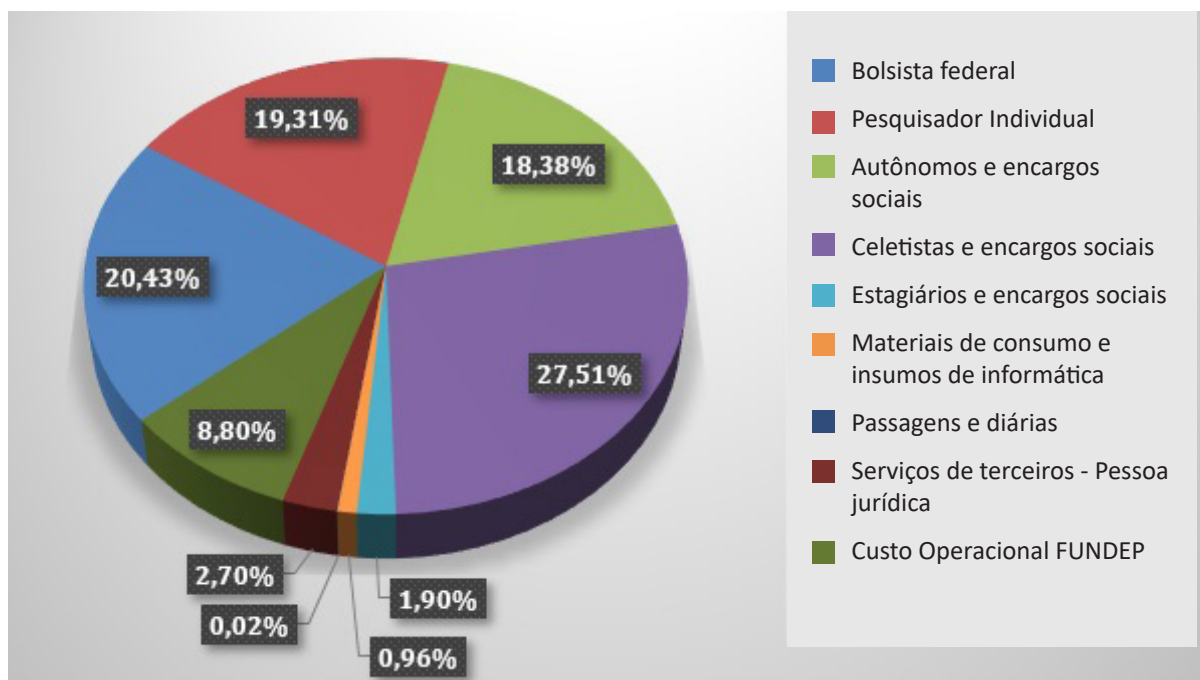
Tipo de Despesa		Custo (R\$)
Materiais de consumo e insumos de informática	Insumos de Informática	14.968,11
	Material de Consumo	19.957,48
Passagens e Diárias	Passagens	899,45
	Diárias	-
Serviço de terceiros - Pessoa Jurídica	Manutenção de Equipamentos (Ar, Impressora, etc)	77.745,23
	Correios	-
	Comunicação e Telefonia	6.271,98
	Aquisição/Renovação de Softwares e Licenças e material permanente	14.642,07
Custo Operacional Fundep		321.764,18
<b>TOTAL</b>		<b>3.657.115,80</b>

**Fonte:** Coordenação Administrativo-Financeira - Nescon

Considerando que boa parte dos projetos desenvolvidos pelo Núcleo ultrapassa a vigência de execução física e financeira de 12 meses – chegando alguns, inclusive, a alcançar limite máximo legalmente permitido para prorrogação de Termo de Execução Descentralizada (TED), que é de cinco anos, como no caso de cursos ou mesmo projetos de pesquisa que podem ter seus cronogramas alterados por necessidades e mudanças governamentais que alcancem nosso financiador maior (Ministério da Saúde) – trabalhamos sempre com uma prospecção de custos de forma a garantir a manutenção e continuidade dos projetos até sua efetiva conclusão e entrega do produto pactuado.



