

**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  
2020

BELO HORIZONTE - MG  
2021

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

**Relatório técnico  
Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (Nescon)  
Relatório anual de atividades – 2020**

**Aprovado pelo Conselho Diretor Nescon em 20/08/2021.  
Aprovado pela Congregação da Faculdade de Medicina em 23/02/2022.**

**BELO HORIZONTE  
Março/2021**

© 2021 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, Daisy Maria Xavier de Abreu, Jackson Freire Araújo, Ingrid Jeber do Nascimento

**Universidade Federal de Minas Gerais**

**Reitora:** Sandra Regina Goulart Almeida

**Vice-Reitor:** Alessandro Fernandes Moreira

**Pró-Reitor de Pós-Graduação:** Fábio Alves da Silva Junior

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

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

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

**Coordenação de Educação a Distância da UFMG:** Sônia Maria Nunes Viana

**Diretor da Faculdade de Medicina:** Humberto José Alves

**Vice-diretor da Faculdade de Medicina:** Alamanda Kfoury Pereira

**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, Ênio Roberto Pietra Pedroso, Elza Machado de Melo, Antônio Thomaz Gonzaga da Matta Machado, Paula Vieira Teixeira Vidigal, Tarcizo Afonso Nunes, Luciana Diniz Silva, Eura Martins Lage, Luciene das Graças Mota, Laélia Cristina Caseiro Vicente, Cléverson de Oliveira Pena, Sérgio Eduardo Rocha Corrêa, Silvestre Campos Barcelos, Paulo César Bertolino

**Membros honorários:** José Paranguá 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**

**Relatório técnico: Núcleo de Educação em Saúde Coletiva  
Relatório anual de atividades – 2020**

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

# LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b>	Projetos executados pelo Núcleo de Educação em Saúde Coletiva / Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, em 2020, 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 no Curso de Especialização Gestão do Cuidado em Saúde da Família do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva/ Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, em 31 de dezembro de 2020	<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 2020, 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 2020, na Universidade Federal de Minas Gerais 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 cursando Unidade Didática III – Trabalho de Conclusão de curso (TCC) nos semestres 1 e 2/2020	<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 2020/ semestres 1 e 2	<b>23</b>
<b>Quadro 7</b>	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	<b>24</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 2020, para profissionais de Educação Física	<b>26</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>57</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>58</b>

<b>Quadro 11</b>	Relação de colaboradores do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva em 2020	<b>59</b>
<b>Quadro 12</b>	Número de colaboradores do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por vínculo, em 2020	<b>60</b>
<b>Quadro 13</b>	Demonstrativo de receitas do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por área temática, em 2020	<b>63</b>
<b>Quadro 14</b>	Demonstrativo custo operacional Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa / Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por área temática, em 2020	<b>65</b>
<b>Quadro 15</b>	Núcleo de Educação em Saúde Coletiva: custo de pessoal celetista, por área, 2020	<b>66</b>
<b>Quadro 16</b>	Demonstrativo de despesas totais do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, em 2020	<b>67</b>
<b>Quadro 17</b>	Consolidado receitas x despesas do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, em 2020	<b>69</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 2020	<b>73</b>

# LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Coordenação Administrativo-Financeira do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva	<b>56</b>
<b>Figura 2</b>	Representação do funcionamento do setor Tecnologia da Informação (TI) do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (Nescon)	<b>56</b>
<b>Figura 3</b>	Quantitativo de processos de contratação realizados pela secretaria administrativa do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por segmento, em 2020	<b>59</b>
<b>Figura 4</b>	Distribuição de colaboradores do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por vínculo, em 2020	<b>61</b>
<b>Figura 5</b>	Distribuição do custo de colaboradores do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por vínculo, em 2020	<b>61</b>
<b>Figura 6</b>	Distribuição dos estagiários do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por áreas temáticas, em 2020	<b>62</b>
<b>Figura 7</b>	Estagiários de graduação do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por instituição de ensino, em 2020	<b>62</b>
<b>Figura 8</b>	Demonstrativo de receitas do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por área temática, em 2020	<b>64</b>
<b>Figura 9</b>	Demonstrativo do Custo Operacional Fundep do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por área temática, em 2020	<b>65</b>
<b>Figura 10</b>	Distribuição dos celetistas do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por área temática, em 2020	<b>66</b>
<b>Figura 11</b>	Distribuição dos celetistas do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por área temática, em 2020	<b>67</b>
<b>Figura 12</b>	Demonstrativo de despesas totais do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, em 2020	<b>69</b>
<b>Figura 13</b>	Consolidado Receita x Despesas do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, em 2020	<b>70</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>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>DMPS</b>	Departamento de Medicina Preventiva e Social
<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>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>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>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 2020 – 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
1.3 Cursos de extensão/atualização	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
<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 2020, 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 das 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 das secretarias de Atenção à Saúde (SAS) e de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES) e Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS); com o Conselho Regional de Profissionais 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 2020, ano difícil tanto pelas incertezas na continuidade dos projetos em desenvolvimento, pela expressiva redução de financiamento federal e pelo grande endemia mundial ocasionada pela doença pelo coronavírus 2019 (COVID-19).

Considerando as perspectivas para o trabalho neste 2020, como indica o Relatório Anual, o Nescon busca superar os obstáculos e respectivos impactos criando estratégias e parcerias que puderam viabilizar a gestão e a realização de atividades e ações que efetivaram os processos e programas definidos no âmbito dos acordos e parcerias já firmadas.

---

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

# Relatório técnico Nescon 2020 – 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:

- Trabalho e educação em saúde (Programa Cursos Nescon)
- Recursos humanos e gestão pública (Estação de pesquisa de sinais de mercado em saúde)
- Avaliação de políticas e serviços de saúde (Programa de melhoria do acesso e da qualidade da atenção básica)
- Planejamento e inovação em saúde (Projeto Parâmetros)
- Pesquisa em Economia da Saúde (trabalhos em 2020 desenvolvidos em conjunto ao Projeto Parâmetros)

O Quadro 1 mostra um panorama geral das áreas temáticas e seus projetos, assim como o ano de início, o ano de finalização (ou previsão de término) e tempo de duração ao longo dos anos. Nesse Quadro não estão detalhados os projetos relacionados aos cursos ofertados pelo Nescon, apresentados na Seção 1.

A partir de 2014, a equipe passou a denominar-se LABDEC (Laboratório de Desenvolvimento Tecnológico e Análise para a Decisão), criando uma página na Internet com os produtos informacionais desenvolvidos para apresentação dos resultados e divulgação dos trabalhos entre os gestores da saúde.

## 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 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. Sob a 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/>)

Esse trabalho é associado ao Grupo de Pesquisa em Economia da Saúde (GPES), e ao DEP/UFMG (Departamento de Engenharia de Produção) e ao Núcleo Observatório de Custos e Economia da Saúde (NOCES), da Faculdade de Ciências Econômicas/UFMG).

**Quadro 1** - Projetos executados pelo Núcleo de Educação em Saúde Coletiva / Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, em 2020, 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)
	23745 - Áreas Remotas e Periféricas
	25299 - Gestão do Cuidado - Custeio
	25325 - OPAS/Chagas
	25651 - Mais Médicos (2018/2021)
	26722 - Mais Médicos (2019/2022)
<b>Avaliação de Políticas de Saúde</b>	25619 - Avaliação da atenção básica no Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade (PMAQ - 3º Ciclo) - São Paulo
<b>Planejamento e Inovação em Saúde</b>	27849 - PRPQ-Covid
	26738 - Parâmetros 3

**Fonte:** Secretaria Administrativa – Nescon

Espera-se que essa publicação, somada 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 4, de cada um dos projetos e programas que integraram as atividades do Nescon em 2020, por área temática. A Seção 5 apresenta a produção científica e técnica do Nescon. Finalizando, a Seção 7 apresenta as informações sobre a gestão administrativa financeira, em 2020.

Finalizando esse relatório são apresentadas as perspectivas 2021 na seção 7.



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

A partir do “Programa Ágora”, o Nescon desenvolve programas de educação permanente e pesquisas 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 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).

Em articulação com o Centro de Apoio à Educação a Distância da UFMG (CAED/UFMG), o Programa de Cursos Nescon integra-se, também, ao Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), iniciativa mantida pelo MEC.

Outras estratégias e parcerias ampliam a articulação e extensão do Programa Curso 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>2</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>2</sup> Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/cursos/>

## 1.1 Curso de Especialização

O curso de especialização (pós-graduação *lato sensu*) “Gestão do Cuidado em Saúde da Família” (CEGCSF) organizado na modalidade de educação a distância (EaD) com tutoria, além das normas regimentais da UFMG atende 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).

Tem como público alvo profissionais médicos e profissionais de educação física, 360 horas de carga horária.

O financiamento do CEGCSF oferecido para o público alvo médico é financiado pelo Ministério da Saúde (MS), por meio de Termo de Execução Descentralizada (TED) e o CREF6/MG financia o oferecimento do curso para o profissional de educação física, por meio de parceria firmada com o Nescon.

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 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 disponíveis na Plataforma Phila.

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 como definida e aprovada pela UFMG e UNASUS o CEGCSF é disponibilizado para:

- médicos vinculados a programas definidos pelo MS (Programa Mais Médicos para o Brasil);
- profissionais de educação física, definidos no âmbito da parceria Nescon/CREF6MG.

A estrutura pedagógica do CEGCSF foi mantida em 2020 com a oferta da Unidade Didática I com quatro disciplinas obrigatórias (180h, 12 créditos) que foram cursadas no primeiro semestre do curso. A Unidade Didática II apresenta um núcleo de disciplinas optativas, com obrigatoriedade de integralização de outros 12 créditos, que são cursados em três ou seis disciplinas conforme carga horária/créditos de cada uma. Em 2020, o número de disciplinas optativas ofertadas foi reduzido pela dificuldade em se manter número de tutores e supervisores. A Unidade Didática III corresponde ao Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

- 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 cred.;
  - Planejamento, avaliação e programação em saúde - 60h/4 cred.;
  - Iniciação à metodologia: Trabalho de Conclusão de Curso - 30 h/2 cred.;
  - Práticas Educativas e Tecnologias em Saúde - 30 h/2 cred.
  
- 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 cred.
  - 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.
  
- Unidade Didática III - desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) produzido de acordo com 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”.

O preenchimento do cadastro pré-seleciona o candidato que, posteriormente, é entrevistado pela Coordenação de TCC e recebe informações relativas à condução do trabalho, prazos e como acessar a Plataforma Phila, dentre outros elementos essenciais à elaboração do TCC.

Durante o ano de 2020 o Nescon administrou 1259 alunos/profissionais médicos do Programa Mais Médico para o Brasil, preenchendo todas as vagas contratadas à UFMG pelo Ministério da Saúde, como estabelecido pelos Termos de Execução Descentralizada TED 016/2017 e TED 125/2018.

Em dezembro/2020, 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 no Curso de Especialização Gestão do Cuidado em Saúde da Família do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva/ Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, em 31 de dezembro de 2020

TED	Vagas	Preenchidas %	Concluídos/ aprovados		Abandono ou Re-provação		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.

Os 162 profissionais médicos/alunos que não concluíram o CGCSF em 2020 procederão à matrícula em 2021. 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-2020 de 202 alunos.

Considerando o trabalho cooperativo UFMG / UFTM, os Quadros 3 e 4 apresentam os dados desta cooperação referentes aos alunos em curso na UD II no primeiro semestre, passando a concentrar-se no TCC, no segundo semestre, além daqueles em recuperação.

**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 2020, 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	<b>18</b>	69	05	<b>74</b>	<b>92</b>
Planejamento, avaliação e programação em saúde	26	01	<b>27</b>	65	02	<b>67</b>	<b>94</b>
Práticas Educativas e Tecnologias em Saúde	18	01	<b>19</b>	29	01	<b>30</b>	<b>49</b>
Iniciação à metodologia: Trabalho de Conclusão de Curso	27	0	<b>27</b>	66	02	<b>68</b>	<b>95</b>
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>3</b>	<b>91</b>	<b>229</b>	<b>10</b>	<b>239</b>	<b>330</b>

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

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

**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 2020, na Universidade Federal de Minas Gerais 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	<b>84</b>	69	22	<b>91</b>	<b>175</b>
Rede de atenção: saúde do idoso	70	24	<b>94</b>	46	27	<b>73</b>	<b>167</b>
Rede de atenção: saúde mental	x	28	<b>28</b>	x	23	<b>23</b>	<b>51</b>

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 2020, a grande maioria dentro do prazo regimental para conclusão do curso. Todos os Trabalhos de Conclusão de Curso estão publicados e disponíveis na Biblioteca Virtual Nescon.

