

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: QUÍMICA DA
VIDA E SAÚDE - PPG EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS
ASSOCIAÇÃO AMPLA FURG/UFRGS/UFSC

IZABETH CRISTINA CAMPOS DA SILVA FARIAS

AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE TREINAMENTO EM EPIDEMIOLOGIA
APLICADA AOS SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE – EPISUS

RIO GRANDE - RS

2017

Izabeth Cristina Campos da Silva Farias

Avaliação do Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema
Único de Saúde – EpiSUS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde/ - PPGEC da Associação ampla FURG/UFRGS/UFSM como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde.

Orientadora: Gionara Tauchen

Rio Grande - RS

2017

Ficha catalográfica

F224a Farias, Izabeth Cristina Campos da Silva.
Avaliação do programa de treinamento em Epidemiologia aplicada aos serviços do Sistema Único de Saúde – EPISUS / Izabeth Cristina Campos da Silva Farias. – 2017.
170 f.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Rio Grande/RS, 2017.
Orientadora: Dr^a. Gionara Tauchen.

1. Avaliação 2. Saúde 3. Sistema 4. Epidemiologia 5. Educação
6. Profissionais de saúde I. Tauchen, Gionara II. Título.

CDU 616-036.22

Izabeth Cristina Campos da Silva Farias

Avaliação do Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema
Único de Saúde – EpiSUS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências:
Química da Vida e Saúde/ - PPGEC da Associação ampla FURG/UFRGS/UFSC como
requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Educação em Ciências: Química da Vida e
Saúde, aprovada pela comissão de avaliação abaixo assinada:

Gionara Tauchen (Orientador - FURG)

Prof. Dr. João Alberto da Silva (FURG)

Prof. Dr. Altair Alberto Fávero (Universidade de Passo Fundo-UPF)

Rio Grande, 26 de janeiro de 2017.

A
Deus,
fonte de toda ciência e sabedoria, de todo amor e de todo o bem.

AGRADECIMENTOS

A gratidão é o sentimento mais forte e presente em mim ao término deste trabalho. Sou grata primeiramente a Deus, cuja presença em minha vida é tão marcante. Presença sentida genuinamente. Hoje posso entender os benefícios de cada experiência vivida neste mestrado, incluindo as maiores dificuldades, aquelas que se apresentaram quase que intransponíveis para depois se revelarem importantes em todo o processo, como oportunidades de crescimento. Por tudo que vivi, agradeço a Deus.

Minha família foi um pilar e um porto seguro. Sávio, meu amor, você fez parte de tudo isso como um companheiro verdadeiro e também como um colaborador. Aos meus filhos Heitor e Elias, que não compreendiam muito bem o que eu estava vivendo, mas que me abastecem de amor e dão tanto sentido à minha vida, muito obrigada! A minha mãe, Terezinha, e a minha irmã, Adriana, por cuidarem de mim e de tantos detalhes para me dar conforto e segurança emocional, incluindo o cuidado dos meus filhos nos muitos momentos que precisei.

Me senti apoiada incondicionalmente e foi assim que pude chegar até aqui. Nas vezes que caí, fui amparada confortavelmente numa rede de amor. Uma rede extensa, reforçada pelo incentivo e carinho de tantos amigos que não me deixaram desistir: Gilberto, Ângela, Marcos César, Bernadete, Suzana, Denise, Guilherme, Antônio Marcos, Ana Cristina, Amélia, Ana Maria, Edilea... Não cabe nesta seção a lista de tantos nomes, constatação que me deixa muito feliz pelo significado que tem. Cada um de uma maneira especial foi escuta, compreensão, incentivo e auxílio.

Quando nos propomos desafios é como caminhar numa corda bamba. São muitas forças a vencer em busca do equilíbrio necessário para chegar ao outro lado e o risco de cair pode ser paralisador, caso não visualizemos a rede de proteção. É a esta rede que me refiro quando menciono minha família e meus amigos. Foi isto que eles representaram. Nas muitas quedas que tive até chegar ao meu objetivo de conclusão deste mestrado, cheguei mesmo a ser lançada de volta por eles à corda bamba para continuar tentando.

Agradeço ao CNPq, não apenas pela iniciativa e investimento nesta pós-graduação, mas também por propiciar as condições básicas ao seu desenvolvimento. Destaco a equipe do Serviço de Capacitação Institucional-SECIN, em especial Ana Dalva, Cristina, Sandra e Elisângela, além do coordenador da área em que trabalho, Dr. Belmiro Salles, pelo permanente apoio e por todo o auxílio que tive, que não foi pouco.

Minha querida orientadora, Gionara Tauchen, que orquestrou este trabalho com maestria e uma leveza encantadora, obrigada pela atenção, incentivo e delicadeza comigo.

Agradeço de todo meu coração a Gilberto Ferreira de Souza, gestor do EpiSUS no CNPq, colega de trabalho, grande amigo e incentivador, com quem aprendo sempre e cuja convivência faz tão bem a todos que o cercam, por tudo, começando pela sugestão deste tema, passando pelo apoio durante todo o trabalho, pelas inúmeras considerações acerca da pesquisa, pelo olhar cuidadoso, criterioso, e crítico muitas vezes, pela opinião sincera e direta, mas revestida de cuidado e bom humor, uma marca sua como pessoa.

Ao meu querido amigo Sérgio Roberto que me auxiliou de maneira tão gentil com as soluções de informática que precisei para formatar e aplicar o questionário.

Agradeço imensamente também a Bruno Magalhães dos Santos, técnico do Ministério da Saúde, pelo esclarecimento de dúvidas que envolviam conhecimentos de estatística na condução deste trabalho.

À professora Lígia Maria Vieira-da-Silva, pelo gentil e dedicado olhar a este trabalho. Me senti honrada de dispor de suas valiosas considerações e, embora nem todas pudessem ser incorporadas nesta versão final, em virtude dos prazos, poderão ser aplicadas nas publicações futuras de minha autoria, decorrentes desta pesquisa.

A Luiz Campelo, Coordenador-Geral Substituto de Monitoramento e Avaliação do SUS, no Ministério da Saúde, pela atenção e valiosa colaboração no aprendizado e discussão do método de construção de modelos teóricos-lógicos de programas.

Por fim, agradeço à equipe de coordenação do EpiSUS, pelo apoio na realização deste estudo, pela disponibilidade em discutir, esclarecer e fornecer informações de que precisei e a todos os egressos do programa que de forma muito generosa dispuseram de seu tempo para responder ao questionário de pesquisa.

A educação é o ponto em que decidimos se amamos o mundo o bastante para assumirmos a
responsabilidade por ele.

Hannah Arendt

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Grade curricular do EpiSUS.....	44
Quadro 2 - Número e percentual de egressos por turma, amostra representativa por turma e amostra obtida.....	93

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Representação esquemática do modelo teórico-lógico causal do EpiSUS.....	69
Figura 2 - Parte do Mapa Mental referente aos desdobramentos da não-intervenção no Modelo Teórico-lógico Causal do EpiSUS.....	70
Figura 3 - Parte do Mapa Mental referente aos desdobramentos da intervenção no Modelo Teórico-lógico Causal do EpiSUS.....	73
Figura 4 – Elements of the Logic Model.....	75
Figura 5 – Insertion of evaluation plan into the logic model	75
Figura 6 - Modelo Teórico-Lógico da Intervenção do Programa EpiSUS.....	76
Figura 7 - Nuvem de palavras: percepções e significados atribuídos ao EpiSUS.....	97
Figura 8 - Nuvem de Palavras – Sugestões de melhorias à estrutura oferecida pelo EpiSUS.....	118
Figura 9 - Nuvem de Palavras – Sugestões de melhoria em aspectos metodológicos do EpiSUS.....	125
Figura 10 - Nuvem de Palavras – Conhecimentos que faltaram ser abordados.....	132
Figura 11 - Nuvem de Palavras – Conhecimentos e habilidades prévios aprimorados no EpiSUS.....	136
Figura 12 - Nuvem de Palavras – Novos conhecimentos e habilidades adquiridos no EpiSUS.....	137

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Frequência de significado(s) atribuídos ao EpiSUS pelos egressos.....	98
Tabela 2 – Frequência de temas mais procurados na biblioteca/acervo de livros/publicações do EpiSUS.....	113

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Número de profissionais que ingressaram no EpiSUS, por categoria profissional, 2000 a 2014.....	79
Gráfico 2 - Número de profissionais em treinamento no EpiSUS, por ano, no período de 2000 a 2014.....	79
Gráfico 3 - Ingresso de bolsista CNPq, por ano, no período de 2008 a 2015.....	81
Gráfico 4 - Número de profissionais do EpiSUS em treinamento e bolsistas do CNPq, por ano, de 2000 a 2015.....	82
Gráfico 5 - Percentual de egressos que permaneceram prestando serviços ao SUS (73%), por esfera governamental, no Brasil, 2015.....	83
Gráfico 6 - Percentual de egressos do EpiSUS que atuam em serviços não vinculados ao SUS (27% do total de egressos), divididos por área de atuação, 2015.....	84
Gráfico 7 - Número de Investigações de campo pelo EpiSUS, por ano, no período de 2000 a 2016.....	85
Gráfico 8 - Percentual de investigações por tipo, do total de Atividades de Campo conduzidas (276), de 2000 a 2015.....	86
Gráfico 9 - Percentual das Investigações de Doenças Transmissíveis conduzidas no EpiSUS, por tipo de transmissão, de 2000 a 2015.....	87
Gráfico 10 - Percentual das Investigações de Doenças Não-Transmissíveis conduzidas no EpiSUS, por tipo de 2000 a 2015.....	88
Gráfico 11 - Número de atividades investigativas conduzidas no EpiSUS, por região geográfica, Brasil e exterior, 2000 a 2015.....	89
Gráfico 12 - Significados atribuídos ao EpiSUS pelos Egressos, 2016.....	98
Gráfico 13 - Avaliação da infraestrutura do EpiSUS pelos egressos, 2016.....	100
Gráfico 14 - Avaliação da infra-estrutura do EpiSUS por turma - Salas para atividades teóricas.....	101
Gráfico 15 - Avaliação da infra-estrutura do EpiSUS por turma - Biblioteca.....	102
Gráfico 16 - Avaliação da infra-estrutura do EpiSUS por turma - Material Didático.....	103
Gráfico 17 - Avaliação da infra-estrutura do EpiSUS por turma - Equipamentos áudio-visuais.....	104
Gráfico 18 - Avaliação da infra-estrutura do EpiSUS por turma - Computadores.....	105
Gráfico 19 - Avaliação da infra-estrutura do EpiSUS por turma - Softwares Utilizados.....	106

Gráfico 20 - Avaliação da infra-estrutura do EpiSUS por turma - Acesso a Publicações Atualizadas.....	107
Gráfico 21 - Avaliação da infra-estrutura do EpiSUS por turma - Acesso a banco de dados.....	108
Gráfico 22 - Avaliação da infra-estrutura do EpiSUS por turma - Laboratórios utilizados para as investigações.....	109
Gráfico 23 - Avaliação da infra-estrutura do EpiSUS por turma - Disponibilidade de insumos para as investigações.....	110
Gráfico 24 - Avaliação da infra-estrutura do EpiSUS por turma - Estrutura das áreas técnicas do Ministério da Saúde.....	111
Gráfico 25 - Avaliação da infra-estrutura do EpiSUS por turma - Acomodação/hospedagem durante o curso introdutório em Brasília (Etapa de Seleção).....	112
Gráfico 26 - Avaliação da infra-estrutura do EpiSUS por turma - Valor da diárias recebidas durante os trabalhos de campo.....	113
Gráfico 27 - Percentual de participantes da pesquisa que receberam ou não Bolsa do EpiSUS.....	114
Gráfico 28 - Avaliação do valor da Bolsa do EpiSUS.....	115
Gráfico 29 - Percentual de respostas sobre Pagamento de Despesa pelo treinando que este considerava ser de responsabilidade do Programa EpiSUS.....	116
Gráfico 30 - Fatores que motivaram o ingresso no EPISUS.....	118
Gráfico 31 - Qualidade atribuída pelos egressos à experiência de aprendizado no EPISUS..	119
Gráfico 32 - Aspectos metodológicos do EPISUS destacados pelos egressos como favorecedores do aprendizado.....	120
Gráfico 33 - Percentual de egressos que apresentaram ou não sugestões de melhoria(s) da(s) metodologia(s) do EpiSUS, para potencializar o aprendizado.....	123
Gráfico 34 - Principais dificuldades enfrentadas pelos egressos durante o processo de formação no EPISUS, 2000 a 2016.....	125
Gráfico 35 - Principais ganhos apontados pelos egressos durante o processo de treinamento.....	127
Gráfico 36 - Avaliação dos egressos do EpiSUS quanto ao tempo de formação.....	128
Gráfico 37 - Escala de importância atribuída aos conhecimentos das disciplinas, atividades pedagógicas e outras experiências para a formação no EPISUS.....	129

Gráfico 38 - Opinião dos egressos quanto a se algum conteúdo importante faltou ser abordado no EpiSUS.....	130
Gráfico 39 - Opinião dos egressos do EpiSUS quanto a se algum conteúdo importante abordado no EpiSUS não estava expresso no currículo, de forma a ser caracterizado como ‘currículo oculto’	133
Gráfico 40 - Opinião dos egressos do EpiSUS quanto a se os conhecimentos referentes a aspectos sociais, humanos e culturais implicados no processo saúde-doença necessitam ser fortalecidos na estrutura do Programa, 2016.....	134
Gráfico 41 - Auto-avaliação de desempenho no EPISUS pelos egressos, quanto a aspectos diversos.....	138
Gráfico 42 - Respostas dos egressos quanto a haver sugestões para o aprimoramento do EPISUS, 2016.....	139
Gráfico 43 - Classificação dos Respondentes por Sexo.....	141
Gráfico 44 - Classificação dos Respondentes por Idade.....	142
Gráfico 45 - Classificação dos Respondentes por Região Geográfica de origem (ao ingressar no EpiSUS).....	142
Gráfico 46 - Classificação dos Respondentes por Estado em que trabalha atualmente.....	143
Gráfico 47 - Classificação dos Respondentes por Curso de Graduação.....	143
Gráfico 48 - Classificação dos Respondentes por Nível de Formação Atual.....	144
Gráfico 49 - Situação atual dos egressos do EpiSUS quanto a atuação em cargo de chefia, 2016.....	144
Gráfico 50 - Classificação dos respondentes por Turma que integrou no EpiSUS, 2000 a 2016.....	145
Gráfico 51 - Classificação dos respondentes por Nível de Renda.....	145