**Figura 12 - Demonstrativo de despesas totais do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, em 2021**



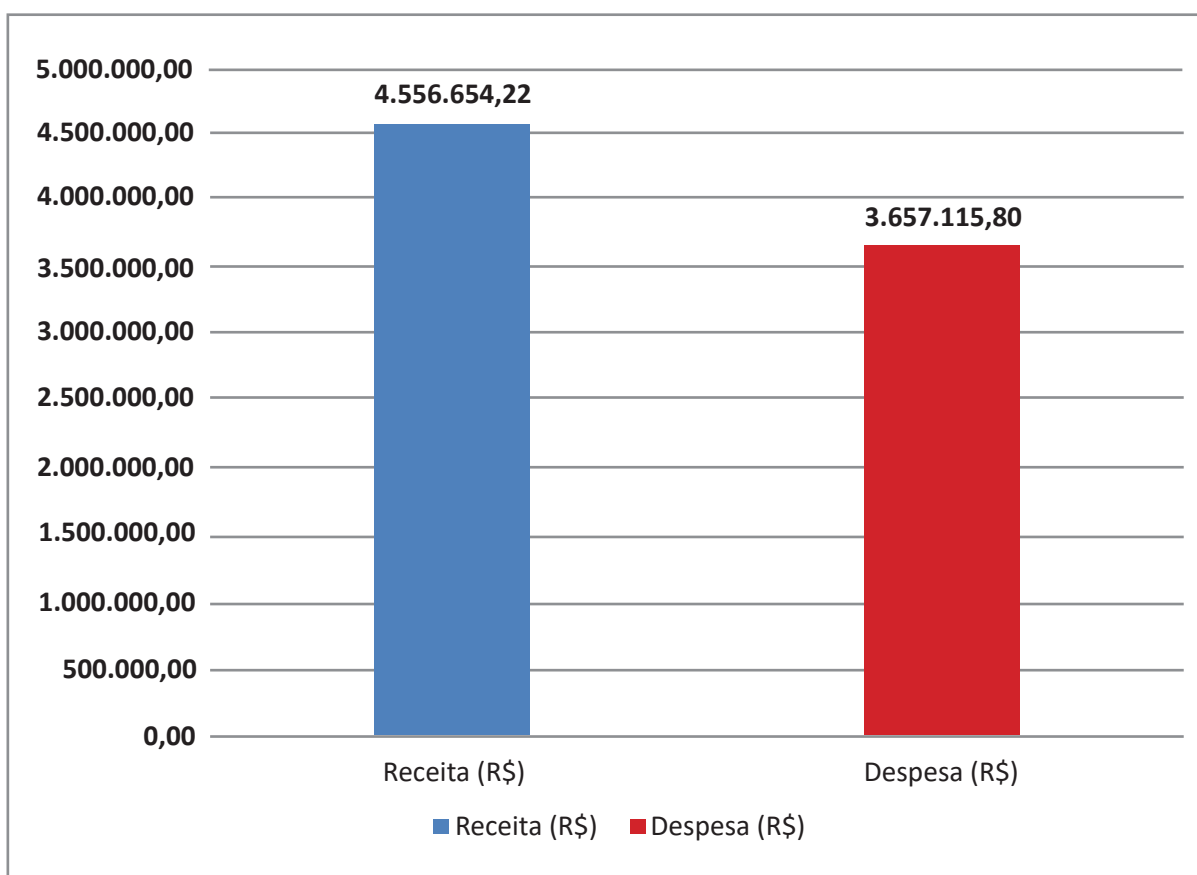
**Fonte:** Coordenação Administrativo-Financeira - Nescon

**Quadro 17 - Consolidado receitas X despesas do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, em 2021**

Descrição	Receita (R\$)	Despesa (R\$)	Remanescente para o próximo ano (R\$)
Saldo remanescente de projetos captados em anos anteriores	2.181.127,48		
Captações	2.375.526,74		
Custo Operacional Fundep		321.764,18	
Custo Pessoal		3.200.867,30	
Materiais de consumo e insumos de informática		34.925,59	
Passagens e Diárias		899,45	
Serviço de terceiros - Pessoa Jurídica		98.659,28	
<b>TOTAL</b>	<b>4.556.654,22</b>	<b>3.657.115,80</b>	<b>899.538,42</b>

**Fonte:** Coordenação Administrativo-Financeira - Nescon

**Figura 13 - Consolidado Receita x Despesas do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, em 2021**



**Fonte:** Coordenação administrativa-financeira

Como demonstrado aqui, as captações de recursos para projetos, principalmente em nível federal, oscilam ano a ano e, com isso, torna-se imperiosa a necessidade de maior planejamento e prospecção de custos, pelo órgão complementar, para garantir não somente a manutenção da estrutura necessária ao desenvolvimento de novos projetos, como para garantir a continuidade dos já iniciados, com entrega efetiva dos produtos pactuados ao financiador.