**Quadro 5** - Curso de Especialização Gestão do Cuidado em Saúde da Família (CEGCSF): alunos/médicos cursando Unidade Didática III – Trabalho de Conclusão de curso (TCC) nos semestres 1 e 2/2020.

Ano/semestre de entrada	Número de alunos/concluintes em 2020
2018/1	18
2018/2	06
2019/1	420
2019/2	39
<b>TOTAL</b>	<b>483</b>

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

O CEGCSF para alunos/profissionais de educação física, turma 2019/2 com previsão de encerramento em julho/2021, teve 37 (trinta e sete) matriculados no ano de 2020/1 e 2 quando foram oferecidas as seguintes disciplinas:

- Educação Física: Atenção à Saúde da Criança e do Adolescente
- Educação Física: Atenção à Saúde do Idoso
- Educação Física: Atenção à Saúde do Adulto

- A Família Como Foco da Atenção à Saúde
- Rede de Atenção: Saúde Mental
- Rede de Atenção: Saúde da Mulher
- Atenção à Saúde da Criança: Aspectos Básicos
- Trabalho de Conclusão de Curso

**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 Aperfeiçoamento

Os cursos de aperfeiçoamento “Cuidado Paliativo em Atenção Domiciliar (CPAD)” e “Gestão do Cuidado em Saúde da Família para profissionais de Educação Física”, oferecidos em 2019, não foram ofertados em 2020 como previsto.

Cabe registro que o CPAD, como estabelecido, encerrou a oferta/2019 em 02/02/2020 com 2.763 concluintes a serem certificados pela PROEX-UFMG.

A não oferta destes cursos se deve à não aprovação da Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) justificada pela não conclusão dos procedimentos de certificação da turma 2019 em consequência da suspensão de atividades e alteração do fluxo de trabalho implantada desde o início da pandemia.

## 1.3 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.

No período de março a dezembro/2020 foram ofertados sete cursos de extensão/atualização com foco na atenção primária à saúde (APS), organizados na modalidade EaD, todas as atividades autoinstrucionais, público alvo preferencial predefinido (profissionais de saúde) disponibilizados para acesso amplo, conforme define parceria UFMG/FM/Nescon e UNA-SUS.

Além da reoferta desse elenco de cursos, em 2020 foram produzidos e ofertados outros dois cursos de atualização (EaD/autoinstrucional) (Quadro 7):

- Malária na Atenção Primária à Saúde /45 horas
- Manejo Clínico da Covid-19 /15 horas

**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

TURMAS/ OFERTA	CURSOS	Resultados (n)		
		Matriculas	Concluintes <sup>3</sup>	%
Início: 25/11/2019 Encerramento: 25/11/2020	Propedêutica cardiovascular na Atenção Básica	11.207	2.002	17,9
Início: 16/03/2020 Encerramento: 25/11/2020	Cuidado à Pessoa com Multimorbidade e Polimedicamentos	6.321	1.370	21,7
	Encerramento: 25/11/2020	3.452	1.105	32,0
	Doenças infectocontagiosas na atenção básica à saúde	20.176	4.672	23,1
	Para Elas: Atenção Integral à Saúde da Mulher em Situação de Violência	12.409	2.823	22,7
Início: 17/04/2020 Encerramento: 31/12/2020	Manejo clínico da COVID-19 na Atenção Especializada	69.622	35.765	51,4



TURMAS/ OFERTA	CURSOS	Resultados (n)		
		Matriculas	Concluintes <sup>3</sup>	%
Início: 10/11/2020 Encerramento: 30/07/2021	Malária na Atenção Primária à Saúde <sup>4</sup>	4.064	1.656	40,7
<b>TOTAL</b>		<b>127.251</b>	<b>49.393</b>	<b>38,82</b>

<sup>3</sup> A categoria “concluinte” é adotada, exclusivamente, após o encerramento da oferta do curso. O quantitativo indicado, portanto, refere aos alunos que acessaram os itens de avaliação obtendo pontuação final de, pelo menos, 60,00 (sessenta) pts.

<sup>4</sup> Oferta inicial a partir do segundo trimestre/2020 (dados até 31/12/2020).

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

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 2020 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 2020, para profissionais de Educação Física.

TURMAS/OFFERTA	CURSOS	Resultados		
		INSCRITOS	CONCLUINTES	%
INÍCIO 01/12/2020 ENCERRAMENTO 23/12/2020	Educação física: determinantes sociais e modelos de assistência à saúde - 30h	28	10	6%
	Educação física: estratégias de abordagem à pessoa e práticas educativas em saúde - 30h	37	18	9%
	Atenção primária à saúde: o Profissional de Educação Física - 45h	51	29	7%
	Educação Física: saúde, infância e adolescência - 30h	24	18	5%
<b>TOTAL</b>		<b>140</b>	<b>75</b>	<b>3,6</b>

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

Além da oferta de cursos de especialização e de atualização descritos o Nescon/Programa de Curso concretizou:

- a produção de dois cursos de atualização EaD e autoinstrucionais - Medicina Rural e Promoção da alimentação adequada e saudável na Atenção Básica
- Revisão e atualização de conteúdos de módulos/disciplinas: saúde da mulher, saúde mental e saúde do adulto.
- 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>5</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:

<sup>5</sup> Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/>

- 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).

# 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>6</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 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:** de dezembro/2018 à abril/2021
- **Coordenador(es) Técnico(s):** Valéria Morgana Penzin Goulart (CEE-Fiocruz)
- **Número de participantes:** 18
- **Objetivos do projeto:**

Este projeto tem 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**

Este projeto partiu de uma demanda da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde do Ministério da Saúde (SGETS/MS) e visa dar continuidade a uma pesquisa iniciada em 2015 com o propósito de construir uma Rede Colaborativa de pesquisadores para produção de conhecimentos sobre formação, exercício e alocação de especialistas no Brasil.

---

<sup>6</sup> Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/>

Os dados a serem utilizados derivam de estatísticas oficiais (públicas), a saber, o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), o cadastro da Comissão Nacional de Residências Médicas (CNRM) e o cadastro da Educação Superior (e-MEC), bem como da coleta de dados primários, por meio de Entrevistas Telefônicas Assistidas por Computador (ETAC) e de pesquisa de campo, por meio de entrevistas a informantes-chave, em localidades de referência regional ou nacional, em serviços especializados de saúde.

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

- a) dimensionar a oferta atual 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) elaborar 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) dimensionar e caracterizar o 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) promover a 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) desenvolver e aprimorar metodologias de planejamento da força de trabalho das especialidades médicas em áreas prioritárias no Brasil na linha das projeções e simulações

- **Atividades previstas para o ano seguinte:**

- a) Conclusão dos relatórios finais da pesquisa;
- b) Conclusão de nota técnica sobre projeção de especialidades médicas.

- **Parcerias externas do projeto:**

- a) Centro de Estudos Estratégicos da Fundação Oswaldo Cruz (CEE/FIOCRUZ) (coordenação);
- b) Estações integrantes da Rede de Observatórios de Recursos Humanos em Saúde da Organização Pan-americana de Saúde;
- c) Estação de Trabalho ObservaRH do Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (IMS/UERJ);
- d) Estação ObservaRH de São Paulo.

# Área temática avaliação de políticas e serviços de saúde

## O programa de melhoria do acesso e da qualidade da atenção básica (PMAQ)

O Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica – PMAQ-AB, instituído em 2011, representa uma iniciativa do Ministério da Saúde em garantir a ampliação do acesso e melhoria da qualidade por meio de processos contínuos de avaliação que promovam mudanças na infraestrutura e no processo de trabalho das unidades básicas de saúde<sup>7</sup>. O Ministério da Saúde definiu como umas de suas principais diretrizes o monitoramento e avaliação de processos e resultados, visando melhoria do acesso e qualidade da atenção primária em saúde para toda a população. Neste contexto, estão inseridas avaliações de políticas e programas com o objetivo central de avaliar os resultados da política de saúde, em todas as suas dimensões, com destaque para o componente da atenção primária em saúde (APS).

O PMAQ-AB foi proposto a partir de um importante processo de negociação e pactuação das três esferas de gestão do SUS representados pelo Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS) e Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS). Este debate resultou em um desenho de programa direcionado para a ampliação do acesso e melhoria da qualidade da atenção primária básica em todo o Brasil. Como produtos principais do modelo de avaliação de desempenho proposto, espera-se subsidiar a tomada de decisão, garantir a transparência dos processos de gestão da saúde e dar visibilidade aos resultados alcançados, além de fortalecer o controle social e o foco do sistema de saúde nos usuários<sup>8</sup>.

### 3.1 Avaliação externa do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) 3º ciclo – Estado de São Paulo

- **Órgão(s) Financiador(es):** Ministério da Saúde

---

<sup>7</sup> MALTA, D. C. *et al.* Avanços do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis no Brasil, 2011-2015. **Epidemiologia e Serviço de Saúde**. v. 25, n. 2, p. 373-390, 2016.

<sup>8</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Básica**. Série E. Legislação em Saúde Ministério da Saúde: Brasília, 2012.

- **Período de vigência:** de 17/11/2017 a 31/12/2020
- **Coordenador(es) Técnico(s):** Antônio Thomaz Gonzaga da Matta-Machado (Nescon/FM/UFMG) e Marco Akerman (Faculdade de Saúde Pública da USP)
- **Número de participantes vinculados ao Nescon:** 16 pesquisadores
- **Número de estagiários:** 6 estagiários.
- **Objetivos do projeto:**

No ano de 2020, para a pesquisa qualitativa, o objetivo geral foi caracterizar o estado da arte da rede de APS no Estado de São Paulo, mediante a identificação de sinais de desmontes, resistências aos desmontes e compromissos dos gestores.

- **Objetivos específicos:**
  - Apontar dispositivos propiciados pelos dados do PMAQ-AB para fortalecer a tomada de decisão e aprimorar o ciclo avaliativo da APS;
  - Caracterizar os sinais de desmonte da APS no estado de SP;
  - Identificar os movimentos de resistência das equipes de ESF/AB/SB/NASF ao desmonte;
  - Dar sentido teórico e operacional ao que seria o compromisso e a vontade política da gestão com a APS;
  - Estabelecer comparação entre os 1º, 2º Ciclo e o 3º Ciclo do PMAQ em relação aos clusters de qualificação das equipes (ótimo, muito bom, bom, regular, ruim, insatisfatória e desclassificada) para cotejar com os sinais de desmonte da APS.
- **Breve introdução e justificativa da importância do projeto:**

Na fase da avaliação externa do PMAQ, o contato próximo dos 90 entrevistadores, 15 pesquisadores e estagiários, com toda esta estrutura da APS paulista ao longo de quase cinco meses em campo, propiciou um olhar privilegiado do estado atual da Rede. Os diferentes olhares permitiram constatar uma diversidade maior do que a já registrada e que, muitas vezes, parece conduzida por decisões individualizadas como diante de equipes em um mesmo serviço, em que uma desenvolve um bom trabalho e outra com muitas dificuldades para organizar seu processo de trabalho de forma que atenda as proposições da eSF.

Este conjunto de olhares e percepções produzidas resultou em um mosaico repleto de indicativos do “estado da arte da rede de APS no estado de SP”. Foram identificados municípios com estabilidade do gestor e compromisso firmado com a APS, refletindo em serviços que, mesmo diante das limitações financeiras, apresentavam equipes motivadas e juntas há muito tempo, realizando seu trabalho de maneira criativa com efetiva produção de potencialidades dignas de serem anunciadas. Por outro lado, foi vislumbrado uma situação que indica sinais de desmontagem da APS e suas equipes de saúde bucal em alguns municípios, com mudança de gestor em um prazo de dois anos e extinção de equipes contratualizadas com o MS para serem avaliadas.