RESUMO

Este estudo trata-se de uma avaliação do Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema Único de Saúde-EPISUS instituído pelo Ministério da Saúde no Brasil desde 2000 com o objetivo principal de formar profissionais de saúde em epidemiologia aplicada, em nível de qualificação alto, para o enfrentamento imediato de surtos/emergências epidemiológicas e eventos inusitados em todo o território brasileiro e com atuação prioritária no Sistema Único de Saúde-SUS. O objetivo geral foi avaliar o EpiSUS nas dimensões de estrutura, processo e resultados de aprendizagem, a partir da visão dos egressos do programa. Foram objetivos específicos: a) Descrever o EpiSUS em seus aspectos estruturais; b) Compreender e descrever as bases teórico-metodológicas que fundamentam o processo de formação dos recursos humanos no Programa EpiSUS; c) Analisar e descrever a percepção dos egressos do programa EPISUS quanto a aspectos de qualidade da formação realizada, nas dimensões de estrutura, processo e resultados de aprendizagem. Além do estudo bibliográfico e documental, aplicou-se um questionário semi-estruturado com os egressos das 12 turmas formadas pelo programa, no período de 2000 a 2016, utilizando-se como método de análise a Análise de Conteúdo de Bardin. Os resultados responderam às seguintes questões de pesquisa: ‘O que pode ser melhorado no EpiSUS?’, ‘Como o processo ensino-aprendizagem e o trabalho no EpiSUS é avaliado pelos egressos?’ e ‘O EpiSUS propiciou aos egressos o desenvolvimento de perspectivas ampliadas de análise da realidade para a solução de problemas?’ O estudo indica detalhadamente os níveis de qualidade atribuídos pelos egressos, os aspectos que mais se destacaram como facilitadores ou dificultadores do aprendizado, os principais ganhos obtidos e as sugestões de melhoria apontadas a partir das necessidades sentidas na experiência. 89% dos egressos avaliaram a experiência de aprendizado no EpiSUS ‘Muito Boa’ (52%) ou ‘Excelente’ (37%). A maioria das opiniões dos egressos relacionadas às dimensões de processo e resultados situa o EpiSUS em nível de qualidade muito bom. Em relação à estrutura encontrou-se menor uniformidade nas respostas. Conclui-se, ainda, que o programa propiciou, em certa medida, uma perspectiva ampliada de análise dos problemas, contudo, não se identifica uma intencionalidade, no sentido de valorizar os aspectos amplos vinculados ao fenômeno da situação de saúde, indicando haver uma necessidade de fortalecimento de abordagens que contemplem questões sociais, econômicas, culturais e humanas envolvidas na determinação do processo saúde-doença.

PALAVRAS-CHAVE: Avaliação. Saúde. Sistema. Epidemiologia. Educação. Profissionais.

ABSTRACT

This study is an evaluation of the Training Program in Epidemiology Applied to the Services of the Unified Health System-EPISUS instituted by the Ministry of Health in Brazil since 2000 with the main objective of training health professionals in applied epidemiology at the level High of qualification, for the immediate confrontation of epidemiological outbreaks / emergencies and unusual events over the Brazilian territory and with priority action in the Unified Health System-SUS. The overall objective was to evaluate the EpiSUS in terms of structure, process and learning outcomes, from the program graduates view. Specific objectives were: a) To describe EpiSUS in its structural aspects; B) Understand and describe the theoretical and methodological bases that support the human resources training process in the EpiSUS Program; C) Analyze and describe the perception of EPISUS alumni regarding quality aspects of the training, in the dimensions of structure, process and learning outcomes. In addition to the bibliographical and documentary study, a semi-structured questionnaire was applied to the graduates of the 12 classes formed by the program within the period from 2000 to 2016, using as analysis the Bardin Content Analysis method. The results answered the following research questions: 'What can be improved in EpiSUS?', 'How is the teaching-learning process and work in EpiSUS evaluated by egresses?' and 'Has EpiSUS provided graduates with the development of expanded perspectives of the analysis of the reality for the solution of problems?' The study indicates in detail the levels of quality attributed by the graduates, the aspects that stood out as facilitators or difficulties of learning, the main gains obtained and the suggestions of improvement pointed out from the necessities experienced. 89% of the graduates evaluated the learning experience as 'Very Good' (52%) or 'Excellent' EpiSUS (37%). The majority of opinions of the graduates related to the process dimensions and results placed EpiSUS at a very good quality level. As for the structure, the responses were less uniform. It was also concluded that the program provided, to a certain extent, an extended perspective of problem analysis, however, an intentionality is not identified, in order to value the broad aspects related to the phenomenon of health situation, indicating a need to strengthen approaches that address social, economic, cultural and human issues involved in determining the health-disease process.

KEY WORDS: Evaluation. Health. System. Epidemiology. Education. Professionals.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA.....	17
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	22
2.1	O Sistema Único de Saúde-SUS.....	22
2.2	A epidemiologia e sua importância para o SUS.....	31
2.3	A formação profissional para o SUS.....	34
2.4	O Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema Único de Saúde-EpiSUS.....	40
2.5	O campo da Educação em Ciências e o EpiSUS.....	51
3	ABORDAGEM METODOLÓGICA.....	56
3.1	O questionário de pesquisa.....	64
4	RESULTADOS	68
4.1	Modelos Teóricos-Lógicos do EpiSUS.....	68
4.2	Panorama geral do perfil dos egressos e ações do Programa.....	79
4.3	Outros resultados do Estudo Documental.....	92
4.4	Análises do Questionário.....	93
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	147
	REFERÊNCIAS.....	151
	APÊNDICE 1 - CARTA AOS PARTICIPANTES.....	157
	APÊNDICE 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	158
	APÊNDICE 3 - QUESTIONÁRIO DE PESQUISA.....	160

1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPq tem como finalidade, definida no Art. 2º de seu Estatuto (Anexo I do Decreto nº 7.899, de 4 de fevereiro de 2013): “promover e fomentar o desenvolvimento científico e tecnológico do País e contribuir na formulação das políticas nacionais de ciência, tecnologia e inovação” (BRASIL, 2013, p. 1).

Especificamente, conforme estabelecido no inciso II, do Art 3º do Estatuto, uma das funções do CNPq é “promover e fomentar a pesquisa científica e tecnológica e capacitação de recursos humanos voltadas às questões de relevância econômica e social relacionadas às necessidades específicas de setores de importância nacional ou regional” (BRASIL, 2013, p. 1).

A saúde é uma dessas questões, dada sua relevância para o desenvolvimento de qualquer povo, portanto, uma das áreas primordiais de atuação para o cumprimento da mencionada função do CNPq.

Se do ponto de vista individual, a saúde é um bem de valor inestimável, seu valor alcança proporções grandiosas quando a escala é populacional. Pode influenciar e ser influenciada por crises locais, regionais ou globais e impactar economias e relações sociais.

Como fator básico de cidadania, a saúde é parte inerente e estratégica da dimensão social do desenvolvimento (GADELHA e COSTA, 2012), pois o setor Saúde contribui “[...] para o dinamismo econômico das sociedades, e sua integração com outros setores, como Ciência e Tecnologia, Educação, Comércio Exterior e Política Industrial, entre outros, pode influir decisivamente no modelo de desenvolvimento de nosso país” (BRASIL, 2012, p. 9).

É, portanto, uma área que ocupa o centro das atenções de pessoas, empresas, comunidades e governos, assumindo diferentes dimensões: saúde como um estado da vida, setor econômico ou uma área do saber (PAIM, 2009).

O Brasil tem investido, por intermédio de suas agências de fomento federal, na formação de profissionais especializados e, também, em atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação, mediante o apoio financeiro a projetos que visem suprir lacunas do conhecimento e/ou propiciem inovação tecnológica, visando à efetividade do sistema público de saúde do país, o Sistema Único de Saúde (SUS).

Com os avanços já alcançados na área da saúde, tanto na obtenção quanto na incorporação de conhecimentos e tecnologias, esperava-se que doenças infecciosas transmissíveis, como dengue, hanseníase, tuberculose, entre outras, tivessem reduzido sua importância como causa de morbidade e mortalidade da população. Gradativamente, agravos de natureza infecciosa seriam substituídos por doenças crônicas não-transmissíveis e causas externas, no cenário epidemiológico, completando a chamada transição epidemiológica.

Apesar de o Brasil ter experimentado esta mudança no seu perfil de mortalidade, as patologias infecciosas continuaram a representar um importante fator de morbidade, sobretudo, pela emergência e reemergência de doenças. Desde o início da década de 80, algumas doenças infecciosas vêm sendo detectadas ou foram reintroduzidas no Brasil, destacando-se a AIDS (1980), a dengue (1982), a cólera (1991) e a hantavirose (1993). Além disso, a ameaça eminente de outras enfermidades, como a febre do Nilo Ocidental, a síndrome respiratória aguda grave e a Influenza Aviária, que, nos últimos anos, têm se expressado mundialmente sob a forma de epidemias ou pandemias, tem exigido do Governo, o fortalecimento da capacidade do país para detectar e responder prontamente aos novos desafios (BRASIL, 2006a).

Além da necessidade de promover ações de prevenção e controle de doenças transmissíveis que mantêm importante magnitude em nosso País, é forçoso ampliar a capacidade de atuação do setor saúde frente a novas situações que se colocam sob a forma de emergências de saúde pública, incluindo o surgimento de doenças inusitadas, agravos não transmissíveis, ocorrências de desastres, muitas vezes com gravidade elevada.

Mesmo em situações de controle por parte das autoridades sanitárias de estados e municípios, alguns agravos podem apresentar potencial risco de expansão para populações suscetíveis, além dos limites municipais ou das divisas estaduais, ou ainda devido à especial gravidade e/ou raridade do evento tornando-se agravos de relevância nacional que exigem do Sistema Único de Saúde uma estrutura capaz de responder, a qualquer tempo, com ações efetivas de investigação, controle e prevenção de futuras recorrências.

Nessa diretiva é necessário que o país conte, dentre outras capacidades, com epidemiologistas preparados para atuar em qualquer parte do país, a qualquer momento e apresentar soluções satisfatórias às ocorrências de saúde pública.

Nesse contexto, coloca-se como necessidade premente a capacitação de profissionais de saúde altamente qualificados para responder prontamente a situações emergenciais no campo da saúde pública, mais especificamente, ligada ao controle epidemiológico de doenças.

No Brasil, a Portaria GM/MS n. 1.172/04 define as responsabilidades de cada uma das esferas de governo no que tange à vigilância em saúde, cabendo ao Ministério da Saúde, por intermédio da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), a gestão do sistema nacional de vigilância em saúde, compreendendo, principalmente, a coordenação nacional das ações, com ênfase naquelas que exigem simultaneidade nacional ou regional para alcançar êxito. Compete também à SVS acompanhar a ocorrência de eventos definidos como “emergências sanitárias de relevância nacional e internacional”, por meio do Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (Cievs), que articula as necessidades de respostas rápidas às emergências epidemiológicas junto às Secretarias Estaduais de Saúde-SES (BRASIL, 2007).

Dentre as estratégias de intervenção adotadas pela Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) do Ministério da Saúde (MS) insere-se o Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema Único de Saúde – EPISUS, cujo objetivo principal é a formação de recursos humanos que atuem, prioritariamente no Sistema Único de Saúde, para a intervenção e enfrentamento imediato de emergências epidemiológicas e eventos inusitados com cobertura em todo o território brasileiro (BRASIL, 2008).

O foco é a formação do epidemiologista de campo; sua capacitação para aplicar os métodos científicos no enfrentamento da ocorrência de surtos, eventos inusitados, valorizando, ainda, a interação destes profissionais com os da área assistencial e de laboratório (BRASIL, 2008).

Em 2008, o CNPq e o Ministério da Saúde celebraram acordo de cooperação técnica com o objetivo de conferir maior sustentabilidade ao Programa EpiSUS e, desde então, o CNPq atua, principalmente, no processo de fomento à formação, via concessão de bolsa de estudos aos selecionados como treinandos do programa que optam pelo recebimento da bolsa em detrimento de seu salário de origem (BRASIL, 2015).

Faz parte das atribuições do CNPq o acompanhamento e avaliação, a partir do recebimento e análise de relatórios técnicos, semestrais e/ou anuais do programa, além da participação no processo de avaliação externa do EpiSUS (BRASIL, 2008).

Se necessário, poderá realizar visitas técnicas ao grupo de bolsistas ou, se for o caso, um acompanhamento individualizado. Nesses casos, o profissional do CNPq poderá ser acompanhado por um consultor sênior especialista na temática desenvolvida pelo bolsista.

Como parceiro institucional, o CNPq tem acesso à estrutura do treinamento, incluindo elaboração do edital, seleção de candidatos, parte teórica e prática do treinamento e, também, aos seminários técnicos, o que viabiliza a realização de estudos referentes ao desenvolvimento e desempenho do programa.

O objeto deste estudo é uma avaliação do EPISUS, no que tange a aspectos quantitativos e qualitativos da formação dos profissionais.

A importância desta pesquisa reside na oportunidade de identificar pontos necessários de aprimoramento do programa e com isso contribuir para o fortalecimento não apenas dos seus eixos estruturantes, mas também da parceria estabelecida entre Ministério da Saúde e CNPq, assim como cumprir com uma das funções institucionais deste Conselho e, em última instância, contribuir para o fortalecimento do Sistema Único de Saúde.

Parte-se da premissa de que programas, organizações ou sistemas que pretendem alcançar ou manter a excelência, buscam continuamente aprimorar os atributos que lhe conferem reconhecimento como excelentes, a partir de processos de melhoria contínua de qualidade.