Por fim, cabe aqui salientar que o acesso completo às informações de ordens técnica e financeira é facultado à Diretoria e à Gerência de Convênios da Faculdade de Medicina, para avaliação e acompanhamento permanentes.

# Perspectivas de trabalho para 2022

Para 2022, a perspectiva é a continuidade da maioria das ações em andamento. Ressalte-se que atendem a demandas do setor público na potencialização de políticas públicas nacionais. Espera-se, também, aumentar a produção científica do Núcleo, bem como a divulgação de seus produtos e serviços.

O Grupo de Trabalho para o aprimoramento da Gestão Acadêmica e Administrativa do Nescon (GT/Nescon) estabeleceu, como prioridade para 2021, a continuidade da gestão integrada de setores estratégicos, com levantamento e discussão de pontos críticos dos processos internos de administração e produção, visando ao aperfeiçoamento da gestão; a manutenção do Grupo de Trabalho para a gestão do conhecimento, iniciada em 2016, a continuidades dos processos de registros de propriedade de produtos desenvolvidos pelo Núcleo (Gestão de ativos; Sistema de Cadastro e outros sistemas), além do aprimoramento fluxos de trabalho existentes.

Devido aos recentes cortes orçamentários do Governo Federal, o Nescon precisará inovar tecnologicamente e pensar em novos públicos e fontes de financiamento.

Espera-se, também, aumentar a produção científica do Núcleo, bem como a divulgação de seus produtos e serviços. Para tanto, uma maior integração com os novos docentes do Departamento de Medicina Preventiva e Social da Faculdade de Medicina (MPS/FM/UFMG) é esperada, uma vez que houve significativa renovação em seu quadro docente nos últimos anos.

## 6.1 Cooperação com departamentos e instâncias acadêmicas

Como órgão complementar da Faculdade de Medicina, o Nescon guarda estreita cooperação institucional com a faculdade e com outras instâncias acadêmicas, no sentido de desenvolvimento de políticas universitárias e políticas públicas em saúde. O apoio às atividades, por parte da Faculdade de Medicina e de outros órgãos colegiados da Universidade é um aspecto importante na adesão e execução de projetos de médio prazo. São as seguintes as cooperações esperadas para 2022:

- Departamento de Medicina Preventiva e Social (DMPS/FM/UFMG) para qualificação da disciplina Internato em Saúde Coletiva (Internato Rural). Espera-se que essa cooperação se aprofunde, sobretudo para viabilizar um potencial programa de educação permanente para municípios mineiros.

- Departamento de Pediatria, para o Programa Observatório da Criança e do Adolescente e seu projeto *Pediatria de A a Z*.
- Departamentos de Clínica Médica, Pediatria, Oftalmologia, Ortopedia, Fonoaudiologia, Otorrinolaringologia, Faculdade de Enfermagem, Escola de Educação Física, Faculdade de Odontologia, Faculdade de Educação, Faculdade de Ciências Econômicas, para elaboração de conteúdos educacionais e sistemas de avaliação dos cursos.
- Centro de Informática Médica, Laboratório de Simulação, Telessaúde, para projetos conjuntos e interação com UNA-SUS e com Ambiente Virtual de Aprendizado em Saúde do Século 21 (AVAS-21).
- Pró-Reitoria e Centro de Extensão, Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pró-Reitoria de Planejamento, Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa, para institucionalização, acompanhamento e certificação de cursos e eventos oferecidos.
- Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) para término da oferta do Curso de Especialização Estratégia Saúde da Família; com a Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL) para procedimentos finais de turma do Curso de Especialização Gestão do Cuidado em Saúde da Família; Universidade Federal de Alagoas (UFAL), disponibilização para o curso local de Especialização em Saúde da Família, concluído em 2021.
- Oferta de turmas para o novo Curso de Especialização Estratégia Saúde da Família, para profissionais selecionados pelo Ministério da Saúde, no Programa Mais Médicos pelo Brasil.
- Oferta de turma especial Curso de Especialização Estratégia Saúde da Família Lassance
- Acordos com Prefeitura Municipal de Contagem-MG para projeto local.
- Desenvolvimento de Curso de Aperfeiçoamento - Expansão e consolidação da Atenção Básica. Fortalecimento dos atributos da Atenção Primária à Saúde na modalidade Educação A Distância e oferta de cada um dos seis módulos como Curso de Atualização.