- **Descrição sumária das atividades realizadas no ano-base:**

O projeto se desenvolveu em três macrorregiões do estado de São Paulo, cada uma delas coordenadas por IES paulistas a saber: Macro 1: USP-Ribeirão Preto; Macro 2: Unesp Botucatu; Macro 3: Faculdade de Saúde Pública da USP em diálogo permanente com o Conselho Estadual dos Secretários Municipais de Saúde do Estado de São Paulo. Os sujeitos do estudo são os gestores municipais e as equipes de Atenção Básica e Estratégia de Saúde da Família.

Para o desenvolvimento do estudo, atividades previstas em cada etapa foram definidas em movimentos, alinhados entre si:

- **Movimento 1: Oficina de narrativas com entrevistadores**

- Os sinais de desmonte e os movimentos de resistência foram produzidos a partir de narrativas dos entrevistadores que estiveram em campo durante os 70 dias do processo de avaliação externa das 4.969 equipes de APS do estado de SP, bem como, por Oficinas com Gestores municipais em conjunto com o COSEMSSP, com seleção de 63 gestores municipais, sendo um de cada região do estado de SP. Nesta Oficina com os Gestores procurou-se evidenciar com o conjunto dos participantes o que se caracterizaria como o “compromisso e a vontade política da gestão com a APS”.
- Cada uma das Oficinas de Narrativas com os entrevistadores e gestores teve a duração de 8 horas e foram compostas por quatro Momentos: 1. Em plenário – apresentação e discussão da metodologia proposta; 2. Atividades em Grupos (proposta de 4 grupos - dependendo do número de entrevistadores presentes) para a produção de narrativas individuais e discussão coletiva destas narrativas; 3. Produção de uma narrativa grupal para apresentação em plenária; 4. Atividade conjunta em plenária – devolutiva das narrativas dos quatro grupos e exercício de síntese, com tarjetas e linhas de afinidade, para a produção da narrativa da Oficina.
- Nas Oficinas os dados de comparação entre os diferentes ciclos do PMAQ-AB foram apresentados e cotejados com as narrativas apresentadas, assim como o material resultante da revisão.

- **Movimento 2: Oficina de narrativas com os gestores e convidados especialistas para identificar indicadores estratégicos para análises.**

- Foram realizadas quatro oficinas de narrativas com gestores, uma na SMS SP com gestores das coordenadorias e supervisões e dos gestores da grande São Paulo, em conjunto com o Observatório da Região Metropolitana da FSP USP, além da Baixada Santista e Vale do Paraíba. Foram selecionados uma CIR e alguns municípios como estudo de caso e utilizado como disparador a análise de dados coletados considerados estratégicos.

- **Movimento 3: Oficina estadual.**

- Na oficina estadual a pergunta principal para a discussão foi: O PMAQ está produzindo



potência na atenção primária? E na pesquisa? Usar desmontes, resistências e compromissos como analisadores.

- **Movimento 4: Analisar diários de campo registrados pelos 90 entrevistadores**
  - Este movimento ainda por realizar considera que é preciso um primeiro estudo para avaliar potência analítica do dado.
  
- **Movimento 5 - Análise do banco de dados PMAQ 2018 – 3º Ciclo**
  - A análise descritiva das variáveis disponíveis no banco de dados do PMAQ – 3º ciclo foi realizado por cidade e região.
  
- **Movimento 6: Oficina de narrativas com COSEMS-SP e articuladores de AB/SESSP**
  - Este movimento seguiu o modelo de produção de narrativas e narrativa coletiva do Movimento 1.
  
- **Movimento 7: Oficinas Grande São Paulo: Que motivos para desmontes?**
  - Das 207 equipes desclassificadas na primeira portaria de resultados, 75% (157) são de municípios da Grande São Paulo, sendo 39 no município de Barueri sendo que Osasco, município grande da região, não aderiu com nenhuma equipe. As cidades com melhor desempenho da Grande São Paulo são da CIR do ABC.
  
- **Movimento 8: Oficina municipal de São Paulo: E as OSS?**
  - Na oficina municipal de São Paulo, foi discutido estudo de caso das principais discrepâncias no sentido de validar a proposta de estudo de casos na cidade de São Paulo. Para a oficina de narrativas com gestores e trabalhadores da cidade de São Paulo, foram selecionadas duas OSS/Região de São Paulo, uma pior e uma melhor. Das insatisfatórias, que eram apenas 16, só 3 são da cidade de São Paulo.
  
- **Movimento 9: Oficina de narrativas disparada pela análise dos dados na Baixada Santista**
  
- **Movimento 10: Oficina de narrativas disparada pela análise dos dados em Ribeirão Preto**
  
- **Movimento 11: Oficina de narrativas disparada pela análise dos dados da linha de cuidado materno infantil em Botucatu**

Foi escolhido o formato de oficina para as atividades de formação do projeto nos distintos movimentos. Oficina como estratégia pedagógica é caracterizada por ser uma técnica de trabalho grupal que visa produzir coletivamente conhecimentos a partir da realidade, que possibilitem aprofundar a reflexão e troca de experiências.

Desenvolvimento, aplicação, síntese de resultados das oficinas educativas destes três movimentos.

- **Alcances da pesquisa qualitativa**

**Resultados no nível local:**

A partir das atividades nas Oficinas e na análise dos dados de avaliação da APS/ESF espera-se ter produzido estímulos e possibilidades para o aprimoramento das iniciativas avaliativas por parte das equipes, para que se produza efeitos nos modelos de gestão local e do processo de trabalho das equipes.

- **Produtos construídos:**

- Mapa de sinais de desmonte da APS no estado de SP;
- Mapa de movimentos de resistência efetuados pelas equipes de AB/ESF/SB/NASF;
- Mapa de compromissos técnicos e operacionais dos gestores municipais;
- Publicação destinada aos gestores municipais com as narrativas de entrevistadores e gestores com os sinais identificados;
- Painéis comparativos entre os 1º, 2º e 3º ciclos do PMAQ.

- **Resultados para o estudante bolsista:**

Para os estudantes bolsistas envolvidos, espera-se que a vivência de formação na comunidade permita-lhes compreender a indissociabilidade entre as atividades acadêmicas de ensino, pesquisa e extensão.

- **Outras atividades complementares**

Os 11 movimentos acima apresentados geraram os seguintes subprojetos:

1. Análise de recusas: O estudo se volta aos municípios paulistas que por meio de seus gestores e equipes aderiram ao 3º Ciclo do PMAQ, mas não participaram da avaliação externa, interrompendo um ciclo avaliativo proposto pelo Programa, perdendo os recursos e deixando de ser elegíveis para o aporte de novos recursos. O componente de análise de dados secundários já foi realizado pela equipe de Ribeirão Preto e o componente qualitativo de campo será realizado nos municípios de Barueri e Sumaré pela equipe da FSP.
2. Estudo de caso de Ibitinga. Reavaliação da APS pelo PMAQ pós feedback e medidas adotadas pela gestora. O componente de dados secundários já realizado pela equipe de Ribeirão Preto bem como o trabalho campo realizado entre setembro e outubro pela

equipe de Ribeirão Preto.

3. Municípios que não aderiram ao PMAQ 3º CICLO (17 na Macro 1, 23 na Macro 2, 6 na Macro 3) – Campo realizado por DRS; Ribeirão - 17 municípios; Botucatu e São Paulo - 29 municípios restantes.
4. Ibitinga: Itinerários terapêuticos de pacientes com amputações de MMII por complicações por DM.
5. Oficina de narrativas com os entrevistadores. Oficina realizada; análise das narrativas processada; em processo de escrita de artigo científico.
6. Revisão integrativa. Levantamento das referências efetuado; texto do artigo em andamento.
7. Diários de campo. “Limpeza” do banco; explicitação do N = 2800.
8. Oficina de narrativas na Baixada Santista. Atividade realizada; dinâmica construída.
9. Oficina de narrativas no ABC
10. Oficina de narrativas da rota dos bandeirantes
11. Oficina de narrativas do Vale do Paraíba/rota histórica
12. Linhas de cuidado 1
13. Linhas de cuidado 2
14. OS – Seminário de novembro em SP
15. Seminário de fevereiro de 2020 em Ribeirão Preto

Em cada uma das oficinas realizadas nas regiões foi entregue um PPT com a síntese regional e um relatório individualizado para cada um dos municípios que compõe a Região. Essa devolutiva foi muito elogiada pelos gestores.

- **Panorama dos produtos do projeto**

São os seguintes produtos realizados:

1. Reuniões para análise dos microdados em oito regiões paulistas
2. Produção de 60 relatórios municipais individualizados
3. “*Help-Line*” para os municípios – Disponibilização de uma linha telefônica, apoiada por nosso estagiário para esclarecimento dos relatórios municipais individualizados.
4. Produção de dados para a Linha de Cuidado em Obesidade na Região do ABC
5. Revisão Integrativa sobre que conhecimento à APS tem o PMAQ agregado
6. Elaboração de uma primeira versão de artigo “A partir do PMAQ o que seria imprescindível para os novos ciclos avaliativos do PMAQ?”
7. Produção Livro sobre Atenção Básica é o Caminho! Desmontes, Resistências e

Compromissos - contribuições das universidades brasileiras para a avaliação e pesquisa na APS

- Parcerias externas do projeto
- Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (USP)
- Faculdade de Enfermagem da Universidade de Campinas (UNICAMP)
- Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto
- Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (USP)
- Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

## 3.2 Breves considerações

No 3º ciclo do PMAQ, houve um aumento do número de equipes aderidas ao programa, em relação aos demais ciclos. Por outro lado, a partir dos resultados obtidos nos ciclos anteriores, nota-se uma importante produção científica baseada nas informações oriundas da avaliação externa.

Para o 3º ciclo do PMAQ-AB, o Ministério da Saúde procedeu ajustes nas fases de implementação do Programa, a partir da experiência acumulada dos dois ciclos anteriores. A alteração principal foi considerar a transversalidade do eixo estratégico desenvolvimento, uma vez que se observou a necessidade e importância dele perpassar todas as fases e não se colocar como uma fase estanque dentro do objetivo da qualificação das equipes /gestão, conforme apresentado no fluxograma abaixo. Apesar do desafio próprio do processo de execução de um projeto de porte nacional que as universidades enfrentaram, seja na construção dos instrumentos ou cobertura do território a ser avaliado dentro do prazo estabelecido, a vivência da universidade é de acerto e amadurecimento.

O PMAQ, enquanto programa de uma política nacional de saúde para a atenção básica, tem se prestado a retratar e indicar as potencialidades e fragilidades da organização dos processos de trabalho nesse nível da assistência. Seu propósito maior de melhoria da qualidade da atenção prestada continua necessário e urgente e depende, em boa parte, de o quanto as equipes e gestores municipais reconheçam a necessidade e atuem para criar e fortalecer mecanismos para implementar definitivamente uma atenção básica de qualidade. O PMAQ possibilita avançar na criação de instrumentos e mecanismos para a melhoria da qualidade da atenção à saúde e sua continuidade deve ser garantida, visando o aprimoramento do processo de avaliação e de proposição de intervenções para enfrentamento de questões relacionadas à atenção básica à saúde.

# 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.

## 4.1 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 dezembro/2021

- **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>9</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>10</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

---

<sup>9</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>10</sup> Disponível em: <https://labdec.nescon.medicina.ufmg.br/labdec#/login>

Ministério para publicação, disponível ao público em [www.estimasus.saude.gov.br](http://www.estimasus.saude.gov.br) mediante cadastro e 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 produção com triagem dos critérios a serem adotados. Estão em andamento com o Ministério as discussões para definição e refinamento do escopo de aplicação da ferramenta, com delineamento do que se deseja localizar e em quais níveis;
  - 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 em fase de elaboração para validação interna e posterior disponibilização ao Ministério para aprovação.
- **Atividades previstas para 2021**
- i. Acompanhamento do processo de lançamento da Ferramenta EstimaSUS, com suporte e assessoramento ao DRAC
  - ii. Caderno de Critérios e Parâmetros publicado, com acompanhamento e assessoramento ao DRAC
  - iii. Conclusão da Ferramenta de Custeio Global de Unidades Hospitalares após a validação do modelo proposto



- iv. 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
- v. Conclusão integral do projeto
  
- **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

## 4.2 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 Técnico:** 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:**

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>11</sup>
- 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.**

---

<sup>11</sup> Disponível em: [https://labdec.nescon.medicina.ufmg.br/mapa\\_especialistas](https://labdec.nescon.medicina.ufmg.br/mapa_especialistas)

- 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)
  - 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 2020**
- 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)

### 4.3 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 anos de 2019/2020, 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 2010

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.