O CNPq é o responsável pela gestão do sistema de concessão de bolsas em modalidade específica para a formação oferecida pelo EPISUS. Esta é uma outra razão importante para se empreender a avaliação que aqui se propõe.

A escolha deste tema foi motivada, ainda, pela atuação profissional da autora, que trabalha atualmente como analista em Ciência e Tecnologia do CNPq, na área técnica de Saúde Coletiva, onde estão focados sua experiência e interesses acadêmico e profissional.

Considerando os propósitos que envolvem o Programa EPISUS, é de extrema relevância avaliar a qualidade da formação por ele ofertada, em que bases teórico-metodológicas se desenvolve, quais os pilares que o apoiam e que reflexos produz o processo de ensino-aprendizagem na prática interventiva.

Uma avaliação nesse sentido poderá oferecer reflexões importantes, quiçá transformadoras, sobre o processo ensino-aprendizado adotado, além de subsídios à gestão para o contínuo aprimoramento do programa em qualidade.

O registro do pensar dos sujeitos em formação no EpiSUS, a respeito do fazer educativo e de sua adequação à realidade, é algo singular e valioso que merece atenção e incentivo, pois os resultados poderão gerar conhecimentos com implicações direta ou indiretamente relacionadas aos propósitos de formação e ao fortalecimento do programa e do próprio SUS.

Quando o objetivo de um programa é formar pessoas para a ação em epidemiologia, o impacto das lições aí aprendidas é coletivo e de extrema relevância, portanto, o aprender é a alma desta empreitada. Neste sentido, o presente estudo orienta-se por meio das seguintes questões de pesquisa: O que pode ser melhorado no EpiSUS? Como o processo ensino-aprendizagem e o trabalho no EpiSUS é avaliado pelos egressos? O EpiSUS propiciou aos egressos o desenvolvimento de perspectivas ampliadas de análise da realidade para a solução de problemas?

Propõe-se neste estudo, após traçar um panorama quantitativo do EPISUS em seus 15 anos de existência, utilizar um caminho qualitativo na busca de denotar a percepção dos egressos a respeito de aspectos marcadores da formação, os quais poderão fornecer pistas sobre os problemas e possibilidades das escolhas que conformaram o desenho deste Programa de formação.

Com base nestas considerações, delimitamos os seguintes objetivos de pesquisa:

Objetivo geral: avaliar o Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema Único de Saúde-SUS (EPISUS) quanto a aspectos de qualidade da formação realizada, nas dimensões de estrutura, processo e resultados de aprendizagem para a intervenção e enfrentamento imediato de emergências epidemiológicas e eventos inusitados com cobertura em todo o território brasileiro, a partir da visão dos egressos do programa.

Os objetivos específicos são:

- a) Descrever o Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema Único de Saúde-SUS (EPISUS) em seus aspectos estruturais;
- b) Compreender e descrever as bases teórico-metodológicas que fundamentam o processo de formação dos recursos humanos no Programa EPISUS;

- c) Analisar e descrever a percepção dos egressos do programa EPISUS quanto a aspectos de qualidade da formação realizada, nas dimensões de estrutura, processo e resultados de aprendizagem.

Neste sentido, nossa hipótese de investigação é de que o EpiSUS têm uma forte ênfase técnica, daí a nomenclatura utilizada de ‘treinamento’. Contudo, o contato com a realidade que oferece, ao priorizar o aprendizado em serviço, exige conhecimentos ampliados nos campos social, humano e cultural, os quais, presume-se, necessitam ser fortalecidos na estrutura do Programa.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A seguir apresenta-se a revisão de literatura pertinente ao tema de estudo realizada neste trabalho.

2.1 O Sistema Único de Saúde-SUS

Considerando que a questão central envolvida neste estudo é a formação de profissionais para atuação no Sistema Único de Saúde-SUS, um primeiro ponto de aprofundamento teórico e de discussão importante é como se caracteriza o sistema no qual se inserem estes profissionais, como ele se organiza e quais são as suas perspectivas para o futuro.

Elias (2004), em um resgate histórico-relacional entre Estado e Saúde, comenta que uma das primeiras incursões do Estado moderno no campo da saúde encontra-se documentada na Lei dos Pobres (1834), pela qual o Estado provia esses indivíduos por considerá-los tendencialmente perigosos para a ordem e higiene públicas.

Portanto, a origem da relação entre Estado e saúde, na era moderna, ocorreu via regulação estatal da saúde para a nova ordem social e econômica emergente – a ordem burguesa (ELIAS, 2004).

O contexto econômico, político e social de uma sociedade tem influência determinante sobre a organização dos sistemas de saúde.

Paim (2009) enfatiza que as sociedades organizam seus sistemas de saúde, primordialmente, a partir de suas crenças e valores e sob a influência de determinantes sociais.

Um sistema de saúde pode ser definido como um conjunto de agências e agentes que atuam com o objetivo de garantir a saúde das pessoas e populações. Compõem o sistema, portanto, pessoas e organizações públicas e/ou privadas - estabelecimentos e serviços – que produzem bens e/ou realizam ações específicas ou inespecíficas de saúde, individuais ou coletivas, visando ao cuidado de indivíduos e populações (PAIM, 2009).

Após a Segunda Guerra Mundial, a Europa vivencia o desenvolvimento de um tipo particular de Estado, Welfare State ou Estado Social, cujo princípio fundamental é expresso pelo postulado de que, independentemente da renda, todos os cidadãos têm direito a ser protegidos contra situações de dependência longa, como velhice ou invalidez, e curta, como doença, desemprego e maternidade (ELIAS, 2004).

Em suma, todos os cidadãos, por serem titulares desse direito, precisam dispor de um sistema de proteção social.

Proteção social diz respeito a um conjunto de ações institucionalizadas ou não, constituídas pelas sociedades, para proteger o conjunto de suas populações, abrangendo todo um sistema de segurança contra riscos, perdas e danos pessoais e sociais, que afetam as condições de vida dos cidadãos (PEREIRA, 2000 *apud* COUTO E OUTROS, 2009).

Os sistemas de saúde em todo o mundo seguem o tipo de proteção social adotado pelos países, destacando-se: a seguridade social, o seguro social e a assistência. Cada um destes tipos de proteção social fundamenta-se em valores específicos. A seguridade social vincula-se ao valor ou condição de saúde como direito de cidadania. Já os sistema de proteção social baseados no seguro social são do tipo meritocrático: o direito aos serviços de saúde é para aqueles que contribuem. E os sistemas de proteção baseados na assistência são do tipo residual – atendimento apenas para aqueles que comprovem a sua condição de pobreza (PAIM, 2009).

Em 1923, com a promulgação da Lei nº. 4.682 de 24 de janeiro, de autoria do Deputado Eloy Chaves, surge o seguro social no Brasil, através da instituição do sistema de Caixas de Aposentadorias e Pensões (CAPs), por meio das quais os trabalhadores contribuintes obtinham assistência médica, cobertura previdenciária e fornecimento de medicamentos. Esse sistema iniciou atendendo aos ferroviários,

marítimos e estivadores, se estendendo aos demais trabalhadores urbanos e vinculados ao mercado formal de trabalho. Tornou-se fragmentado, porque cada órgão estabelecia seu regulamento e dependia da capacidade de receita disponível via contribuições, o que gerava diferenças significativas entre os serviços oferecidos. Para equacionar essa disparidade, foram fundados os Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAPs) congregando o conjunto de trabalhadores de determinado ofício ou setor específico de atividade. Mas, não sendo ainda suficiente para corrigir os inconvenientes da segmentação e visando a aumentar a eficiência do sistema, em 1966, foi criado o Instituto Nacional de Previdência Social (INPS), pelo Decreto-Lei nº. 72, de 21 de novembro, que resultou em ampliação da cobertura, com a incorporação da população rural, ainda que em regime diferenciado de benefício e de contribuições. Esse sistema, no entanto, mostrou-se ineficaz e inadequado ao atendimento das necessidades de proteção social da população (MERCADANTE, 2002).

A partir da promulgação da Constituição Federal, em 05 de outubro de 1988, os preceitos e determinações legais referentes à proteção social assumem novos contornos e um caráter inovador, pois o Art. 193 da Constituição Federal define que “A ordem social tem como base o primado do trabalho, e como objetivo o bem-estar e a justiça sociais”. E a seguridade social é definida, no artigo 194, caput, como um “conjunto integrado de ações de iniciativa dos poderes públicos e da sociedade, destinadas a assegurar os direitos relativos à saúde, à previdência e à assistência social” (BRASIL, 1988).

O sistema público de saúde no Brasil, em sua evolução histórica, passou, por diferentes conformações, podendo-se identificar, através de sua forma de organização, ao longo do tempo, que o modelo de proteção social que o amparava foi desde o residual/assistencial, em tempos mais antigos, passando pelo modelo meritocrático, no passado recente, até chegar ao modelo atual cujos primórdios nasceram em resposta à crise, colapso mesmo do “não-sistema” vigente nos anos 70, cujas marcas eram a injustiça, a exclusão e a corrupção. Neste contexto, surge o movimento pela Reforma Sanitária brasileira, conduzida pela sociedade civil durante a luta pela redemocratização do país, cujas propostas de mudança culminaram com a implantação do Sistema Único de Saúde-SUS (PAIM, 2009).

A 8ª. Conferência Nacional de Saúde, em 1986, merece um destaque especial neste cenário de evolução do sistema de saúde, porque sua realização resultou em proposições que serviriam de alicerces para o SUS-Sistema Único de Saúde,

instituído pela Constituição Federal de 1988. Mas é importante dizer que não foi sem luta, pois havia a oposição do setor privado mobilizado, num contexto de instabilidade econômica, onde a ideologia neoliberal proliferava e as reformas no resto do mundo andavam na contramão, questionando a manutenção do Estado de Bem-Estar Social (PAIM E OUTROS, 2011).

O SUS, segundo Elias (2004), é “expressão da negociação Estado/sociedade consagrada na Constituição Federal e, portanto, imune em seus fundamentos às naturais alternâncias de poder”.

O SUS é um sistema universal que concebe a saúde como um direito de cidadania, vinculando-se, portanto, a uma concepção de proteção social do tipo seguridade social (PAIM, 2009).

A Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 1988 e conhecida como “Constituição Cidadã”, tornou-se um marco para a saúde pública brasileira, a começar pelo destaque que confere ao princípio da dignidade da pessoa humana como fundamento que antecede quaisquer questões na sociedade, sejam econômicas, políticas ou ideológicas (PAIM, 2009), representando também um marco no processo histórico de conformação de um sistema de proteção social no país (GADELHA e COSTA, 2012).

O princípio da universalidade instituído na Constituição foi uma conquista importante do movimento pela Reforma Sanitária Brasileira. Contudo, a Constituição estabelece que a assistência à saúde é livre à iniciativa privada, cabendo ao poder público dispor em leis sobre a sua regulamentação, fiscalização e controle; esta é uma ambiguidade na definição de saúde encontrada na Carta Magna – é um bem público ou um serviço a ser comprado no mercado? (PAIM, 2009).

Configurou-se, então, no Brasil, um sistema complexo que combina serviços públicos e privados, composto por três sub-setores que podem ser livremente utilizados pelos cidadãos, dependendo da facilidade de acesso e da capacidade de pagamento: o setor público, composto por serviços financiados e prestados pelo Estado, incluindo os serviços de saúde militares; o setor privado, caracterizado pelo desembolso direto, e a saúde suplementar (PAIM E OUTROS, 2011).

Desde o advento do SUS, embora não desejada pelos sanitaristas, a presença do setor privado acabou sendo naturalizada no sistema de saúde brasileiro, considerando o contexto de desfinanciamento do SUS, da crise fiscal do Estado e da

ofensiva neoliberal que se apoiou na alegação de que o mercado desafogaria financeiramente o SUS (OCKÉ-REIS, 2012).

Criado o SUS, havia a necessidade de legislação complementar que tratasse dos detalhes de sua efetiva operacionalização. A Lei Orgânica da Saúde-LOS (composta na verdade por duas leis: a Lei nº. 8.080, de 19/09/1990 e Lei nº. 8.142, de 28/12/1990) foi então promulgada, lançando as bases sobre as quais o sistema deveria funcionar.

A Lei nº. 8.080 definiu que o SUS constitui-se do conjunto de ações e serviços de saúde, prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da Administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público e estabeleceu como objetivos do sistema (BRASIL, 1990a, p. 01):

- I - a identificação e divulgação dos fatores condicionantes e determinantes da saúde;
- II - a formulação de política de saúde destinada a promover, nos campos econômico e social, a observância do disposto no § 1º do art. 2º desta lei (qual seja: “O dever do Estado de garantir a saúde consiste na formulação e execução de políticas econômicas e sociais que visem à redução de riscos de doenças e de outros agravos e no estabelecimento de condições que assegurem acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para a sua promoção, proteção e recuperação”);
- III - a assistência às pessoas por intermédio de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, com a realização integrada das ações assistenciais e das atividades preventivas.

A LOA propôs uma organização dos serviços em rede, portanto, contemplando a ligação entre os serviços, de forma hierarquizada, numa concepção de hierarquia não como grau de importância, mas como nível de adensamento tecnológico e de especialização, e de forma regionalizada, onde, no território de cada região, os serviços básicos estivessem disseminados e os especializados concentrados (BRASIL, 1990a).

No que tange à gestão dos serviços, a descentralização foi a diretriz adotada como lógica subjacente para a implementação do SUS (PAIM E OUTROS, 2011); uma marca do sistema (VASCONCELOS & PASCHE, 2006).