## 6.2 Participação na Universidade Aberta do SUS

Participação no Acervo de Recursos Educacionais em Saúde (ARES) e Plataforma Arouca: depósito de cursos e objetos educacionais, para oferta nacional, no ARES e na Plataforma Arouca -- Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde (SGTES) e à Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS).

### 6.3 Participação de docentes

A participação de docentes da UFMG, ativos e aposentados, ao lado de profissionais do serviço de saúde e docentes de universidades parceiras, deverá ser estimulada, como uma característica nos processos do Nescon, buscando a complementaridade e interação do conhecimento (academia e serviço);

### 6.4 Participação de discentes

A participação de discentes, da UFMG e de outras universidades, como estágios de formação e espaço de aprendizado privilegiado, continuará a ser estimulada. Buscar-se-á a integração de setores da faculdade para disponibilização de todos os cursos e conteúdos produzidos como formação complementar (atividades complementares geradoras de crédito) aberta aos alunos da Faculdade de Medicina e/ou das unidades da área da saúde, com avaliação formativa on-line.

## Considerações finais

Este Relatório Anual de Atividades do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (Nescon) 2021 é apresentado à comunidade acadêmica e a nossos parceiros em vários projetos para cumprir o preceito institucional de análise e aprovação pelo Conselho Diretor do Nescon e pela Congregação da Faculdade de Medicina.

Formatado como relatório técnico, ficará disponibilizado, assim como todos os anteriores, na Biblioteca Virtual Nescon<sup>15</sup>, em um conjunto de memória que atinge o período de mais de uma década, de 2008 a 2021.

Dessa forma, recupera uma produção progressiva, registra os participantes e, principalmente, serve como um acervo político-educacional memorialístico, que será progressivamente ampliado nos próximos anos.

Como síntese final, apresenta-se um quantitativo dos produtos Nescon 2021 (Quadro 18).

**Quadro 18** - Síntese da produção do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva / Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, em 2021

Tipo de produtos	Quantidade
Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização	131
Relatórios e pareceres técnicos	14
Livros	2
Capítulos de livros	1
Vídeos	5
Vagas ofertadas para alunos em curso de especialização	1259
Alunos certificados em curso de especialização	715
Alunos incluídos em cursos autoinstrucionais	118271
Alunos certificados em cursos autoinstrucionais	49309

**Fonte:** Secretaria Administrativa Nescon.

<sup>15</sup> Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/relatorio-institucional/>

A equipe de Direção do Núcleo coloca-se à disposição para a incorporação de contribuições que, nessa fase de aprovação, poderão ser apresentadas. Convida a comunidade universitária e a de serviços a uma visita virtual ao Nescon – <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/> – ou presencial, para maior conhecimento sobre suas áreas de programas e projetos.

Espera-se, dessa forma, cumprir a missão do órgão complementar, expresso em seu jubileu de prata (novembro de 2008) e reafirmado aqui e agora, em seu 38º aniversário.

*Contribuir para o processo de consolidação do Sistema Único de Saúde – SUS – no país, atuando junto a gestores e profissionais e auxiliando nos processos de gestão de atenção à saúde, na pesquisa aplicada e na qualificação educacional, da graduação à educação permanente.*

**NESCON**

núcleo de **educação** em **saúde coletiva**  
FACULDADE DE MEDICINA - UFMG

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE MEDICINA

RELATÓRIO TÉCNICO

# NÚCLEO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES  
2021

BELO HORIZONTE - MG  
2022