## Trabalhos de Conclusão de Curso (CEGCSF)

No ano de 2020, foram produzidos 483 Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) do Curso de Especialização Gestão do Cuidado em Saúde da Família. Os trabalhos estão disponíveis no link abaixo<sup>12</sup>.

## Artigos em periódicos

1. ALMEIDA, J. F. F.; CAMPOS, F. C. C. . A two-step planning method to increase accessibility to medium complexity procedures for public secondary healthcare. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 0223, p. 17705, 2020. Disponível em:
2. DIAS, R. G.; AMORIM, M. M. Projeto de Intervenção para o enfrentamento da depressão em usuários adscritos em uma Unidade Básica de Saúde, Brasil. *Revista PASAJES*, México, n. 11. p. 1-22, 2020. Disponível em:

## Participações em eventos

1. MENDES S.R. *et al.* Impacto de aspectos individuais e municipais no desempenho das equipes de saúde bucal do Sistema Único de Saúde: uma análise multinível. In: 37a. Reunião Anual da SBPqO, 2020. **Anais da 37a. Reunião Anual da SBPqO**, 2020. v. 34. Disponível em:
2. MARTINS R.C.; ABREU M.H.N.G.; MATTA MACHADO A.T.G. Aspectos contextuais sobre o atendimento odontológico realizado pelo serviço público de pré-escolares no Brasil: Análise multinível. In: 37a. Reunião Anual da SBPqO, 2020. **Anais da 37a. Reunião Anual da SBPqO**, 2020. v. 34. Disponível em:

---

<sup>12</sup> Disponível em: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/pasta//BV/Trabalhos\\_de\\_Conclusao\\_dos\\_Cursos/CEGCSF/2020](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/pasta//BV/Trabalhos_de_Conclusao_dos_Cursos/CEGCSF/2020)

MENDES S.R. et al. The performance of Brazilian dental teams: dentists and management aspects. In: 2020IADR/AADR/CADR General Session, 2020, Washington, D.C, USA. **Journal of Dental Research**, 2020. Disponível em:

3. LESSA, F. J.; SILVA, W.C. **Vulnerabilidade das pessoas com sofrimento mental em São Sebastião da Vitória, distrito de São João del Rei -Minas Gerais:** o papel da rede na Atenção Primária à Saúde. Congresso Internacional de Neurociências BRAIN CONNECTION. Belo Horizonte, 19 a 22 de novembro (Menção Honrosa) . Disponível em:
4. LOPES E. et al. **Como usuários percebem o acesso à atenção básica em saúde nas regiões Nordeste e Sudeste:** diferenças segundo raça/cor. VII Simpósio Internacional Desigualdades, Direitos e Políticas, 2020, São Leopoldo, Anais. Disponível em:
5. MONTEIRO, L. M.; SILVA, W.C. Plano de ação para organizar a demanda espontânea na Estratégia Saúde da Família Santa Cruz I em Caratinga - Minas Gerais. Congresso internacional de neurociências Brain Connection. Belo Horizonte, 19 a 22 de novembro (Menção Honrosa).

## Relatórios e pareceres técnicos

1. NESCON Núcleo de Educação em Saúde Coletiva. Faculdade de Medicina. Universidade Federal de Minas Gerais Relatório Técnico. **Parceria Núcleo de Educação em Saúde Coletiva e Conselho Regional de Educação Física de Minas Gerais.** Projeto de ações para o período entre agosto de 2020 e julho de 2022.
2. NESCON Núcleo de Educação em Saúde Coletiva. Faculdade de Medicina. Universidade Federal de Minas Gerais. **Relatório das atividades desenvolvidas do projeto PMAQ 3o. ciclo.** Belo Horizonte, Nescon, maio 2020
3. NESCON Núcleo de Educação em Saúde Coletiva. Faculdade de Medicina. Universidade Federal de Minas Gerais Relatório Técnico. **Convênio Núcleo de Educação em Saúde Coletiva / Conselho Regional de Educação Física de Minas Gerais.** Ações desenvolvidas 2018 a 2020. Belo Horizonte, julho 2020.
4. NESCON. Núcleo de Educação em Saúde Coletiva. Faculdade de Medicina. Universidade Federal de Minas Gerais . **Apoio à oferta de Formação Pós-Graduada para Profissionais de Áreas Remotas e Periféricas (Mais Médicos 2) – TED 100/2015 – Fundep: 23745 -** Final de vigência: 31/12/2020.
5. NESCON. Núcleo de Educação em Saúde Coletiva. Faculdade de Medicina. Universidade Federal de Minas Gerais. Relatório Técnico Final. **Projeto de Extensão “Mais Médicos para o Brasil - UNASUS/UFMG/2018”**, para atender às necessidades de capacitação e educação permanente de trabalhadores do Sistema Único de Saúde – TED 187/2017 – Fundep: 25651 – Final de vigência: 31/07/2020.
6. Núcleo de Educação em Saúde Coletiva. Faculdade de Medicina. Universidade Federal de Minas Gerais . Relatório técnico: Núcleo de Educação em Saúde Coletiva. **Relatório anual de atividades – 2019.** Belo Horizonte, 2020.



## Registro de Propriedade Intelectual

1. ALMEIDA, J. F. F. et al. **Simulador COVID-19. 2020.** Registro de Programa de Computador. Número do registro: BR512020001213-2, data de registro: 30/06/2020, título: “Simulador COVID-19”, Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Disponível em:

## Destaque na mídia:

1. CANZIAN, F. **Leitos de UTI do SUS devem acabar em maio na maioria dos estados:** Até o fim de junho, mais da metade do país pode ficar sem unidades intensivas públicas e privadas.. Folha de São Paulo, [S. l.], ano 100, n. 33268, p. 23-23, 3 maio 2020. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/05/leitos-de-uti-do-sus-devem-acabar-em-maio-na-maioria-dos-estados.shtml>.

## Livros:

1. AKERMAN M. et al. (Org.). **Atenção Básica é o caminho!** Desmontes, resistências e compromissos. Perspectivas: avaliação, pesquisa e cuidado em Atenção Primária à Saúde. 1ed. São Paulo: Hucitec, 2020. 2 vols.
2. ARAÚJO, A. C. L. de; CAMPOS, R.R. . **Rede de atenção: saúde da mulher.** Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2020. 115p. Disponível em: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Rede-atencao\\_saude-mulher\\_2020.pdf](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Rede-atencao_saude-mulher_2020.pdf)
3. ARAUJO, M. R. N.; CADETE, M. M. M.; CHRISTÓFARO, M. A. C. 10 anos da UNA-SUS: o trabalho do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Minas Gerais In: OLIVEIRA, A.E.F. et al. **Experiências exitosas da Rede UNA-SUS: 10 anos.** São Luís: EDUFMA, 2020, p. 59-70. Disponível em: <http://www.unasus.ufma.br/wp-content/uploads/2021/01/EXPERIENCIASEXITOSAS.pdf>
4. LIU, P. M. F.; TORRES, R.M. (Coord.). **Guia prático para uso do moodle.** Belo Horizonte: Faculdade de Medicina/UFMG, 2020. 115p. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/E-book-Guia-pratico-Moodle.pdf>
5. PIANCASTELLI, C>H.; DI SPIRITO, G.C. **Rede de atenção: saúde do adulto.** 3.ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2020. 280p. Disponível em: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/rede-de-atencao-saude-do-adulto-24\\_08\\_2020.pdf](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/rede-de-atencao-saude-do-adulto-24_08_2020.pdf)
6. TORRES, R.M.; LIU, P.M.F.(Coord.). **Guia prático para uso de plataformas virtuais no ensino remoto.** Belo Horizonte: Faculdade de Medicina/UFMG, 2020. 203p. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/E-book-Guia-pratico-plataformas-virtuais-3.pdf>

## Capítulos de livros:

1. ABREU D.M.X. et al. A estrutura das unidades básicas de saúde como parte da estratégia para qualificação à Atenção Primária no Brasil: o que dizem os resultados do PMAQ-AB. In: AKERMAN M. et al.(Org.). **Atenção Básica é o caminho!** Desmontes, resistências e compromissos: contribuições das universidades brasileiras para avaliação e pesquisa na APS. 1ed.São Paulo: Hucitec, 2020, v. 1, p. 1-433.
2. LOPES E.A.S. et al. Política Pública de Saúde da Mulher: o que dizem as equipes de saúde da família e as usuárias sobre a oferta e acesso na atenção básica no Brasil. In: SANTOS, R. C. (Org.). **Desigualdades Sociais e os desafios das políticas públicas.** 1ed. Maringá: Uniedusul, 2020, v. 1, p. 204-212.
3. SANTOS A.F. et al. Disruptura no cuidado dos pacientes: a fragilidade da efetivação das atividades de coordenação na atenção primária no Brasil. In: AKERMAN M. et al. (Org.). **Atenção Básica é o caminho!** Desmontes, resistências e compromissos. Perspectivas: avaliação, pesquisa e cuidado em Atenção Primária à Saúde. 1ed.São Paulo: Hucitec, 2020, v. 2, p. 1-481.

## Infográficos

1. Ações de controle da malária na atenção primária - SIQUEIRA, A. et. al. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2020. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/referencia/0000008242>
2. Ciclo biológico do Plasmodium causador da malária - SIQUEIRA, A. et. al. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2020. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Ciclo-Biologico-Plasmodium.png>
3. Dados globais de malária - SIQUEIRA, A. et. al. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2020. Disponível em: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/dados\\_globais-malaria.png](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/dados_globais-malaria.png)
4. Orientações para a realização do Teste Rápido Diagnóstico (TRD) - SIQUEIRA, A. et. al. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2020. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Orientacoes-para-realizacao-teste-rapido.png>
5. Vigilância epidemiológica da malária - SIQUEIRA, André et. al. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2020. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/referencia/0000008291>

## Texto de Apoio ou Complementar – Recursos Educacionais Abertos

1. Gestão do trabalho da equipe de Saúde da Família - CHRISTÓFARO, M.A. C. Gestão do

trabalho da equipe de Saúde da Família. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2020. 22p. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/REA-gestao-do-trabalho-equipe-saude-fam%C3%ADlia.pdf>

2. Município de Curupira, Vila Formosa e a Equipe Verde de Saúde da Família. H.P.de. Município de Curupira, Vila Formosa e a Equipe Verde de Saúde da Família. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2020. 53p. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/REA-Municipio-de-Curupira.pdf>
3. Programa Saúde na Escola: promoção da saúde ocular e identificação de educandos com possíveis sinais de alteração - CORRÊA, E.J.; MOLINARI, L.C.; BOTEON, J.E. mur . Programa Saúde na Escola: promoção da saúde ocular e identificação de educandos com possíveis sinais de alteração. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2020. 45p. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/REA-Programa-saude-na-escola-saude-ocular.pdf>
4. Rede de atenção: saúde mental - PEREIRA, A.A. et al. Rede de atenção: saúde mental. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2020. 58p. Disponível em: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/rede-de-atencao-saude-mental%20\\_18\\_05\\_2020.pdf](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/rede-de-atencao-saude-mental%20_18_05_2020.pdf)
5. Trabalho em equipe - CHRISTÓFARO, M.A.C. Trabalho em equipe. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2020. 18p. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/REA-Trabalho-em-equipe.pdf>