Lembrando que, às diretrizes constitucionais do SUS (Art. 198 da CF/1988) de descentralização, com direção única em cada esfera de governo, atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais, e participação da comunidade, a LOA estabeleceu princípios a serem incorporados às práticas de saúde, ou seja, aspectos relacionados à ética, à moral, à forma como nos relacionamos ou valores que devem orientar o sistema (BRASIL 1990a, p. 02), quais sejam:

- I - universalidade de acesso aos serviços de saúde em todos os níveis de assistência;

- II - integralidade de assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;
- III - preservação da autonomia das pessoas na defesa de sua integridade física e moral;
- IV - igualdade da assistência à saúde, sem preconceitos ou privilégios de qualquer espécie;
- V - direito à informação, às pessoas assistidas, sobre sua saúde;
- VI - divulgação de informações quanto ao potencial dos serviços de saúde e a sua utilização pelo usuário;
- VII - utilização da epidemiologia para o estabelecimento de prioridades, a alocação de recursos e a orientação programática;
- VIII - participação da comunidade;
- IX - descentralização político-administrativa, com direção única em cada esfera de governo:
 - a) ênfase na descentralização dos serviços para os municípios;
 - b) regionalização e hierarquização da rede de serviços de saúde;
- X - integração em nível executivo das ações de saúde, meio ambiente e saneamento básico;
- XI - conjugação dos recursos financeiros, tecnológicos, materiais e humanos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios na prestação de serviços de assistência à saúde da população;
- XII - capacidade de resolução dos serviços em todos os níveis de assistência; e
- XIII - organização dos serviços públicos de modo a evitar duplicidade de meios para fins idênticos.

Desde sua concepção, o SUS propõe uma nova forma de se entender e se fazer saúde. Esta proposta, após 25 anos, ainda não foi plenamente alcançada. Na prática, o SUS ainda está em construção, tendo avançado quanto ao acesso da população a ações e serviços de saúde, através de intenso processo de descentralização e de estratégias organizacionais inovadoras, como a estratégia de Agentes Comunitários de Saúde e a estratégia Saúde da Família, além da inovação na governança em saúde, com a criação de instâncias de decisão colegiada, como os Conselhos de Saúde e as Comissões Intergestores (PAIM E OUTROS, 2011).

Entende-se que houve avanços nas ações para a conformação do SUS, contudo, estes se mostram insuficientes diante dos desafios presentes e futuros, no que tange ao acesso universal, à capacidade tecnológica endógena para a inovação em saúde e à capacidade de resposta, em termos de qualidade e eficiência da rede nacional e das unidades produtoras (GADELHA e COSTA, 2012).

A cobertura universal de vacinação, a redução da mortalidade infantil, a melhoria do acesso à assistência pré-natal e os investimentos feitos na expansão de recursos humanos e de tecnologia, incluindo grandes esforços para fabricar produtos farmacêuticos mais essenciais ao país merecem destaque (PAIM E OUTROS, 2011).

Evidencia-se progresso considerável em alguns aspectos das condições de saúde da população e do sistema de saúde, em franco contraste com a estagnação ou mesmo a deterioração de outros indicadores (VICTORA E OUTROS, 2012)

A implementação do SUS não pôde avançar em todo o seu potencial devido a limitações graves: o apoio estatal ao setor privado, a concentração de serviços de saúde nas regiões mais desenvolvidas e o subfinanciamento crônico (PAIM E OUTROS, 2011).

O governo patrocina o consumo de planos privados de saúde, por meio da renúncia de arrecadação fiscal, sendo que este subsídio do governo privou o SUS de recursos financeiros que poderiam ser utilizados para ampliar a cobertura e incrementar a qualidade (OCKÉ-REIS, 2012).

De maneira geral, encontra-se uma concordância na literatura de que a universalização não se concluiu inviabilizada pela limitação concreta de recursos.

A análise que se faz é que, embora a saúde tenha tido sua importância reconhecida, não teve centralidade na política nacional de desenvolvimento e, considerando as condições reais para a implementação de uma agenda ambiciosa para a saúde, que estão postas para o Brasil, a evolução econômica e social, bem como o contexto estrutural e prospectivo de transição demográfica, o deslocamento da fronteira tecnológica em saúde e a mudança na estrutura e no papel do Estado, os desafios que se impõem são enormes. Se as frentes de intervenção que se mostram necessárias neste enfrentamento não forem tratadas com prioridade, os riscos são de crises sucessivas que podem minar o objetivo de concretizar um sistema de saúde universal, justo e dinâmico do ponto de vista econômico (GADELHA e COSTA, 2012).

Elias (2004) faz uma análise interessante ao pontuar desafios de diversas ordens postos ao SUS desde seu advento. O autor ressalta, citando Cohn e Elias (2003), que a mais ambiciosa e abrangente política pública de saúde já formulada no país emergiu em um momento histórico de conformação do Estado que apontava em outra direção, responsiva à pressão de uma nova agenda de problemas representada pelo acolhimento da mercantilização da saúde via regulamentação do sistema privado de saúde (planos e seguro-saúde), utilizando a ótica do consumidor, completamente à margem do SUS, incluindo a adoção de parâmetros de gestão permeados pela noção de custo/efetividade ou custo/benefício e pela flagrante insuficiência do financiamento perante os compromissos previstos na Constituição Federal na área da saúde.

Comparações internacionais indicam que a proporção do gasto governamental com saúde no Brasil é incompatível com um sistema universal. Nos países desenvolvidos, o gasto público representa mais de 70% do gasto em saúde e não há no mundo nenhum sistema universal cujo financiamento público esteja abaixo deste patamar. No Brasil, a participação pública no gasto em saúde situa-se em torno de 45% (GADELHA e COSTA, 2012).

O Banco Mundial (2007) já afirmou que “aumentar a eficiência e a efetividade na utilização dos recursos de saúde para conter a escalada dos custos talvez seja o maior desafio enfrentado pelo sistema de saúde brasileiro” (OCKÉ-REIS, 2012).

É pertinente, ainda, a colocação de Ocké-Reis (2012) de que “não há espaço para a afirmação do SUS se a pobreza, a desigualdade, a violência social e os baixos níveis educacionais e culturais da sociedade brasileira continuarem batendo à sua porta”. O autor aponta que a implementação do SUS pressupõe transformações estruturais mediante um novo modelo de desenvolvimento, em que o Estado democrático, o setor produtivo e o interesse público tenham papel estratégico nas dimensões econômica, política e social.

Além disso, persistem problemas tradicionais relativos à gestão, cuja origem assenta-se no clientelismo, patrimonialismo e tradição burocrática das organizações públicas, resultando em ineficiência e debilidade na capacidade do sistema em produzir os resultados esperados e que representam uma dívida secular acumulada com a população (OLIVEIRA, 1999 *apud* ELIAS 2004; VASCONCELOS & PASCHE, 2006).

Para Victora e outros (2011), o desafio é, em última análise, político e, por isso, requer a participação ativa da sociedade, na perspectiva de assegurar o direito à saúde para toda a população brasileira.

Especulações sobre possíveis futuros para o sistema de saúde brasileiro em 2030, a partir do ano de 2022, quando se comemora o bicentenário da Independência do Brasil, foram feitas no bojo do Projeto Saúde Brasil 2030 elaborado no âmbito do acordo de cooperação técnica assinado pela Fiocruz com a Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República (SAE) e o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e de convênio pactuado com o Ministério da Saúde, com o objetivo de constituir uma rede permanente de prospectiva estratégica no campo da saúde, pois reconhece-se ser imperioso planejar em prazos mais longos, dada a complexidade do

setor Saúde e dos nítidos processos de transformação e inovação em curso nas suas diversas áreas de atuação (BRASIL, 2012).

Fruto deste trabalho: textos de partida para o esforço prospectivo e três tipos distintos de cenários foram traçados - cenário otimista e possível, cenário pessimista e plausível e cenário inercial e provável – os quais não se restringem a mera tentativa de criar imagens de futuro; sobretudo buscam auxiliar a gestão estratégica, mediante diretrizes para alinhar ações com um cenário de futuro desejável para nosso país. Isto posto, apresenta-se a seguir, pontos importantes do Cenário Otimista e Possível, delineado pelo trabalho citado, que dependerá de iniciativas de articulação e indução de políticas do Estado no interesse do desenvolvimento com equidade, fomentando o acesso e a inclusão de camadas excluídas, expandindo e assegurando direitos sociais às parcelas significativas da população ainda marginalizadas e sem os ganhos advindos do progresso e da riqueza (BRASIL, 2012):

Em 2030, o Brasil superou a crise financeira iniciada na primeira década e retomou o crescimento econômico, aprofundando as estratégias de desenvolvimento nacional. O crescimento do PIB e o aumento da renda per capita são compatíveis com níveis de vida superiores aos de hoje. Houve avanços na conformação de um Estado de Bem-Estar Social orientado para o pleno emprego em condições dignas e o país afirma-se como potência sub-regional, com integração sul-americana bem-sucedida. A tendência ao envelhecimento populacional é contínua e a taxa de fecundidade total será de 1,5 filho por mulher, que se manterá constante até 2050. Haverá ligeira queda da mortalidade e aumento da expectativa de vida ao nascer, mas a mortalidade infantil acelerará sua tendência de declínio e a mortalidade materna reduzir-se-á pela metade. Também diminuirão a mortalidade por doenças cardio-vasculares e os acidentes de trânsito, mas a incidência e prevalência dos transtornos mentais aumentará, principalmente os transtornos depressivos e os quadros demenciais associados ao envelhecimento. A incidência e a mortalidade por câncer seguem estáveis, com mudança nos tipos de tumor e aumento da sobrevivência de pacientes em acompanhamento continuado. As doenças preveníveis por vacinação, que já vêm em declínio, continuarão na tendência em curso, chegando à eliminação no país, e talvez mesmo à erradicação, se, como ocorreu com a poliomielite e o sarampo, forem também alvo de ações em nível internacional. Aumento do controle de outras doenças infecciosas importantes, como é o caso da hepatite B e melhoria do controle da dengue, cuja vacina poderá vir a ser a alternativa do país para o controle desta doença

emergente. A incorporação de novas tecnologias permitirá a disponibilidade de novas vacinas. Se a regra de vinculação dos recursos da União para a Saúde passar a ser um percentual da receita corrente (bruta ou líquida), então o gasto *per capita* poderá crescer de R\$ 861,60 em 2012 para R\$ 1.429,32 em 2030, com um aumento real de quase 66%. Mesmo assim esse valor seria um pouco inferior à receita *per capita* do segmento de planos e seguros privados de saúde, que em 2010 foi de R\$ 1.594,00. Neste cenário mais otimista, o Sistema Único de Saúde atingirá ampla legitimidade e a imensa maioria dos brasileiros confiará nos serviços públicos de saúde ofertados.

2.2 A epidemiologia e sua importância para o SUS

Na seara de discussão referente à evolução do sistema público de saúde brasileiro, merece destaque a defesa da ideia de melhorar a eficiência do SUS, mediante a alocação de maiores recursos com base nas necessidades da população (OCKÉ-REIS, 2012).

Amparado nos princípios de universalidade, equidade e integralidade da assistência, o SUS aponta para a reversão da lógica de provisão de ações e serviços, anteriormente focada na assistência médica-hospitalar, para um modelo de atenção orientado para a vigilância em saúde (MERCADANTE, 2002).

Neste aspecto, destaca-se o papel da epidemiologia e seu potencial de contribuição para a melhoria da gestão e dos resultados do sistema.

Epidemiologia é uma palavra que deriva do grego *epi* (sobre)+ *demos* (povo) + *logia* (estudo). Seu significado abrange muito mais que o estudo de epidemias. Convencionalmente é definida como o estudo da distribuição e dos determinantes das doenças em populações humanas. Nesta disciplina são produzidas descrições a respeito de padrões e tendências de saúde e de doença nas populações, utilizando-se estatística e probabilidades, mais que experimentos de laboratórios ou relatos de caso (TROSTLE, 2013).

Assim, embora as doenças aconteçam em pessoas e os estudos de casos sejam extremamente importantes, os interesses da epidemiologia não estão, prioritariamente, em explicar por que e como um determinado indivíduo se tornou portador de uma determinada doença, mas que características a ocorrência de uma determinada doença assume entre grupos diferentes definidos como uma população (CARVALHO, 2006).

É importante, ainda, enfatizar que, embora a estatística e a matemática tenham sua relevância nos estudos epidemiológicos, os conhecimentos advindos das ciências sociais são fundamentais para a compreensão da dinâmica dos processos de saúde e doença populacionais.

Neste sentido, é oportuna a colocação de Carvalho (2006) quanto à construção do discurso epidemiológico que se dedica não a falar da especificidade individual, como o faz o discurso da clínica, mas a falar da doença como “integrante de uma dada estrutura social”.

A epidemiologia é o eixo da saúde pública (ROUQUAYROL & GOLDBAUM, 2003) e, no momento atual, afirma-se como ciência privilegiada da informação em saúde (ALMEIDA FILHO, 2003)

Para Thacker & Berkelman citado por Waldman (2003, p.92) “a epidemiologia é uma disciplina abrangente, que incorpora a pesquisa e cuja aplicação nos serviços de saúde vai além do ‘instrumento de saúde pública que denominamos vigilância’.

Ainda segundo Waldman (2003, p.94), a inteligência epidemiológica é

um dos subsistemas do Sistema Nacional de Saúde e tem como premissa identificar lacunas no conhecimento científico e tecnológico uma vez que, à medida que for acompanhando o comportamento de específicos eventos adversos à saúde na comunidade, poderá, eventualmente, detectar mudanças desse comportamento não explicadas pelo conhecimento científico disponível. Identificada essa lacuna no conhecimento disponível, é papel da inteligência epidemiológica induzir e pesquisar. Além desse papel, o subsistema de inteligência epidemiológica deve: analisar com fundamento científico; estabelecer as bases técnicas para o controle; induzir a pesquisa; incorporar novos conhecimentos e disseminar recomendações técnicas.

Na Inglaterra do século XVII, os clássicos e iniciais trabalhos de William Petty indicaram a importância do estudo quantitativo do fato social. Seu amigo John Graunt, comerciante londrino de roupas masculinas, por ele incentivado, acabou por se tornar um dos pioneiros da estatística com sua obra sobre mortalidade publicada em 1662, que envolveu a busca de regularidades matemáticas em acontecimentos humanos como nascimentos, mortes e incidência de doenças. Em 1714, Bellers publica um tratado no qual estabelece um plano para um serviço nacional de saúde, que caracteriza os primórdios da estatística vital (REGONINI, 1998 *apud* ELIAS, 2004).

Os estudos epidemiológicos permitem identificar o cenário das condições de saúde para vislumbrar os caminhos a percorrer para a superação dos problemas. Por

meio deles é possível confirmar a evolução da situação de saúde e doença populacional, dimensionar riscos, definir tendências, traçar perfis de transmissão, de comportamento de patógenos, fazer previsões, encontrar soluções.

As pesquisas epidemiológicas apontam uma evolução favorável de vários indicadores de saúde no Brasil, nos últimos anos. Outros indicadores não tiveram os mesmos avanços e outros indicam um incremento de doenças a ser superado.

No que tange à Saúde Materna e Infantil, pode-se destacar (VICTORA E OUTROS, 2011):

- redução substancial dos coeficientes de mortalidade infantil, que, entre 1980 e 1990, experimentou decréscimos anuais de 5,5% e de 4,4% entre 2000 e 2008, chegando a 20 mortes por 1.000 nascidos vivos em 2008. A mortalidade de menores de 5 anos declinou de 43,2 para 4,4 mortes por mil nascidos vivos entre 1960 e 2009;
- acesso ampliado à maioria das intervenções de saúde, com coberturas quase universais, e notável diminuição nas desigualdades regionais de acesso;
- a duração mediana da amamentação aumentou de 2,5 meses nos anos 1970 para 14 meses em 2006-2007;
- redução anual de 4% da mortalidade materna nos últimos 15 anos (dado obtido a partir de estimativas baseadas em modelos estatísticos);
- persistência de problemas como a medicalização abusiva (mais de 50% dos nascimentos por cesariana), mortes maternas por abortos inseguros e alta frequência de nascimentos pré-termo.

Em relação a doenças infecciosas, o Brasil se destaca no controle de doenças imunopreveníveis e do HIV/Aids, mas outras enfermidades – como a dengue, em particular – tem sido pouco afetada pelos esforços de controle. Já as taxas de mortalidade por doenças não-transmissíveis caíram em 20% entre 1996 e 2007, especialmente em função de reduções das doenças respiratórias crônicas e cardiovasculares e ao declínio da incidência de fumantes. Mas a hipertensão, a obesidade e o diabetes têm aumentado e as doenças neuropsiquiátricas são as que mais contribuem para a carga de doenças no país. Além disso, duas “epidemias” também apresentaram declínio: a violência e as lesões relacionadas ao tráfego, após atingir seu pico na década de 1990 (VICTORA E OUTROS, 2011).

Uma questão preocupante, conforme os autores é o crescimento acelerado da população de idosos que estão submetidos a alto risco devido a várias ameaças sobrepostas, especialmente doenças não-transmissíveis. Para o enfrentamento deste

desafio-chave, conforme os autores, há necessidade de melhorias na infra-estrutura do sistema, na capacitação dos profissionais para atuação em doenças crônicas, além de assegurar a continuidade de atenção (VICTORA E OUTROS, 2011).

2.3 A formação profissional para o SUS

Na literatura referente ao Sistema Único de Saúde, os autores são unânimes em apontar a questão do sub-financiamento do sistema como um gargalo ao seu desenvolvimento. Mas uma outra questão apontada como limitante é a gestão do sistema.

Sistemas de saúde complexos demandam pessoal qualificado para a gestão (VICTORA E OUTROS, 2011). A qualificação profissional é um tema de elevada importância quando se considera as várias frentes de trabalho no sistema (ALMEIDA FILHO, 2011a).

Os paradigmas nos quais se apoiam os sistemas atuais de gestão organizacional apontam para a primazia das pessoas para o alcance da excelência na produção de bens e serviços e para viabilizar a própria transformação institucional. No campo da saúde, por exemplo, o conjunto e o perfil de profissionais oferecidos aos usuários dos serviços define, em grande parte, a qualidade, a efetividade, a sua oportunidade, assim como o acesso real da população aos serviços de saúde (BRASIL, 2003).

A gestão de pessoal no SUS, com superação dos problemas de precarização do trabalho, baixa remuneração, ausência de plano de carreiras, cargos e salários são questões cruciais que desmotivam os profissionais. E a inadequação da formação profissional, em nível de graduação e pós-graduação, é outro problema a equacionar (VASCONCELOS & PASCHE, 2006).

O artigo 200, inciso III, da Constituição Federal, estabelece, como uma das atribuições do SUS, a ordenação da formação de recursos humanos para o Sistema (BRASIL, 1988).

A Lei 8.080/1990 (BRASIL, 1990a) previu, em seu Artigo 27, a formalização e execução de uma política de recursos humanos na área da saúde, considerando a articulação entre as diferentes esferas de governo, para a organização de um sistema de formação de recursos humanos em todos os níveis de ensino, inclusive de pós-

graduação, além da elaboração de programas de permanente aperfeiçoamento de pessoal para o SUS.

As políticas públicas envolvem escolhas de critérios e procedimentos para distribuição de bens públicos, direcionados à razão e interesse públicos. Sua construção se faz, entretanto, no contexto de realidades e demandas sociais distintas que se transformam ao longo do tempo. Assim, dois sistemas fundamentais e suas interseções precisam ser considerados na construção da Política de Recursos Humanos para a saúde: o mundo da formação/preparação para o trabalho, que configura o sistema de produção de recursos humanos, e o mundo da gestão do trabalho, que refere-se ao sistema de utilização de recursos humanos (BRASIL, 2003).

Segundo Almeida Filho (2011a), o principal fator determinante para a baixa qualidade de serviços prestados pela rede SUS é a limitação de recursos humanos, no que tange à sua qualificação, pois, para um funcionamento ideal, o SUS precisa de uma força de trabalho formada por profissionais orientados por evidência científica e bem treinados e comprometidos com a igualdade na saúde e este não é o perfil dos profissionais que operam o sistema.

Para o autor, a deformação do ensino do pessoal da saúde, seja no aspecto humanístico, profissional ou acadêmico, é uma questão-chave para a saúde no Brasil. Em uma análise bastante realista dos aspectos que permeiam o sistema de ensino superior na área da saúde, ressalta que o sistema funciona com a imposição de ingresso direto nos cursos profissionais, de modo que estudantes jovens e imaturos são forçados a tomar decisões cruciais de escolha da carreira muito cedo em suas vidas. E, ainda, a dura competição para o ingresso em cursos de elevado prestígio social, após uma jornada preparatória cara, transforma os cursos superiores da saúde em verdadeiros monopólios das classes altas, onde a tendência é apoiar as abordagens individualistas dos cuidados em saúde.

Almeida Filho (2011a) destaca, ainda, que as universidades oferecem currículos fechados, projetados para a exclusividade, para a especialidade, quase sem lugar para estudos mais gerais, necessários para uma ampla visão humanista das doenças e dos cuidados de saúde. Com tendência menos interdisciplinar, esse processo dificulta o aprendizado do trabalho em equipe.

Há um conjunto de externalidades relacionadas que atuam sobre o campo de recursos humanos em saúde, dificultando uma intervenção efetiva (NOGUEIRA, 2001 *apud* BRASIL, 2003) para as transformações que o sistema de saúde demanda, pois o

mandato de regulamentar boa parte do processo de formação e capacitação de pessoal é por excelência do Ministério da Educação, que é responsável por definir as diretrizes e normas dos processos formadores, bem como os critérios para autorização de funcionamento das instituições formadoras (BRASIL, 2003).

No campo da utilização de recursos humanos, embora a definição sobre a organização e o ordenamento do trabalho, ou seja, a tecnologia para o enfrentamento das necessidades socialmente determinadas seja gerada internamente ao setor, todo o processo de regulamentação das relações de trabalho, bem como, do regramento sobre como conduzir as negociações entre prestadores e financiadores é definido e acompanhado externamente, pelas leis trabalhistas, pelo Ministério do Trabalho e pelo Ministério Público do Trabalho. E a regulação profissional tem toda a sua regulamentação estabelecida inicialmente através de leis que instituem e definem os campos autorizados de exercício profissional, e seu acompanhamento, fiscalização e regulamentação do exercício realizado através dos Conselhos Profissionais. Portanto, o campo de atuação exclusiva do setor de recursos humanos em saúde diz respeito à organização dos processos de trabalho, ainda que condicionado evidentemente pelo conjunto de paradigmas, interesses e forças sociais que ordenam o setor saúde e mesmo esta tarefa é fortemente condicionada pelo processo de formação dos profissionais, pelas possibilidades de vinculação definidas em leis que orientam as relações de trabalho e pela regulamentação sobre quem pode e quem não pode realizar determinadas funções e atividades (BRASIL, 2003).

Está posta a necessidade de adaptar estas externalidades às necessidades do sistema e de ampliar as articulações para fora do setor, no sentido de influir sobre estes condicionantes. Há, entretanto, desafios internos que influenciam a capacidade de interlocução externa, como a necessidade de reduzir a fragmentação, no sentido de conferir maior consistência, coerência e potencialização das ações realizadas, a partir da atuação de uma instância articuladora (BRASIL, 2003).

Após o advento do SUS até 2002, as iniciativas referentes ao campo da reorganização do sistema de saúde focaram-se em alguns programas que buscaram reorientar as estratégias e os modos de cuidar, tratar e acompanhar a saúde individual e coletiva, provocando importantes mudanças nas estratégias e modos de ensinar e aprender. Isto resultou numa aproximação entre as instituições formadoras e as ações e serviços do SUS, estimulando o fortalecimento do movimento por mudanças no processo de formação, e, ainda, introduziram mudanças pontuais nos modelos

hegemônicos de formação e de cuidado em saúde. Porém, as instituições continuaram trabalhando de forma desarticulada ou fragmentada e as ações tiveram limitada capacidade de produzir impacto sobre as instituições formadoras, no sentido de alimentar os processos de mudança e promover alterações nas práticas dominantes no sistema de saúde, já que se manteve a lógica programática das ações ou das profissões (BRASIL, 2011a).

Em 2003, o Ministério da Saúde cria a Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde que propõe a Política de Educação e Desenvolvimento para o SUS e, a partir de 2004, foram criados vários colegiados de gestão em educação permanente em saúde, que foram os elementos estruturais que deram origem aos Pólos de Educação Permanente em Saúde, regulamentados por meio da Portaria GM/MS n. 198/2004, sendo caracterizados como instâncias de articulação interinstitucional, para promover mudanças nas práticas de saúde e de educação na saúde, funcionando como espaços para o estabelecimento do diálogo e da negociação entre os atores das ações e serviços do SUS e das instituições formadoras e como *locus* para a identificação de necessidades e a construção de estratégias e políticas no campo da formação e desenvolvimento (BRASIL, 2011a).

Desde 2004, os gestores do SUS iniciaram um processo de discussão para a revisão do processo normativo do SUS e em 2006 foram pactuadas as Diretrizes Operacionais do Pacto pela Vida, definidas em três dimensões: Pacto em Defesa do SUS, Pacto pela Vida e Pacto de Gestão (Portaria GM/MS n. 399, de 22 de fevereiro de 2006). Em abril de 2006, a Portaria GM/MS n. 699 regulamentou as Diretrizes Operacionais dos Pactos pela Vida e de Gestão, e a Portaria GM/MS n. 698 instituiu a nova forma de transferência dos recursos federais destinados ao custeio de ações e serviços de saúde em blocos de financiamento (essa portaria foi substituída pela Portaria GM/MS n. 204, de 29 de janeiro de 2007, abordada no volume Financiamento da Saúde desta coleção). O Pacto pela Vida é constituído por um conjunto de compromissos sanitários, expressos em objetivos e metas, derivados da análise da situação de saúde da população e das prioridades definidas pelos governos federal, estaduais e municipais (BRASIL, 2011a).

O Pacto de Gestão contempla os princípios do SUS previstos na Constituição Federal de 1988 e na Lei n. 8.080/90, define a responsabilidade sanitária de cada instância gestora do SUS: federal, estadual e municipal e estabelece as diretrizes para a gestão do SUS, com ênfase em Descentralização; Regionalização; Financiamento;

Programação Pactuada e Integrada; Regulação; Participação e Controle Social; Planejamento; Gestão do Trabalho e Educação na Saúde (BRASIL, 2006b, 2011a).

O Pacto em Defesa do SUS propõe iniciativas de re-politização da saúde, retomando o movimento pela Reforma Sanitária Brasileira no sentido de buscar a superação dos desafios atuais (BRASIL, 2006b).

As diretrizes para a Educação na Saúde definidas no Pacto pela Saúde são (BRASIL, 2006b, p. 39):

- a. Avançar na implementação da Política Nacional de Educação Permanente por meio da compreensão dos conceitos de formação e educação permanente para adequá-los às distintas lógicas e especificidades;
- b. Considerar a educação permanente parte essencial de uma política de formação e desenvolvimento dos trabalhadores para a qualificação do SUS e que comporta a adoção de diferentes metodologias e técnicas de ensino-aprendizagem inovadoras, entre outras coisas;
- c. Considerar a Política Nacional de Educação Permanente na Saúde uma estratégia do SUS para a formação e o desenvolvimento de trabalhadores para o setor, tendo como orientação os princípios da educação permanente;
- d. Assumir o compromisso de discutir e avaliar os processos e desdobramentos da implementação da Política Nacional de Educação Permanente para ajustes necessários, atualizando-a conforme as experiências de implementação, assegurando a inserção dos municípios e estados neste processo;
- e. Buscar a revisão da normatização vigente que institui a Política Nacional de Educação Permanente na Saúde, contemplando a conseqüente e efetiva descentralização das atividades de planejamento, monitoramento, avaliação e execução orçamentária da Educação Permanente para o trabalho no SUS;
- f. Centrar, o planejamento, programação e acompanhamento das atividades educativas e conseqüentes alocações de recursos na lógica de fortalecimento e qualificação do SUS e atendimento das necessidades sociais em saúde;
- g. Considerar que a proposição de ações para formação e desenvolvimento dos profissionais de saúde para atender às necessidades do SUS deve ser produto de cooperação técnica, articulação e diálogo entre os gestores das três esferas de governo, as instituições de ensino, os serviços e controle social e podem contemplar ações no campo da formação e do trabalho.