## Vídeos

1. AÇÕES das equipes de saúde e vigilância em caso de malária grave de viajante. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2020. (3m:33s) son. color. Assistir vídeo: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Acoes\\_das\\_equipes\\_de\\_saude\\_e\\_vigilancia\\_em\\_caso\\_de\\_malaria\\_grave\\_de\\_viajante\\_\\_Video\\_/658](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Acoes_das_equipes_de_saude_e_vigilancia_em_caso_de_malaria_grave_de_viajante__Video_/658)
2. ASPECTOS gerais da malária. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2020. (6 min.) son. color. Assistir vídeo: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Malaria\\_Atencao\\_Basica\\_\\_aspectos\\_gerais\\_da\\_malaria/658](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Malaria_Atencao_Basica__aspectos_gerais_da_malaria/658)
3. CICLO da malária no hospedeiro humano - Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2020. (1m:53s) son. color. Assistir vídeo: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Ciclo\\_da\\_malaria\\_no\\_hospedeiro\\_humano\\_\\_Video\\_/658](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Ciclo_da_malaria_no_hospedeiro_humano__Video_/658)
4. CICLO da malária no hospedeiro invertebrado - Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2020. (2m:6s) son. color. Assistir vídeo: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Ciclo\\_da\\_malaria\\_no\\_hospedeiro\\_invertebrado\\_\\_Video\\_/658](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Ciclo_da_malaria_no_hospedeiro_invertebrado__Video_/658)
5. DIAGNÓSTICO de malária - Parte 1. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2020. (6:54 min.) son. color.. Assistir vídeo: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Diagnostico\\_de\\_malaria\\_\\_Parte\\_1\\_\\_Video\\_/658](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Diagnostico_de_malaria__Parte_1__Video_/658)
6. DIAGNÓSTICO de malária - Parte 2. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2020. (3m:47s) son. color. Assistir vídeo: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Diagnostico\\_de\\_malaria\\_\\_Parte\\_2\\_\\_Video\\_/658](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Diagnostico_de_malaria__Parte_2__Video_/658)

7. DIAGNÓSTICO de malária mista em região endêmica . Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2020. (2m:41s) son. color. Assistir vídeo: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/U2\\_Diagnostico-malaria-mista-regiao-endemica\\_720.mp4](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/U2_Diagnostico-malaria-mista-regiao-endemica_720.mp4)
8. DISTRIBUIÇÃO temporal da malária no Brasil . Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2020. (1m:24s) son. color. Assistir vídeo: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Distribuicao\\_temporal\\_da\\_malaria\\_no\\_Brasil\\_\\_Video\\_/658](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Distribuicao_temporal_da_malaria_no_Brasil__Video_/658)
9. PREVENÇÃO, controle e vigilância da malária - Parte 1 . Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2020. (5:33 min) son. color. Assistir vídeo: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Prevencao\\_\\_controle\\_e\\_vigilancia\\_da\\_malaria\\_\\_\\_\\_Parte\\_1/658](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Prevencao__controle_e_vigilancia_da_malaria____Parte_1/658)
10. PREVENÇÃO, controle e vigilância da malária - Parte 2. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2020. (4min) son. color. Assistir vídeo: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Prevencao\\_\\_controle\\_e\\_vigilancia\\_da\\_malaria\\_\\_\\_\\_Parte\\_2\\_\\_Video\\_/658](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Prevencao__controle_e_vigilancia_da_malaria____Parte_2__Video_/658)
11. SURTO de malária em região de baixa transmissão - Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2020. (3m:23s) son. color. Assistir vídeo: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Surto\\_de\\_malaria\\_em\\_regiao\\_de\\_baixa\\_transmissao\\_\\_Video\\_/658](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Surto_de_malaria_em_regiao_de_baixa_transmissao__Video_/658)
12. TRATAMENTO da malária - Parte 1 . Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2020. (4:09 min.) son. color. Assistir vídeo: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Tratamento\\_da\\_malaria\\_\\_Parte\\_1\\_\\_Video\\_/658](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Tratamento_da_malaria__Parte_1__Video_/658)
13. TRATAMENTO da malária - Parte 2 . Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2020. (3:54 min.) son. color. Assistir vídeo: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Tratamento\\_da\\_malaria\\_\\_Parte\\_2\\_\\_Video\\_/658](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Tratamento_da_malaria__Parte_2__Video_/658)
14. TRATAMENTO de malária em presença de comorbidades em crianças e gestantes . Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2020. (3m:57s) son. color. Assistir vídeo: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Tratamento\\_de\\_malaria\\_em\\_presenca\\_de\\_comorbidades\\_em\\_crianças\\_e\\_gestantes\\_\\_Video\\_/658](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Tratamento_de_malaria_em_presenca_de_comorbidades_em_crianças_e_gestantes__Video_/658)
15. VIAGEM virtual à lâmina de malária. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2020. (4m:59s) son. color. Assistir vídeo: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Viagem\\_virtual\\_a\\_lamina\\_de\\_malaria\\_\\_Video\\_/658](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Viagem_virtual_a_lamina_de_malaria__Video_/658)

# Gestão administrativa-financeira

## 6.1 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 administrativa-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).

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 triplíce 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 2020, em contraponto aos custos e trabalhos relativos às áreas e equipes científicas.

## 6.2 Gestão Administrativa do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva / Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, em 2020

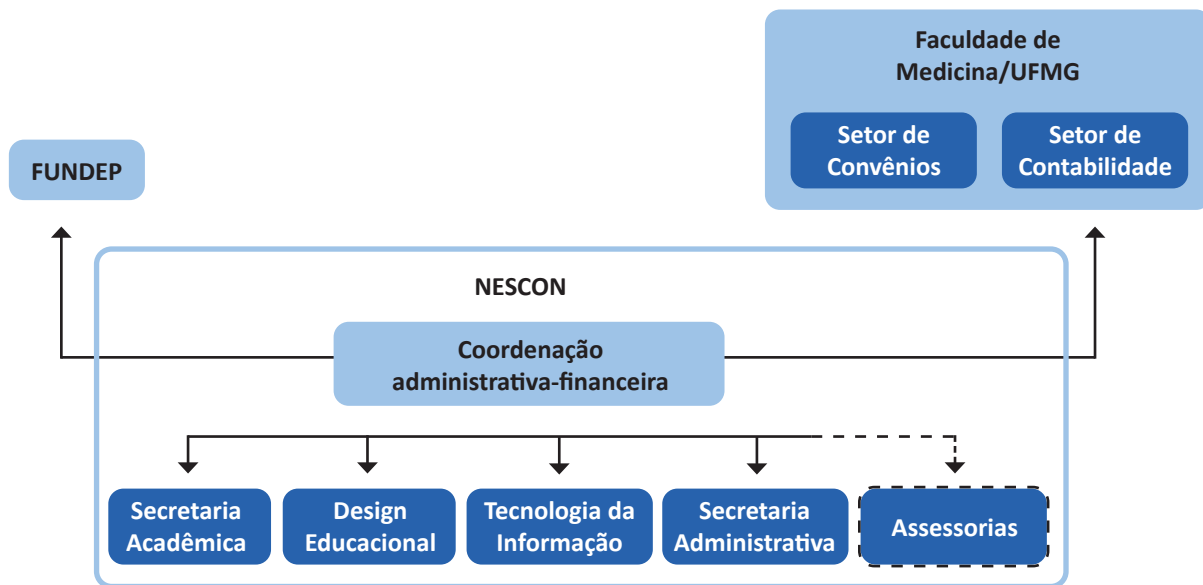
A **Coordenação administrativa-financeira** do Núcleo cumpre funções de gerenciamento dos setores e áreas instituídas para atuarem como suporte direto a todos os projetos, assim como intermedeia as relações de execução financeira dos projetos junto à Fundep e ao setor convênios e contabilidade da Unidade. 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:

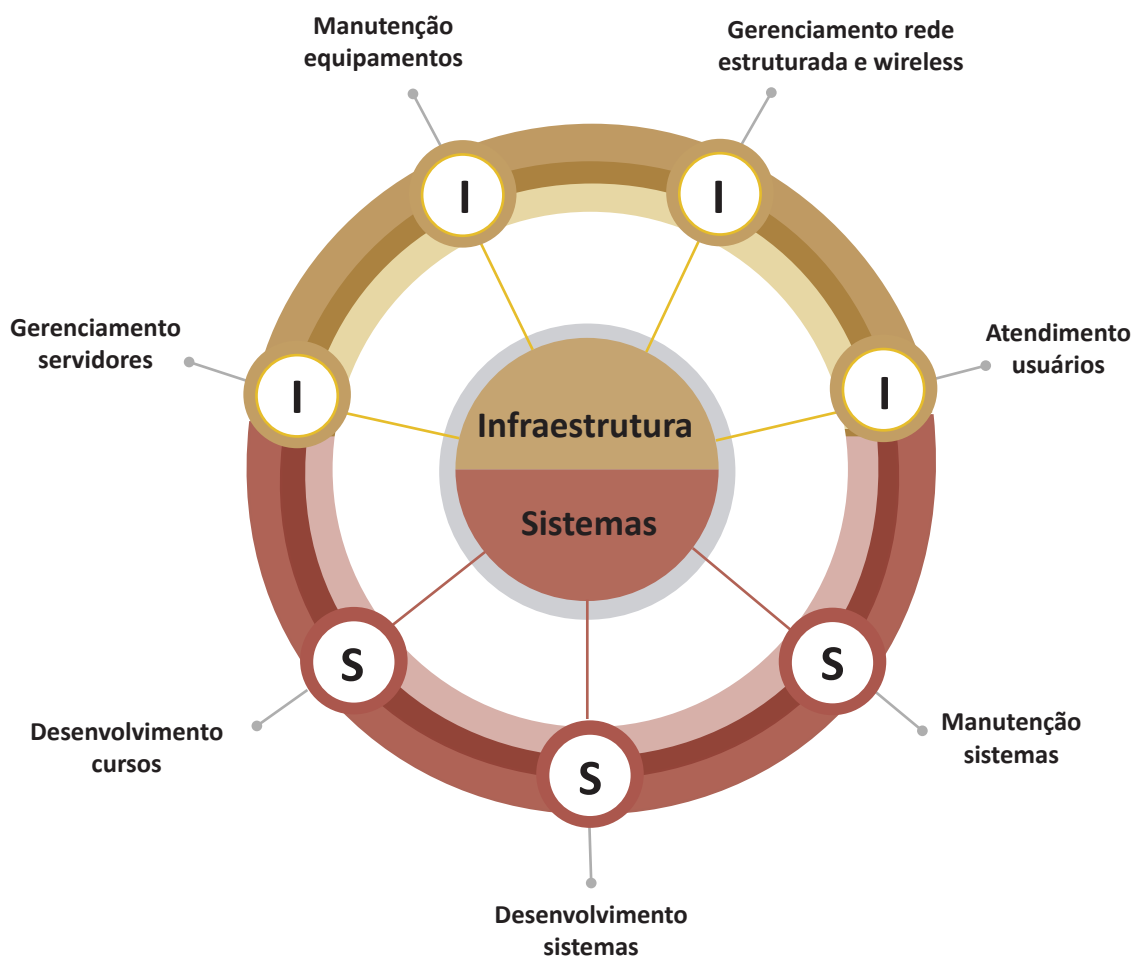


**Figura 1** - Coordenação Administrativo-Financeira do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva



Fonte: Coordenação administrativa-financeira

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



Fonte: Coordenação administrativa-financeira



- 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 administrativa-financeira