Parte-se do pressuposto de que uma política de formação e desenvolvimento para o Sistema Único de Saúde, seja no âmbito nacional, estadual, regional, e mesmo municipal, deve considerar o conceito de Educação Permanente em Saúde conforme apresentado a seguir (BRASIL, 2009, p. 20):

A Educação Permanente é aprendizagem no trabalho, onde o aprender e o ensinar se incorporam ao cotidiano das organizações e ao trabalho. A educação permanente se baseia na aprendizagem significativa e na possibilidade de transformar as práticas profissionais. A educação permanente pode ser entendida como aprendizagem-trabalho, ou seja, ela acontece no cotidiano das pessoas e das organizações. Ela é feita a partir dos problemas enfrentados na realidade e leva em consideração os conhecimentos e as experiências que as pessoas já têm. Propõe que os processos de educação dos trabalhadores da saúde se façam a partir da problematização do processo de trabalho, e considera que as necessidades de formação e desenvolvimento dos trabalhadores sejam pautadas pelas necessidades de saúde das pessoas e populações. Os processos de educação permanente em saúde têm como objetivos a transformação das práticas profissionais e da própria organização do trabalho.

A aprendizagem significativa, cujos pressupostos fundamentaram esta escolha, é uma teoria proposta por David Ausubel, em 1963, na obra *The Psychology of meaningful verbal learning* e em 1968 no livro *Educational psychology: a cognitive view* e, mais recentemente na obra *The acquisition and retention of knowledge: a cognitive view*, publicada em 2000, a qual reitera, confirma, a atualidade da teoria original (MOREIRA, 2012).

A aprendizagem significativa é aquela em que novos conhecimentos ou ideias expressas simbolicamente interagem com conhecimentos prévios de maneira substantiva, quer dizer, não literal ou ao pé da letra, e também de forma não-arbitrária, significando que a ideia prévia não se trata de qualquer ideia, mas de algum conhecimento relevante já existente na estrutura cognitiva do sujeito que aprende (MOREIRA, 2012).

Ao conhecimento prévio relevante à nova aprendizagem - que pode ser uma imagem, um símbolo, um conceito, uma proposição - David Ausubel denominou de subsunçor ou ideia-âncora. É aquele conhecimento já estabelecido na estrutura cognitiva que, por meio de uma interação com um novo conhecimento, permite que este último adquira um significado (MOREIRA, 2012).

No processo de aprendizagem, os novos conhecimentos adquirem significado para o sujeito e os conhecimentos prévios adquirem novos significados ou uma maior estabilidade cognitiva. Portanto, ao longo de sucessivas aprendizagens significativas utilizando-se um mesmo subsunçor, este vai adquirindo muitos significados e tornando-se cada vez mais capaz de servir de ideia âncora para novos conhecimentos. É um processo progressivo de diferenciação. Assim, para Ausubel, a variável isolada mais importante para a aprendizagem significativa de novos conhecimentos é o conhecimento prévio. Contudo, nem sempre este conhecimento atua como facilitador, havendo casos em que pode funcionar como bloqueador (MOREIRA, 2012).

A aprendizagem significativa não é necessariamente a aprendizagem correta, pois o sujeito poderá atribuir significado a determinado conhecimento, com base em conhecimentos prévios, independente de se estes são os significados aceitos no contexto de uma determinada matéria ou disciplina (MOREIRA, 2012).

Há duas condições essenciais para a aprendizagem significativa: o material deve ser potencialmente significativo e o aprendiz deve apresentar uma predisposição

para aprender, ou seja, deve ter em sua estrutura cognitiva ideias-âncora relevantes com as quais o material possa ser relacionado ((MOREIRA, 2012).

A Lei nº. 9.394/ 96 – Diretrizes e Bases da Educação Nacional – e sua regulamentação, através do Decreto Federal nº. 2.208/97, favorece a implementação das mudanças necessárias tanto para a formação profissional em saúde quanto para o ensino superior ao orientar o ensino por competências, ao valorizar o local de trabalho como espaço privilegiado de ensino/aprendizagem e possibilitar às instituições formadoras uma flexibilização dos processos educativos, novos graus de liberdade que, bem aproveitados, podem significar um perfil mais próximo dos egressos às demandas e necessidades da Política de Saúde. A estrutura curricular não é mais rígida. Isto significa que múltiplas possibilidades se abrem para o aluno e para a escola. Baseia-se no desenvolvimento de competências, que se traduz na capacidade de constituir, articular, mobilizar valores, conhecimentos e habilidades para a solução de problemas, não apenas rotineiros, mas também inusitados em seu campo de atuação. Trata-se da articulação entre um conjunto de saberes (conhecimentos), o saber fazer (a prática) e o saber ser (as atitudes) (BRASIL, 2003).

2.4 O Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema Único de Saúde-EpiSUS

O Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema Único de Saúde-EpiSUS trata-se de uma iniciativa do Ministério da Saúde para a formação de epidemiologistas de campo, em nível de qualificação alto, para o enfrentamento imediato de emergências epidemiológicas e eventos inusitados em todo o território brasileiro e atuação prioritária no Sistema Único de Saúde.

Iniciou-se no ano 2000, no Centro Nacional de Epidemiologia (Cenepi) da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). Hoje, é uma das Unidades Técnicas da Coordenação Geral de Vigilância e Resposta às Emergências em Saúde Pública (CGVR), do Departamento de Vigilância de Doenças Transmissíveis (DEVIT), da Secretaria de Vigilância em Saúde – SVS do Ministério da Saúde, juntamente com o Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (CIEVS/SVS/MS) e com a Unidade Técnica de Gestão do Sistema de Informação de Agravos de Notificação.

No prefácio do livro EpiSUS – “Alem das fronteiras”: Contribuindo para o fortalecimento da epidemiologia aplicada aos serviços do SUS, o Dr. Jarbas Barbosa

da Silva Júnior, médico sanitарista, epidemiologista e gestor de saúde pública, nos conta que tudo começou em abril de 1998, quando a Secretaria Estadual de Saúde (SES) de Minas Gerais contatou o Centro Nacional de Epidemiologia (Cenepi), informando sobre o surto de uma doença renal de origem desconhecida na cidade de Nova Serrana-MG. O relato era de que essa doença misteriosa já começava a afetar a economia da região produtora e exportadora de calçados e, como os esforços para identificar a causa da doença com o apoio de nefrologistas do Estado não surtiram o efeito esperado, necessitavam do apoio do Cenepi. Contudo, o corpo técnico do Cenepi também não dispunha, na época, de epidemiologistas capacitados para conduzir uma investigação de surto e a solução foi solicitar o apoio dos Centros de Prevenção e Controle de Doenças (CDC) dos Estados Unidos, o qual, atendendo à solicitação, enviou duas profissionais, na verdade, treinandas de seu Programa de Treinamento em Epidemiologia de Campo (*Field Epidemiology Training Program-FETP*). Estas alunas organizaram aqui, com a colaboração do Cenepi e da SES-MG, um estudo de caso-controle, a partir do qual conseguiram elucidar a causa do surto de nefrite epidêmica benigna, a bactéria *S. zooepidemicus*, transmitida através do consumo de queijo e leite não-pasteurizados e, com a identificação da fonte, o surto foi rapidamente controlado (BRASIL, 2015).

Este episódio fortaleceu, segundo o Dr. Jarbas, sua intenção de incorporar, dentro de um acordo de empréstimo em negociação no Ministério da Saúde com o Banco Mundial – o VigiSUS, recursos para viabilizar um acordo de cooperação com os CDC, visando à implantação no Brasil de um programa semelhante ao americano, no que tange ao padrão de qualidade, porém, adaptado à nossa realidade. Esta proposta foi efetivamente concretizada com a implantação formal do EpiSUS no dia 31 de julho de 2000 (BRASIL, 2015)

Assim, é que o EPISUS contou, em seu início, com a estreita colaboração com os “Centers for Disease Control and Prevention” (CDC), dos Estados Unidos, o qual, até 2009, disponibilizava consultores para a supervisão técnica do programa. Atualmente, essa atribuição foi assumida por egressos do próprio programa, visando à sua sustentabilidade técnico-científica (BRASIL, 2011).

No contexto internacional, o EpiSUS faz parte da rede profissional Training Programs in Epidemiology and Public Health Interventions Network (TEPHINET - www.tephinet.org), criada em 1977 e formada por cerca de 57 programas de epidemiologia de campo, denominados Field Epidemiology Training Programs

(FETP), implantados em países de várias regiões do mundo e organizados em redes regionais, pretende fortalecer a capacidade internacional de atuação em saúde pública com o treinamento de epidemiologistas de campo através de um programa de aprendizagem aplicado (BRASIL, 2008, 2015).

Desta forma, os treinandos do EpiSUS - FETP do Brasil - interagem com colegas do mundo inteiro, por exemplo, durante as conferências científicas regionais e internacionais realizadas anualmente (BRASIL, 2008).

A rede sul-americana dos programas de epidemiologia de campo, denominada REDSUR, foi criada em 2009 e agrega os seguintes países: Argentina, Brasil, Colômbia, Paraguai e Peru, sendo que a Bolívia, que está em fase de implantação do seu programa, em breve também comporá esta rede.

O modelo do Epidemic Intelligence Service dos CDC/EUA, criado em 1951 com o objetivo de responder às emergências e urgências de saúde pública dos Estados Unidos, inspirou a estruturação do EpiSUS, o qual foi modelado com adaptações à realidade brasileira (BRASIL, 2015).

Segundo os registros bibliográficos e documentais pesquisados, o EpiSUS busca (BRASIL, 2006d,2008, 2015): formar epidemiologistas de campo com visão humanista, reflexiva e crítica, pautada em princípios éticos e na atuação qualificada e oportuna e, assim, potencializar a capacidade de resposta governamental brasileira, nas três esferas, às emergências em saúde pública, por meio do desenvolvimento das seguintes competências (conhecimentos/habilidades/atitudes):

- Investigação de surtos e eventos inusitados
- Implementação de sistemas de vigilância
- Avaliação de sistemas de vigilância
- Docência

Além disso, propõe-se a fomentar o intercâmbio de profissionais em âmbito nacional e internacional, no sentido de aprimorar a capacidade técnica em epidemiologia (BRASIL, 2015).

No que se refere às características e aspectos estruturais trata-se de um treinamento em serviço, literalmente em regime de dedicação exclusiva, pois a disponibilidade deve ser de 24 horas por dia, durante os sete dias da semana, dado que as emergências em saúde pública exigem intervenção imediata e não escolhem hora para acontecer. Isto deu origem a um jargão adotado pela 1ª. Turma do EpiSUS e que sobrevive até hoje: dedicação 24/7 (BRASIL, 2015).

A duração do Programa de Treinamento é de 3.600 horas distribuídas em dois anos, sendo obrigatório aos selecionados residir em Brasília durante todo o período do curso, quando poderá ser requisitado a viajar a qualquer local do país, a qualquer hora do dia ou da noite, sem previsão inicial da duração da viagem, pois esta está na dependência do tempo necessário para finalizar cada investigação (BRASIL, 2008, 2015).

O processo seletivo é rigoroso, estabelecido por meio de edital público e realizado em três etapas: análise curricular, entrevista pessoal e avaliação presencial por meio de curso introdutório (BRASIL, 2008, 2015).

O público-alvo do programa são servidores públicos das esferas municipal, estadual, distrital ou federal, ocupantes de cargo de nível superior, em efetivo exercício nas instituições vinculadas ao Sistema Único de Saúde. As categorias profissionais da área da saúde elegíveis para participar do treinamento foram sendo ampliadas gradativamente ao longo dos anos e, a partir de 2014, abrange as seguintes profissões: Assistência Social, Biologia, Biomedicina, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina, Medicina Veterinária, Nutrição, Odontologia, Psicologia e Terapia Ocupacional. Para se candidatar, o profissional deve possuir, no mínimo, especialização em saúde pública ou similar ou experiência comprovada em serviços de saúde por, pelo menos, 2 anos. A cada ano, ingressaram no EPISUS, entre 8 a 15 profissionais, por meio de processo seletivo público (BRASIL, 2008, 2015).

A especificidade própria do EPISUS é a formação do epidemiologista de campo para, através da aplicação de métodos científicos, enfrentar a ocorrência de surtos, eventos inusitados, interagindo com os profissionais da área assistencial e de laboratório. Esse perfil exige um programa eminentemente prático, embora contemple uma boa formação teórica. O lema é “aprender fazendo”. A natureza e singularidade dessa formação, baseada nas características principais de tratar-se de uma metodologia para resolver “problemas reais”, para dar respostas às necessidades urgentes do SUS em termos de surtos, e pela possibilidade de integração entre teoria e prática, propicia a este programa um diferencial em termos de tecnologia nesta área específica da saúde (BRASIL, 2008, 2015).

Não há, ao final do período de formação, uma titulação reconhecida pelo Ministério da Educação-MEC. O profissional recebe apenas uma certificação (BRASIL, [2006?], 2015).

Após analisar os documentos e registros bibliográficos disponíveis sobre o programa, pode-se concluir que há três eixos estruturantes principais:

1. Método científico
2. Resolução de problemas reais
3. Estímulos às habilidades de liderança e comunicação (oral e escrita).

Ao mesmo tempo em que o profissional se torna gradativamente um epidemiologista de campo, presta um serviço de alta relevância ao país e ao mundo, visto que há doenças que, se não controladas, podem avançar fronteiras e, além disso, o programa dispõe de um componente de cooperação internacional.

São exemplos disso: a participação na ação STOP Pólio, em países africanos de língua portuguesa, visando à erradicação da poliomielite no mundo e a participação de um egresso e um treinando na investigação da epidemia de cólera em Guiné Bissau (2008), bem como a participação de uma equipe brasileira em um grupo de cooperação técnica ao Ministério da Saúde da Argentina, em resposta à pandemia de influenza (H1N1) em 2009 (BRASIL, 2015).

A coordenação das atividades fica a cargo da Unidade Técnica do EpiSUS alocada na Coordenação Geral de Vigilância e Respostas a Emergências de Saúde Pública (CGVR), que conta com um gerente e um grupo de supervisores, uma equipe de apoio administrativo e o corpo de colaboradores internos e externos à SVS (BRASIL, 2015).

A estrutura de docência e tutoria do programa funciona da seguinte forma: o gerente coordena as atividades técnico-pedagógicas e administrativa do Programa; os supervisores atuam na implementação das atividades técnico-científicas que envolvem acompanhamento e orientação de um grupo de treinandos e monitoria de investigações de surtos e aos colaboradores externos e internos cabe o apoio em atividades de monitoria em investigações de surtos, tutoria nas áreas técnicas, ministração de aulas e outras atividades necessárias (BRASIL, 2015).

Em 2008, foi celebrado um Acordo de Cooperação Técnico-Científica entre o Ministério da Saúde e o CNPq, firmado em Plano de Trabalho de Apoio às Ações de Saúde no CNPq, aprovado pela Portaria MS nº. 635/2008, de 09 de dezembro de 2008, publicada no Diário Oficial da União e, 15 de dezembro de 2008.

Em 19 de fevereiro de 2009, o CNPq edita a Resolução Normativa-RN nº. 005/2009 que estabelece e regulamenta instrumentos de fomento adequados à execução e ao aperfeiçoamento do Programa EpiSUS. Esta RN define Requisitos e

Condições para a concessão de benefícios (bolsas e auxílios ao deslocamento e à saúde) no âmbito do programa, bem como as obrigações das partes envolvidas nesta concessão e outras disposições, revogada pela RN-026/2012, de 23 de agosto de 2012, que inclui atribuições para os monitores do programa e institui os benefícios de auxílio-monitoria e auxílio participação em congressos.

Nesta parceria, cabe ao CNPq o fomento à formação por meio do gerenciamento técnico-administrativo da concessão de bolsas específicas, incluindo a normatização pertinente a esta concessão, além da participação no processo de avaliação externa e acompanhamento do desempenho do programa por meio de relatórios técnicos e participação em seminários regionais de apresentação dos resultados das investigações (BRASIL, 2008).

O Programa tem a duração de 24 meses, sendo cerca de 20% da carga horária destinada aos estudos teóricos e cerca de 80% às atividades práticas nos serviços do SUS dos municípios, Secretarias Estaduais e/ou áreas técnicas do Ministério da Saúde (BRASIL, 2015).

A grade curricular contempla os seguintes estudos:

Quadro 1- Grade curricular do EpiSUS

1) Introdução à epidemiologia e bioestatística	
Estas disciplinas são ministradas na primeira semana do curso ao longo do treinamento durante os preparos para os seminários e seminários semanais, aulas teóricas e cursos de atualização.	
Objetivos: Proporcionar conhecimentos sobre as bases conceituais da epidemiologia e da bioestatística aplicadas no contexto dos serviços de saúde.	
1.1)	Conteúdo – Introdução a epidemiologia = 40h/a
	<ul style="list-style-type: none"> • Historia da epidemiologia • Introdução à epidemiologia • Conceitos de saúde e doença • Transição demográfica e epidemiológica • Conceitos básicos de causalidade • Medidas de frequência em epidemiologia • Epidemiologia descritiva (pessoa, tempo e lugar) • Construção de tabelas e gráficos • Introdução à investigação de surtos/epidemias
1.2)	Conteúdo – Introdução à bioestatística = 40h/a
	<ul style="list-style-type: none"> • Noções de probabilidade e conceito de risco • Taxas de ataque • Tabelas 2 x 2 • Tipos de números

- Taxas, razões e proporções
- Medidas de tendência central e de dispersão
- Variáveis contínuas
- Variáveis categóricas

2) Epidemiologia e bioestatística avançada

Estas disciplinas são ministradas no primeiro mês do curso (curso intensivo) e revisadas ao longo do treinamento durante os seminários semanais, aulas teóricas e cursos de atualização, com enfoque no ensino da epidemiologia analítica.

Objetivo: Proporcionar os conhecimentos sobre a prática da epidemiologia e bioestatística aplicadas aos serviços.

2.1) Conteúdo – epidemiologia avançada = 160h/a

- Medida de riscos à saúde
- Estudos epidemiológicos – delineamento e interpretação
- Investigação de surtos
- Estudos de casos
- Causalidade
- Confiabilidade
- Validade
- Modificação de Efeito e vieses de seleção, informação e confusão
- Princípios de Triagem e Teoria do Valor Preditivo
- Confundimento
- Pareamento
- Interação
- Análise de dados: abordagem prática
- Testes de hipóteses
- Intervenções: desenvolvimento e avaliação
- Amostragem
- Cluster survey
- Epidemiologia II – Método de Pesquisa.
- Epidemiologia molecular

2.2) Conteúdo – Bioestatística Avançada = 120h/a

- Análise e interpretação de dados
- Tabelas 2 x 2
- Significância estatística
- Testes para variáveis contínuas
- Testes para variáveis categóricas
- Intervalo de confiança
- Inferência estatística
- Regressão linear
- Correlação
- Análise multivariada (regressão logística).

3) Informática aplicada à vigilância em saúde = 144h/a

Esta disciplina é ministrada na primeira semana do curso e revisada ao longo do treinamento, por meio de aulas interativas e estudos dirigidos, com enfoque no ensino

da epidemiologia analítica.

Objetivo: Proporcionar conhecimentos sobre os conceitos básicos de informação e informática em especial sobre os Programas EPI-INFO, SINAN e TABWIN:

Conteúdo

- Introdução ao EPI-INFO versão 6.4d (24h/a)
- EPI-INFO avançada versão 6.4d (24h/a)
- EPI-INFO versão windows 2003 (32h/a)
- SINAN para windows (32h/a)
- TABWIN versão 32 (32h/a)

4) Seminários avançados em epidemiologia aplicada = 244 h/a

A disciplina Seminários Avançados é ministrada duas vezes por semana, com cerca de sete horas de duração, sendo cinco a seis horas para a revisão e preparo para os seminários (sextas-feiras) e duas horas para a apresentação e discussão do tema (terças-feiras de 08:30 – 10:30 horas)

A metodologia adotada é a apresentação em plenária e discussão de aspectos metodológicos.

Objetivos: Fortalecer os conceitos básicos em epidemiologia aplicada; incorporar o raciocínio causal durante a aplicação do processo epidemiológico; utilizar e integrar, de forma apropriada, os recursos epidemiológicos, estatísticos e de informática disponíveis, de forma eficiente, no processo de investigação epidemiológica e no raciocínio crítico para a tomada de decisões.

Conteúdos:

- Resultados das investigações de surtos
- Resultados das avaliações de sistemas de vigilância
- Outros temas relacionados a saúde pública.

5) Vigilância em Saúde – 80 h/a

Esta é composta por conteúdos específicos sobre Vigilância de saúde pública e seu papel no Sistema Único de Saúde e no mundo globalizado. É ministrada ao longo de todo curso.

Objetivos: Proporcionar conhecimentos sobre o Sistema Nacional de Vigilância em Saúde e sobre os vários subsistemas que o compõe.

Conteúdo:

- O Sistema Único de Saúde e estrutura do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde
- Avaliação da Vigilância
- Vigilância das doenças de transmissão respiratória
- Vigilância das doenças de transmissão hídrica e alimentar
- Vigilância das doenças de transmissão sexual e sanguínea
- Vigilância das doenças imunopreveníveis
- Vigilância das doenças de transmissão vetorial e zoonoses
- Vigilância ambiental em saúde

- Vigilância das Doenças Emergentes e Reemergentes
- Doenças e Agravos Não Transmissíveis
- Diagnóstico laboratorial em laboratórios de saúde pública e a vigilância
- Vigilância Sanitária de fatores específicos.

6) Ética na Saúde = 24 h/a

Esta disciplina consiste basicamente de aulas teóricas sobre ética na saúde e autoria científica.

Objetivo: Proporcionar conhecimentos sobre as normas nacionais de ética em saúde.

Conteúdos:

- Ética e profissionalismo
- Pesquisa em seres humanos
- Autoria científica

7) Comunicação e disseminação de informações de saúde = 40 h/a

Esta disciplina consiste basicamente do desenvolvimento de oficina e aulas teóricas sobre o tema comunicação de forma geral.

Objetivo: Proporcionar o desenvolvimento de habilidades e competências para a comunicação em saúde, em especial em situações de crises.

Conteúdos:

- Relação com a imprensa
- Apresentação efetiva de dados científicos – oral e escrita
- Elaboração de relatórios e notas técnicas
- Comunicação com a imprensa
- Comunicação com populações expostas
- Curso de escrita científica.

8) Estratégias de didáticas – 24 h/a

Esta disciplina consiste no desenvolvimento de uma oficina sobre o tema.

Objetivo: Proporcionar o desenvolvimento de habilidades e competências para ministrar aulas.

Conteúdos:

- Estratégias para prender a atenção dos alunos
- Elaboração de currículo do curso
- Métodos de ensino-aprendizagem
- Monitoria de novos treinandos em campo.

9) Gerenciamento em Saúde Pública = 24 h/a

Esta disciplina consiste no desenvolvimento de uma oficina sobre o tema.

Objetivo: Proporcionar o desenvolvimento de habilidades e competências para gerenciar equipes de campo, situação de conflitos e gerência do tempo.

Conteúdos:

- Liderança
- Gestão do tempo
- Gestão de conflitos

10) Ciclo de Estudos = 24 h/a

A disciplina Ciclo de Estudos é ministrada duas vezes por mês com duração de duas horas (coordenada pela Coordenação Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia – CGDEP) ao longo do curso. Consiste de apresentações variadas sobre os agravos que compõem os vários departamentos e coordenações da Secretaria de Vigilância em Saúde e de apresentações das dissertações dos mestrados profissionais em saúde pública.

Conteúdos:

- Investigação de Surtos
- Análise de situação de saúde e caracterização epidemiológica de eventos a saúde
- Resultados de avaliação de sistemas de vigilância e de intervenções visando a subsidiar a tomada de decisão.
- Discussões críticas referentes a problemas de importância em saúde pública.

11) Estágio Supervisionado em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS = 1800 h/a

O Estágio Supervisionado, estruturado como uma disciplina, foi desenvolvido ao longo da duração do curso, em campo, no âmbito de Estados e Municípios e na Secretaria de Vigilância em Saúde, sob orientação dos docentes/supervisores e coordenadores/gerentes técnicos da SVS.

Objetivo: Conduzir, na prática dos serviços do SUS e sob orientação dos docentes e dos gerentes técnicos da SVS, atividades relacionadas à vigilância, prevenção e controle de doenças e agravos à saúde, avaliação e análise de dados de vigilância, em especial no que tange a respostas rápidas e comunicação científica.

Principais áreas do estágio supervisionado:

- Investigação de surtos e eventos inusitados
- Avaliação de sistema de vigilância e Programas de Saúde
- Análise de dados de vigilância e dados de saúde
- Análise de sistemas de informação em saúde
- Comunicação efetiva em saúde pública
- Elaboração de Planos de Prevenção e Controle de Doenças.

12) Estágio prático em serviço = 880 h/a

Esta disciplina consiste basicamente do desenvolvimento de atividades de vigilância em saúde, ao longo de todo o curso.

Objetivo: Proporcionar o desenvolvimento de habilidades e competências em vigilância em saúde.

Conteúdos:

- Atividades da rotina da vigilância em saúde
- Elaboração de boletins e notas técnicas
- Participação em reuniões técnicas
- Coordenação de trabalhos de grupos
- Planejamento de atividades de vigilância
- Assessoria / supervisão a Estados e Municípios

Fonte: Projeto Básico do EpiSUS (BRASIL, 2008)

Resumidamente, o treinamento é composto pelas seguintes atividades (BRASIL, 2015, p. 19-20):

- i. Curso intensivo de quatro semanas de duração para os aprovados no processo seletivo, focado em conteúdo de epidemiologia, bioestatística, vigilância em saúde, entre outros. Ao término desse curso, os profissionais em treinamento apresentam os resultados de um trabalho de campo que desenvolveram durante o curso intensivo.
- ii. Prestação de serviço em uma das áreas técnicas da SVS/MS, para a qual foi designado. As principais áreas técnicas de alocação dos profissionais em treinamento no EpiSUS são as da Vigilância de Doenças Transmissíveis (hantavírus, febre amarela, influenza, leptospirose, raiva, doenças exantemáticas febris, meningites, tuberculose, malária, dengue). Alguns profissionais são alocados na Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis (câncer, violência urbana) ou Vigilância em Saúde Ambiental.
- iii. Participação em investigação de surtos ou atividades de respostas a emergências de saúde pública, prioritárias, em especial no primeiro ano, permanecendo à disposição nas 24 horas do dia nos sete dias da semana.
- iv. Seminários científicos específicos do programa, para a apresentação de resultados das investigações de surtos e avaliações de Sistemas de Vigilância ou Sistemas de Informação de Saúde Pública, com discussão aprofundada sobre os temas.
- v. Fóruns de leitura de artigos e estudos específicos com monitores e supervisores ou discussões baseadas em estudos de casos.
- vi. Aulas teóricas, tanto na qualidade de aluno ou como ministrador.
- vii. Cursos de atualização oferecidos pela SVS e outras instituições nacionais ou internacionais, em especial nas áreas de epidemiologia e bioestatísticas.
- viii. Participação em eventos científicos nacionais e internacionais.

As investigações de campo são conduzidas em equipe, regra geral, formada por três profissionais: dois investigadores – primeiro investigador, segundo investigador ou investigador colaborador e um monitor. Esta composição com o mínimo de dois investigadores justifica-se pela necessidade de conferir agilidade às atividades no campo (respostas rápidas) e promover oportunidades de aprendizagem, desenvolvimento da capacidade de liderança e de trabalho em equipe. A depender da magnitude e a complexidade dos eventos, um maior número de treinandos é agregado à equipe reforçando a capacidade de resposta (BRASIL, 2015).