**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 administrativa-financeira

## 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

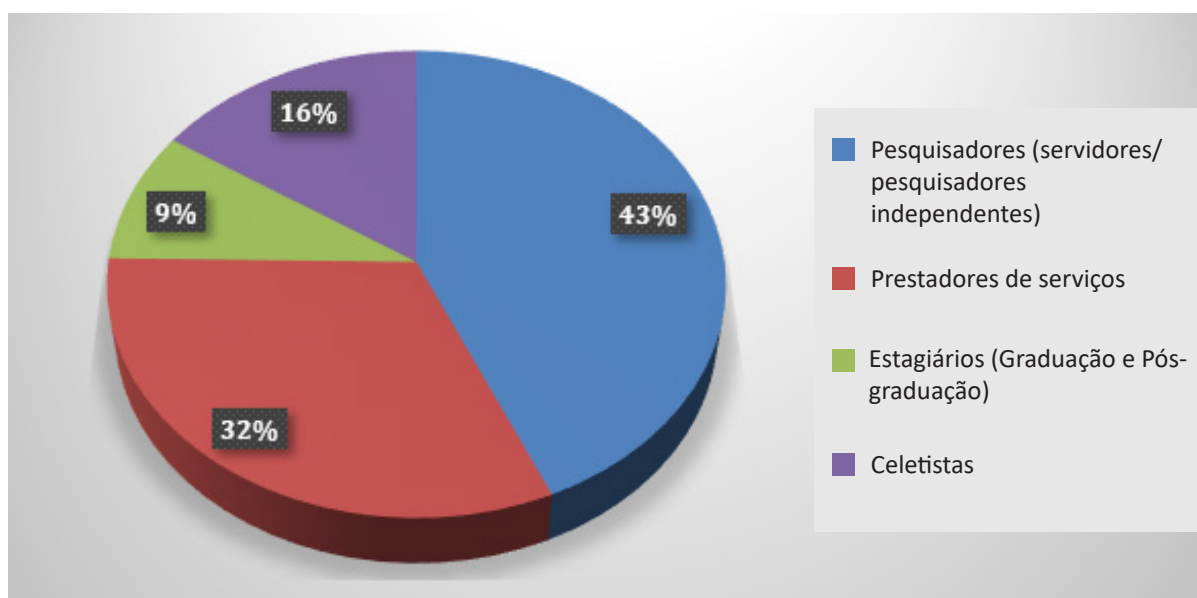
A Secretaria Administrativa é responsável por intermediar as demandas dos projetos junto à direção e à coordenação de projetos do Núcleo e à Fundep. Mantém ativo o cadastro de apoiadores e colaboradores internos e externos, de instituições diversas, elabora e divulga editais de seleção de natureza distinta, 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 2020

Pesquisadores (Servidores/ Pesquisadores Independentes)	Prestadores de Serviço	Estagiários (Graduação e Pós Graduação)	Celetistas
86	63	18	31

Fonte: Coordenação administrativa-financeira

Figura 3 - Quantitativo de processos de contratação realizados pela secretaria administrativa do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por segmento, em 2020



Fonte: Coordenação administrativa-financeira

## 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 2020, 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.

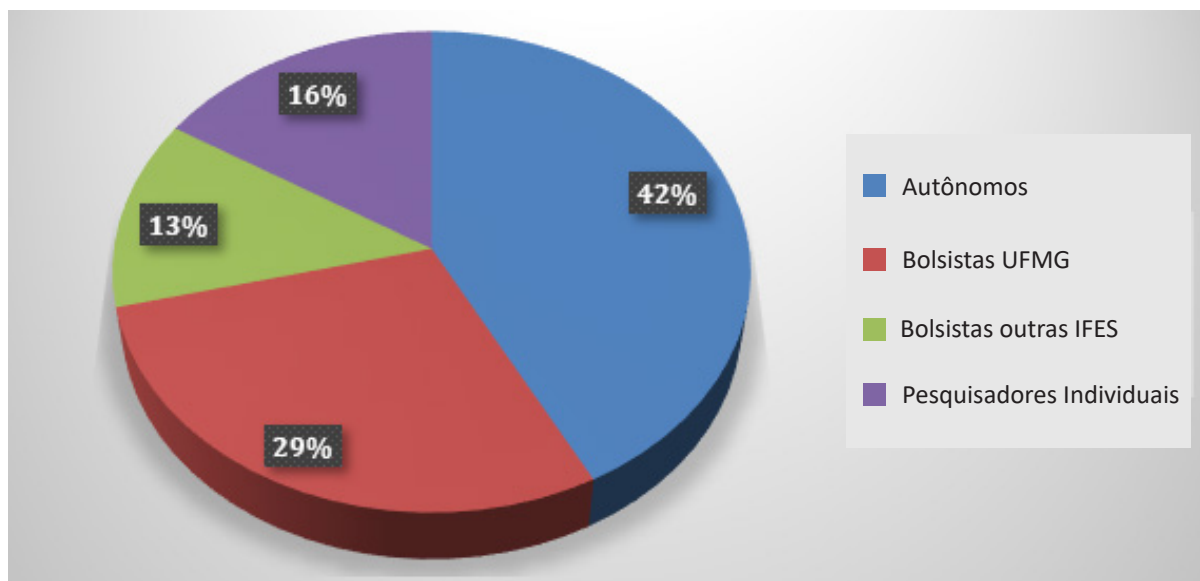
Esses **colaboradores** são convidados a integrar a equipe do projeto e contribuir para sua execução física, por período condizente com a atividade que será desenvolvida. Dependendo de sua vinculação (UFMG, outras IFES, pesquisador individual ou autônomo), terá seu trabalho remunerado na modalidade na 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 2020

Colaboradores		
Modalidade		Nº de Colaboradores
Autônomos	Autônomos	63
Bolsistas	Bolsistas UFMG	43
	Bolsistas outras IFES	19
	Pesquisadores Individuais	24
<b>TOTAL</b>		149

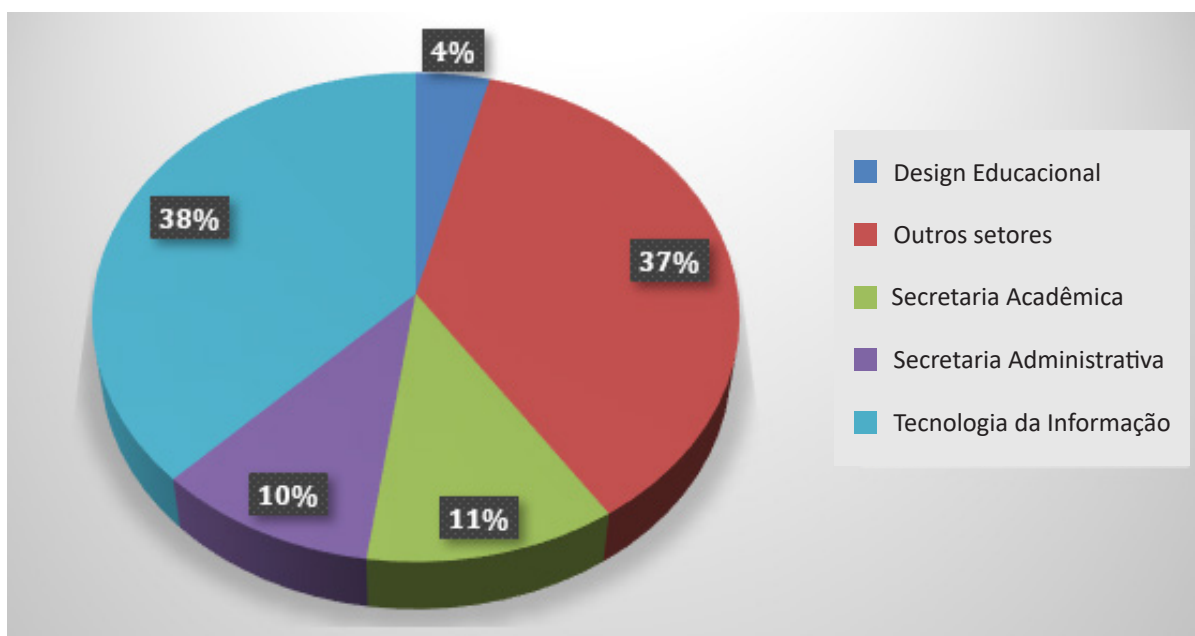
**Fonte:** Coordenação administrativa-financeira

**Figura 4 - Distribuição de colaboradores do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por vínculo, em 2020**



Fonte: Coordenação administrativa-financeira

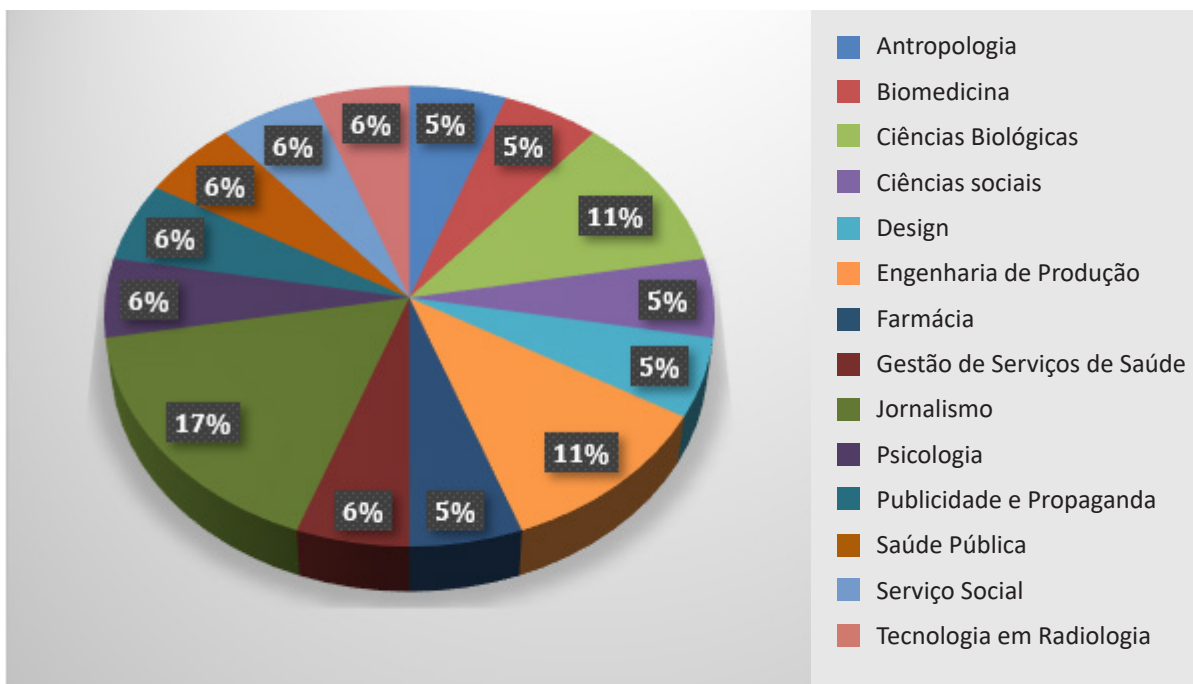
**Figura 5 - Distribuição do custo de colaboradores do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por vínculo, em 2020**



Fonte: Coordenação administrativa-financeira

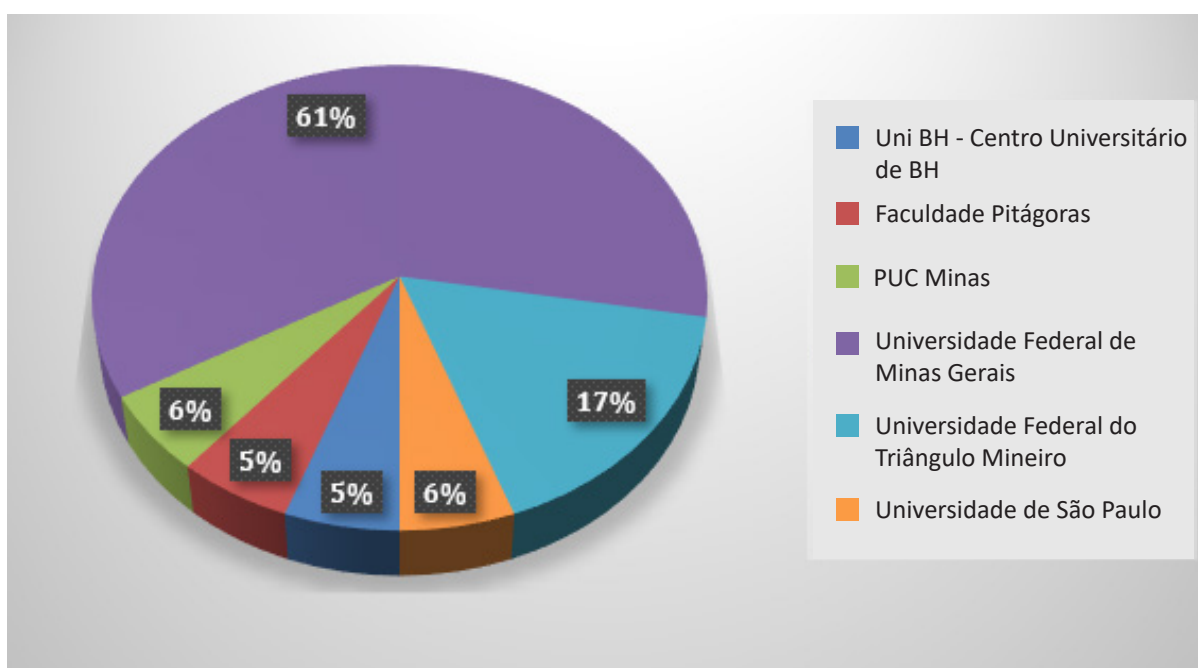
Os projetos contam, ainda, com a colaboração de **alunos de graduação**, tanto da UFMG quanto de outras IFES, oriundos de cursos diversos. Sua atuação ocorre tanto no projeto diretamente quanto nas áreas assessoras (Figura 6 e Figura 7).

**Figura 6 - Distribuição dos estagiários do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por áreas temáticas, em 2020**



Fonte: Coordenação administrativa-financeira

**Figura 7 - Estagiários de graduação do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por instituição de ensino, em 2020**



Fonte: Coordenação administrativa-financeira

## 6.3 Gestão Financeira do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva / Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, em 2020

No ano de 2020, o Nescon contou com um total de 12 projetos financiados, tanto em continuidade de vigência (iniciada em anos anteriores), quanto de projetos novos, efetivamente iniciados em 2020, firmando, ainda, quatro Acordos de Cooperação com outras IFES.

No ano, o Nescon movimentou recursos financeiros no valor de **R\$ 7.730.242,31** (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 (R\$)	Recursos Iniciados em 2019 (R\$)	Total (R\$)
Parâmetros	Parâmetros 3	2.877.640,49	0	3.117.640,49
	PRPQ-Covid	0	240.000,00	
PMAQ	PMAQ - SP	676.564,78	0	676.564,78
Cursos Nescon		3.363.247,04	572.790,00	3.936.037,04
<b>TOTAL</b>		<b>6.917.452,31</b>	<b>812.790,00</b>	<b>7.730.242,31</b>

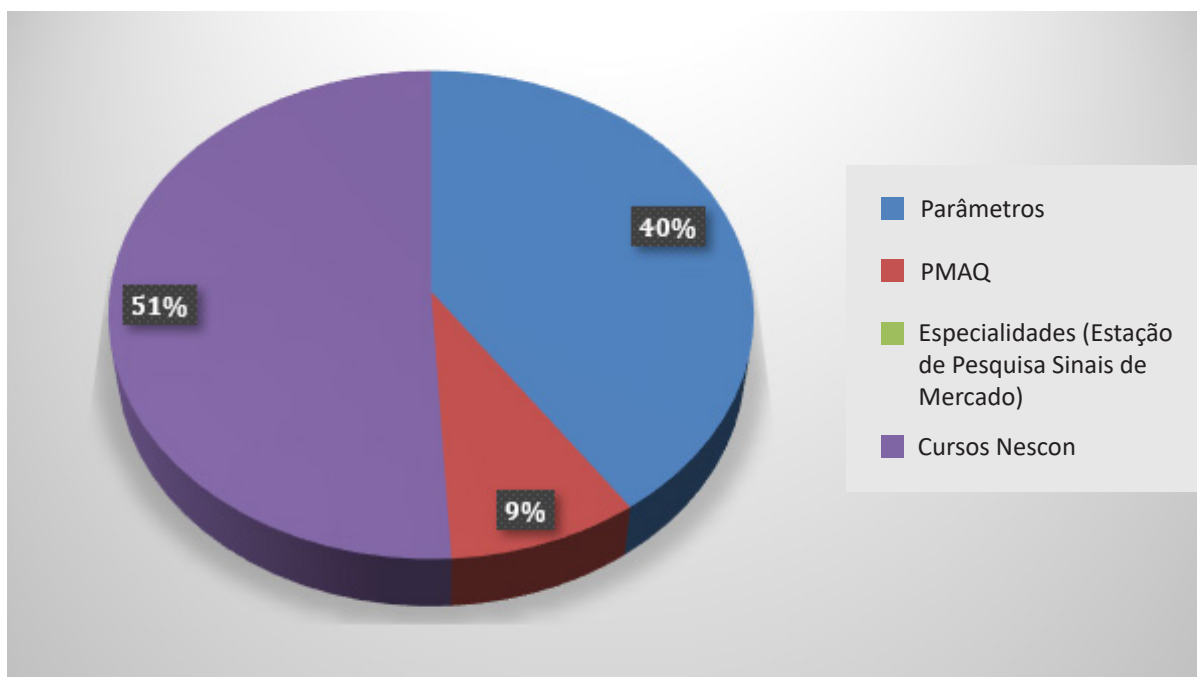
**Fonte:** Coordenação administrativa-financeira

A ordenação de despesas é realizada pela Vice Direção e Coordenação administrativa-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 2019**



**Fonte:** Coordenação administrativa-financeira

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.



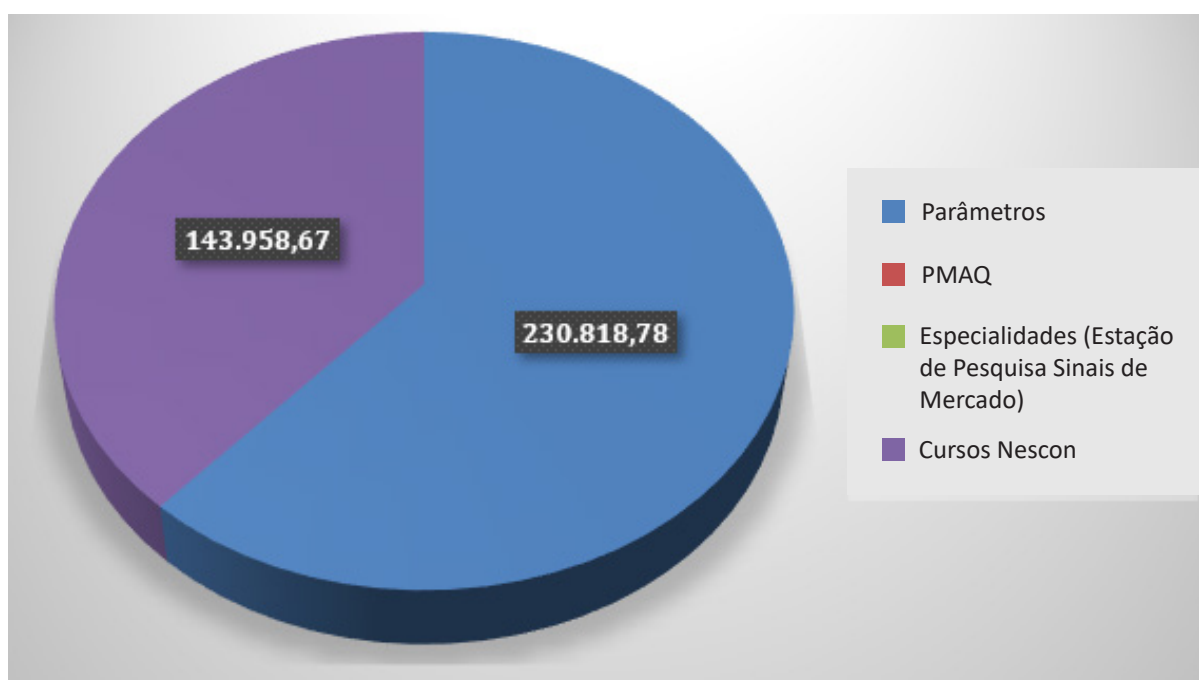
No ano de 2020, houve apropriação proporcional dos custos operacionais, pela fundação, por meio dos projetos iniciados em anos anteriores e ainda em vigência, e por meio dos projetos novos (com aporte financeiro efetivo em 2019), no montante de **R\$ 374.777,45** (Quadro 14).

**Quadro 14** - Demonstrativo custo operacional Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa / Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por área temática, em 2020

Área		Custo operacional Fundep (R\$)
Parâmetros	Parâmetros 3	R\$ 230.818,78
	PRPQ-Covid	
PMAQ	PMAQ - SP	0
Especialidades (Estação de Pesquisa)		0
Cursos Nescon		R\$ 143.958,67
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 374.777,45</b>

**Fonte:** Coordenação administrativa-financeira

**Figura 9** - Demonstrativo do Custo Operacional Fundep do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por área temática, em 2019



**Fonte:** Coordenação administrativa-financeira

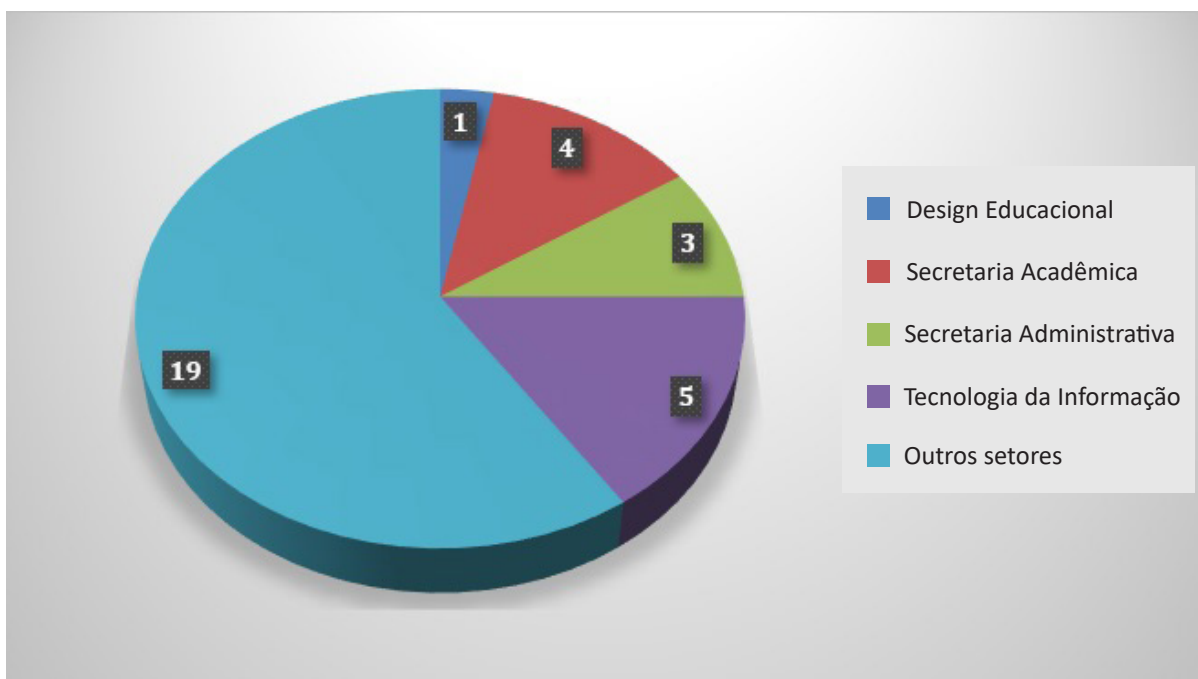
Conforme registrado anteriormente, o órgão complementar deverá “gerar e captar recursos para suas atividades” e, assim, o Nescon, por meio dos recursos captados pelos projetos, garante a manutenção de sua estrutura de funcionamento, tanto no que diz respeito à manutenção de infraestrutura quanto às equipes 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, 2019

Área	Nº de CLT	Custo por área (R\$)
Design Educacional	1	R\$ 67.485,51
Secretaria Acadêmica	4	R\$ 192.034,34
Secretaria Administrativa	3	R\$ 169.377,98
Tecnologia da Informação	5	R\$ 627.941,41
Outros setores	18	R\$ 611.744,23

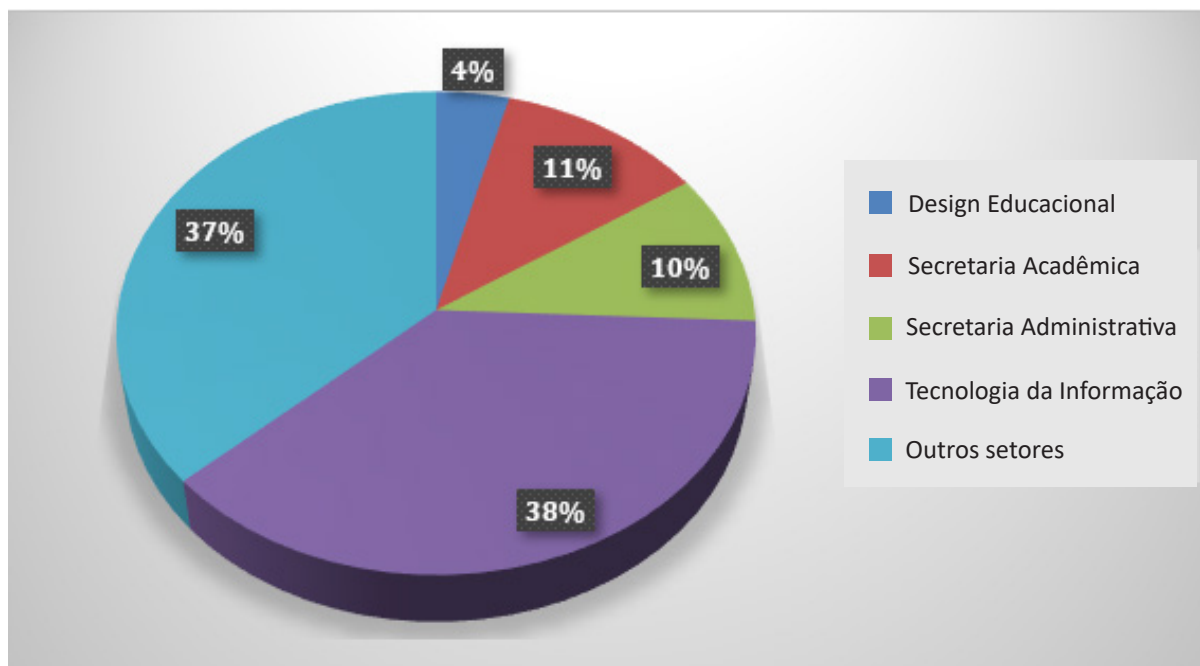
**Fonte:** Coordenação administrativa-financeira

**Figura 10** - Distribuição dos celetistas do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por área temática, em 2020



**Fonte:** Coordenação administrativa-financeira

**Figura 11** - Distribuição dos celetistas do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, por área temática, em 2020



**Fonte:** Coordenação administrativa-financeira

Apresentamos a seguir levantamento relativo ao ano de 2020, 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 2020

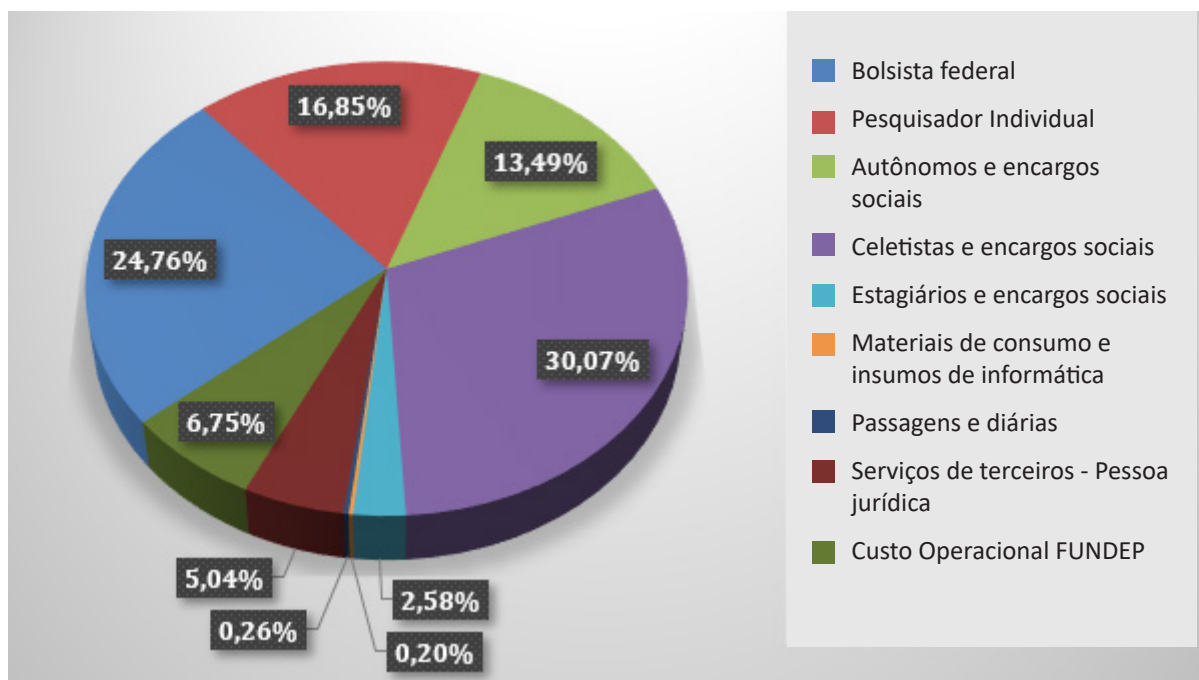
Tipo de Despesa			Custo (R\$)
Custo Pessoal	Bolsistas	Federal	1.374.140,00
		Pesquisador Individual	935.020,00
	Autônomos e encargos sociais		748.539,60
	Celetistas e encargos sociais		1.668.583,47
	Estagiários e encargos sociais		142.997,03

Tipo de Despesa		Custo (R\$)
Materiais de consumo e insumos de informática	Insumos de Informática	6.667,70
	Material de Consumo	4.694,80
Passagens e Diárias	Passagens	7.647,64
	Diárias	6.508,40
Serviço de terceiros - Pessoa Jurídica	Manutenção de Equipamentos (Ar, Impressora, etc)	51.883,23
	Correios	880,23
	Comunicação e Telefonia	7.068,74
	Aquisição/Renovação de Softwares e Licenças e material permanente	219.706,54
Custo Operacional Fundep		374.777,45
<b>TOTAL</b>		<b>5.549.114,83</b>

**Fonte:** Coordenação administrativa-financeira

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 2020**



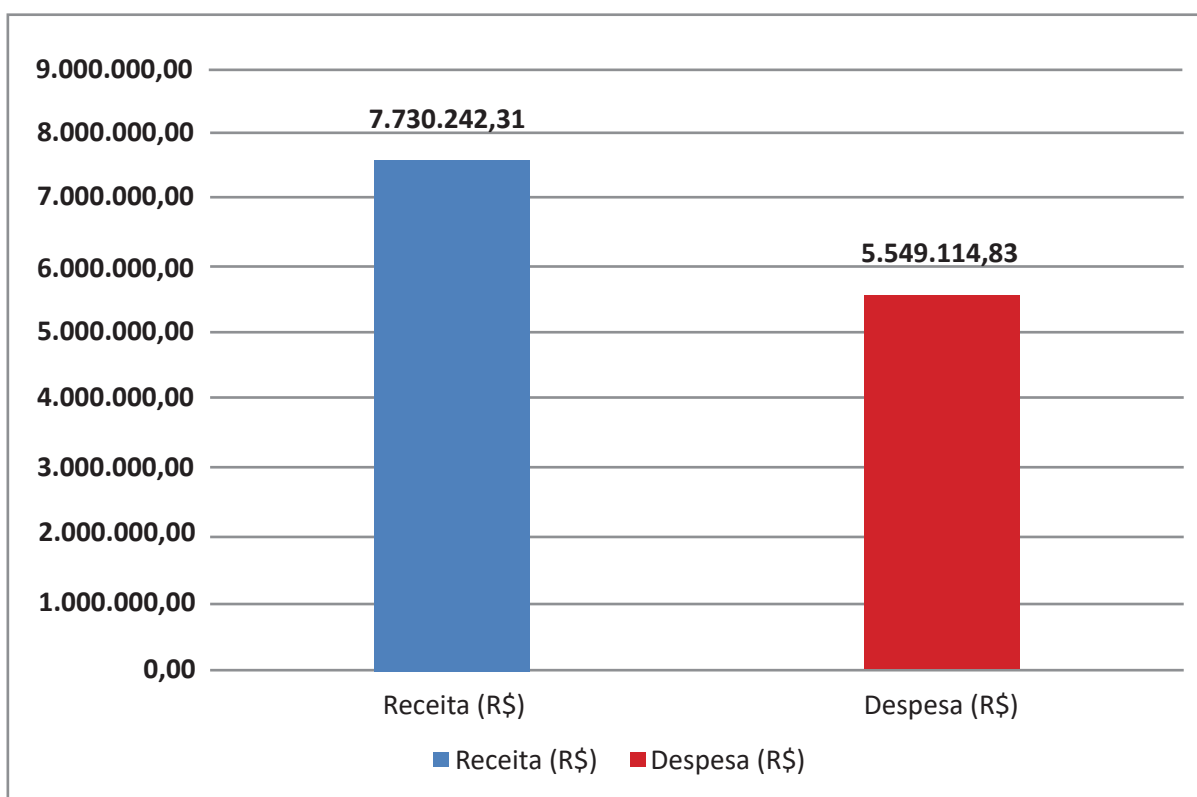
**Fonte:** Coordenação administrativa-financeira

**Quadro 17 - Consolidado receitas X despesas do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, em 2020**

Descrição	Receita (R\$)	Despesa (R\$)	Remanescente para o próximo ano (R\$)
Saldo remanescente de projetos captados em anos anteriores	6.917.452,31		
Captações	812.790,00		
Custo Operacional Fundep		374.777,45	
Custo Pessoal		4.869.280,10	
Materiais de consumo e insumos de informática		11.362,50	
Passagens e Diárias		14.156,04	
Serviço de terceiros - Pessoa Jurídica		279.538,74	
<b>TOTAL</b>	<b>7.730.242,31</b>	<b>5.549.114,83</b>	<b>2.181.127,48</b>

**Fonte:** Coordenação administrativa-financeira

**Figura 13** - Consolidado Receita x Despesas do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, em 2020



**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 2021

Para 2021, 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. Para 2021, a perspectiva é a continuidade da maioria das ações em andamento. 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.

## 7.1 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 2021:

- 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 oferta do novo Curso de Especialização Estratégia Saúde da Família; com a Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL) para conclusão da turma em andamento e certificação do Curso de Especialização Gestão do Cuidado em Saúde da Família; Universidade Federal de Alagoas (UFAL), disponibilizando a plataforma educacional do Nescon (Plataforma PHILA) para o curso local de Especialização em Saúde da Família, a ser 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 para o Brasil, nos estados de Minas Gerais, Acre e outros que vierem a ser indicados.
- Oferta de turma especial CREF Lassance

## 7.2 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).

## 7.3 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, tem sido uma característica nos processos do Nescon, buscando a complementaridade e interação do conhecimento (academia e serviço);

## 7.4 Participação de discentes

A participação de discentes, da UFMG e de outras universidades tem sido estimulada, como estágios de formação e espaço de aprendizado privilegiado. Em elaboração 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) 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<sup>13</sup> Nescon, em um conjunto de memória que atinge o período de mais de uma década, de, 2008 a 2019.

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 2020 (Quadro 18).

**Quadro 18** - Síntese da produção do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva / Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, em 2020

Tipo de produtos	Quantidade
Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização	483
Artigos em periódicos	2
Participação em eventos	6
Relatórios técnicos	6
Registro de Propriedade Intelectual	1
Livros	6
Capítulos de livros	3
Infográficos	5
Texto de apoio ou complementar	5
Vídeos	15
Vagas ofertadas para alunos em curso de especialização	1259

<sup>13</sup> Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/relatorio-institucional/>

Tipo de produtos	Quantidade
Alunos certificados em curso de especialização	715
Alunos incluídos em cursos autoinstrucionais	127.251
Alunos certificados em cursos autoinstrucionais	49.393

**Fonte:** Secretaria Administrativa Nescon

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 35º 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  
2020

BELO HORIZONTE - MG  
2021