O monitor acompanha e orienta o trabalho antes, durante e após as atividades de campo, contudo, não permanece no campo por todo o tempo da investigação,

ficando em média, por cinco dias, seguindo com orientações à equipe, à distância, até o fechamento do relatório final (BRASIL, 2015).

A equipe conta, ainda com a colaboração dos profissionais do Estado e do Município, incluindo aqueles dos laboratórios centrais de saúde pública, o que representa um reforço ao trabalho em equipe e amplia as oportunidades de intercâmbio técnico.

Existem metas a serem atingidas durante o processo formativo. Cada formando deverá (BRASIL, 2015, p. 19):

- Participar de, no mínimo, três investigações de campo, sendo pelo menos uma como primeiro investigador;
- Realizar análise descritiva de pelo menos um banco de dados de vigilância, de preferência da sua área técnica de concentração;
- Avaliar um Sistema de Vigilância ou de Informação de Saúde Pública;
- Conduzir uma pesquisa aplicada, devidamente aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – Conep, quando se aplicar, e apresentá-la em evento técnico-científico;
- Participar, na qualidade de apresentados (oral ou pôster), de pelo menos três eventos técnico-científico de âmbito nacional ou internacional;
- Elaborar, pelo menos, um Boletim epidemiológico eletrônico;
- Submeter, pelo menos, um manuscrito científico a periódico indexado;
- Ministrar, pelo menos, uma aula, para profissionais de vigilância em saúde do SUS;
- Prestar serviços para a área técnica de alocação.

2.5 O campo da Educação em Ciências e o EpiSUS

Os estudos no campo da Educação em Ciências contribuem com reflexões importantes para a avaliação pretendida neste trabalho. Tratando-se de um programa de treinamento inserido no contexto do sistema público de saúde brasileiro e, portanto, intrinsecamente ligado a decisões de ordem política e social, a primeira questão relevante a ser ressaltada é o peso ou influência da cultura sobre a formação/treinamento EPISUS. Daí que as reflexões sobre a centralidade da cultura e de seu papel constitutivo, conforme proposto por Hall (1997) indicam caminhos para a reflexão, discussão e compreensão sobre o que o programa em estudo propõe e como fora instituído.

A forma como os sistemas de saúde são organizados se funda em valores, crenças, princípios (PAIM, 2009). E a cultura tem um papel decisivo na conformação desses elementos. Na avaliação do EPISUS, por se tratar de um programa de formação de sujeitos a serviço da sociedade, há que se valorizar ainda mais a relevância deste tópico.

A cultura – conjunto diferenciado de significados que os seres humanos utilizam para definir as coisas e codificar, organizar e regular sua conduta uns em relação aos outros – é central nas discussões e debates do momento e tudo que está associado a ela e a seu papel constitutivo teve enorme expansão na segunda metade do século XX, em todos os aspectos da vida social (HALL, 1997).

As trocas culturais, em particular, tem se expandido, através das tecnologias e revolução da informação. As novas tecnologias possibilitam uma síntese de tempo e espaço que produz mudanças na consciência popular. Sociedades com histórias e modos de vida distintos, em estágios diversos de desenvolvimento conectam-se em uma teia e é especialmente aqui que as revoluções da cultura a nível global causam impacto sobre os modos de viver, o sentido e significados que as pessoas dão à vida, a ‘cultura’ num sentido mais local (HALL, 1997).

Estilos ou modos de viver, determinantes que são para o estado da vida – a saúde – individual e coletiva, ganham importância na discussão sobre os sistemas de saúde, notadamente em realidades e em sistemas complexos como o brasileiro, já que os comportamentos são fundamentais para as condições de saúde-doença, para a expansão ou para controle de endemias/epidemias, eventos adversos, inusitados, reemergência de doenças. Daí que o papel da cultura tem especial relevância para os estudos relacionados à saúde, especialmente em se tratando de um país com dimensões continentais e marcado pela diversidade cultural e por grandes desigualdades econômicas, regionais e sociais. Tudo isso tem especial relevância para um treinamento de epidemiologistas de campo como é o EPISUS.

Trostle (2013), em seu livro *Epidemiologia e Cultura*, descreve as conexões entre padrões de doença e padrões de cultura, destacando, segundo ele, os meios interdisciplinares criativos por meio dos quais os pesquisadores enfrentam os desconcertantes e complexos desafios da saúde de hoje.

Hall (1997) faz uma discussão consistente da centralidade da cultura nos seus aspectos substantivos e epistemológicos. No sentido substantivo destaca especialmente a dimensão global e a função de importância que a cultura assume para a estrutura e organização da sociedade moderna tardia, para o desenvolvimento do meio ambiente global e para a disposição de recursos econômicos e materiais. Traz ainda uma reflexão interessante sobre a tendência à homogeneização cultural fruto da compressão espaço-tempo produzida pela nova mídia eletrônica que expande as relações sociais e aprofunda a interconexão global, citando Paul du Gay (1994), ao

tempo em que destaca haver diversas tendências contrapostas que impedem a uniformidade e homogeneidade do mundo, portanto, fatores que qualificam e complexificam qualquer resposta simplista em relação à globalização como dominante de mudança cultural em um futuro previsível.

As transformações da vida local e cotidiana, a constituição da subjetividade, da própria identidade e da pessoa como ator social são outros enfoques importantes da discussão da centralidade da cultura no aspecto substantivo e que, embora enfatizem questões individuais, acabam por indicar ou explicar como se formam as representações sociais, as identidades nacionais (HALL, 1997).

Quando aborda os aspectos epistemológicos da cultura, Hall (1997) salienta que, em termos de conhecimentos, teoria e de nossas compreensões, ocorre a mesma transformação observada no mundo e na vida social. O autor explora amplamente a questão da ‘virada cultural’ ou a revolução do pensamento humano em relação à noção de cultura. Refere-se aqui a uma mudança de paradigma nas ciências sociais e humanas em que a visão contemporânea de cultura é a de condição constitutiva da vida social em vez de uma variável dependente. A ‘virada’ corresponde à inversão do pensamento a respeito da relação entre as palavras que usamos para descrever as coisas, o significado que atribuímos a elas e as próprias coisas. Citando du Gay (1994), evidencia que pressuposições tidas como verdades estão sujeitas a discussão, se aceitarmos que o significado de qualquer objeto reside não no objeto em si, mas na forma como é socialmente construído através da linguagem e da representação.

Isto gera reflexões de impacto e tem implicações diretas sobre a avaliação que se pretende do Programa EPISUS, pois o que é a avaliação senão um julgamento de valor ou o registro de significados socialmente construídos sobre uma determinada realidade?

Sobre a questão da Regulação da Cultura há várias considerações importantes feitas por Hall (1997) que refletem pontos-chave a serem avaliados no EPISUS. Hall (1997) questiona por que as questões culturais têm estado cada vez mais no centro dos debates acerca das políticas públicas e destaca como cerne da questão as relações entre cultura e poder.

Surge, então, uma pergunta: que relações entre cultura e poder perpassam a formação realizada no programa EPISUS? E quais as implicações disso para os objetivos pretendidos e resultados esperados deste programa? A regulação da cultura

ou o ‘governo da cultura’, como mencionado por Hall (1997), é importante para o EPISUS? Em que aspectos?

Em termos de métodos, a compreensão sobre o tempo e modo de viver/fazer atual é interessante no pensar das práticas pedagógicas e de comunicação para/com/entre os sujeitos em formação no âmbito do programa EPISUS. Como esse contexto se expressa ou influencia as práticas? E quanto ao currículo? Que elementos das teorias curriculares tradicionais, críticas e pós-críticas podem ser identificados no seio do currículo proposto e praticado no programa? Qual o ‘currículo oculto’ pode ser identificado nesta formação? E sua importância?

O currículo indica escolhas/decisões a respeito do que é considerado importante aprender, o que os alunos devem ser ou se tornar a partir desses conhecimentos. Está diretamente relacionado ao que somos, como nos desenvolvemos e ao que nos tornamos. Mas não se restringe a questões de conteúdo; envolve questões de poder nas relações professor/aluno, administrador/professor, nas relações que perpassam o cotidiano da escola e fora dela, relações de classes, questões raciais, étnicas e de gênero (HORNBERG e SILVA, 2007).

A teoria tradicional sobre os currículos procura ser neutra, enfocando os objetivos da educação escolarizada, o currículo como forma de organização mecânica e burocrática de conteúdos. As teorias críticas, por sua vez, questionam este pensamento e estrutura tradicionais, e desenvolvem conceitos sobre o que o currículo faz e qual a ligação que existe entre educação e ideologia, a partir de uma base de análise marxista. Já as teorias pós-críticas trazem o debate sobre o currículo multiculturalista, propondo a inclusão de formas mais representativas das diversas culturas dominadas e não apenas do grupo social dominante. Duas linhas de pensamento se destacam: a liberal ou humanista, que defende a tolerância e convivência harmoniosa entre as culturas e a mais crítica que acredita que desta forma as relações de poder se mantêm intactas, com a cultura dominante apenas permitindo um ‘espaço’ para as outras culturas (HORNBERG e SILVA, 2007).

O currículo é de extrema importância para a organização da ação pedagógica, ou seja, para a prática pedagógica e para a efetiva formação do educando. Tem, assim, funções que carregam em si um projeto de cultura e socialização (HORNBERG e SILVA, 2007).

As reflexões sobre a ausência de neutralidade na instituição dos currículos é algo instigante e merece um olhar cuidadoso, especial, quando se pretende estudar a formação das pessoas.

Tem, ainda, um valor fundamental o conceito sobre competência. No modo de viver e fazer atual, não é suficiente o saber, mas o que somos capazes de fazer com o saber, o conhecimento adquirido. O que os sujeitos precisam saber e aprender fazer com este saber? Quais as competências – conhecimentos, habilidades e atitudes - desenvolver para o alcance dos objetivos da formação? Principalmente quando o programa que será avaliado neste projeto de mestrado em específico se trata de uma formação em epidemiologia aplicada para o sistema público de saúde brasileiro, o Sistema Único de Saúde-SUS.

Oliveira e Gonzalez (2006) destacam que a elaboração do currículo por competência trata-se da execução de uma diretriz pedagógica polêmica com origens que nos remetem ao mundo do trabalho. Ressaltam que a lógica das competências é um modelo já posto na educação brasileira, por isso alguns autores acreditam que não basta criticar ou ignorar; é preciso encontrar um caminho possível neste contexto. Nesta linha, os autores enfatizam a proposta de uma ressignificação do modelo, de modo a desenvolver uma competência profissional ampliada que atenda também aos anseios dos trabalhadores (KUENTZER, 2003, RAMOS, 2003a e DELUIZ, 2001a e 2001b *apud* OLIVEIRA e GONZALEZ 2006).

É oportuno, ainda, enfatizar o conceito de omnilateralidade apresentado por Oliveira e Gonzalez (2006) – educação no sentido do desenvolvimento total, completo, multilateral, não só da vida produtiva, mas também das outras dimensões humanas, das necessidades e da capacidade de satisfação.

O Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema Único de Saúde – EPISUS da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde é considerado um programa de formação de alto nível, de excelência. A partir de que referenciais isto é dito? Que verdades, discursos e interesses estão envolvidos? A perspectiva da interdisciplinaridade está presente na formação?

Realidade complexa requer pensamento abrangente, multidimensional, capacidade de compreensão da complexidade do real e construção de um conhecimento que considere esta mesma amplitude (MORAIS, 2002 *apud* THIESEN, 2008).

Estas são reflexões contundentes para este trabalho que poderão ser aprofundadas e solidificar não somente as análises, mas, sobretudo, suas conclusões e recomendações.

3 ABORDAGEM METODOLÓGICA

O estudo é orientado pela abordagem quanti-qualitativa do tema, apresentando resultados obtidos pelo Programa em números (quantidade de egressos, resultados quantitativos de investigações realizadas, informações sobre publicações oriundas de investigações do programa, dentre outros), além de resultados que respondem a questões qualitativas da formação, relacionadas à experiência de aprendizado sentida e expressa pelos egressos.

A abordagem quantitativa preocupa-se em traduzir de forma objetiva os temas de que se ocupa, utilizando-se de dados matemáticos. Mas apesar da diferença quanto à natureza, as abordagens quantitativas e qualitativas não se opõem, ao contrário, se complementam. Não há uma dicotomia, mas uma interação, pois a realidade em que se aplicam é dinâmica (MINAYO, 1994).

A abordagem qualitativa, segundo Minayo (1994) é aquela que focaliza os aspectos subjetivos, que envolvem significados, valores, atitudes, percepções.

O objetivo metodológico deste estudo é do tipo exploratório, que, conforme explica Gil (2002) parte da pesquisa bibliográfica, visando a alcançar maior familiaridade com o tema, maior clareza sobre o assunto, de forma a torná-lo mais explícito, possibilitando o aprimoramento de ideias ou a construção de hipóteses.

Em relação à delimitação, este trabalho enquadra-se como um estudo de caso, o qual se dedica à exploração exaustiva e profunda de informações ou conhecimentos referentes a um determinado objeto ou a poucos objetos, que permite alcançar um conhecimento amplo e detalhado sobre o problema em questão (GIL, 2002).

Os procedimentos a serem adotados também envolvem o estudo documental, pois analisaremos documentos institucionais que ainda não receberam tratamento analítico, apresentados em formas diversas, como leis, decretos, portarias, relatórios, regulamentos, ofícios, planilhas de dados, apresentações, entre outros, ou mesmo de documentos de natureza pessoal, como cartas, diários, fotografias etc, a depender do foco do estudo (GIL, 2002).

As informações e dados secundários coletados, referentes à execução do programa, encontravam-se, em sua maioria, disponíveis na unidade gestora do EPISUS no Ministério da Saúde e também no CNPq, órgão parceiro.

Os documentos principais utilizados foram: o Projeto Básico do Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema Único de Saúde da Secretaria de Vigilância em Saúde, disponível no Processo Físico de Convênio EPISUS – SVS/MS/CNPq nº. 003270/2009-2, sob a guarda do CNPq, legislação pertinente ao Sistema Único de Saúde e Resoluções Normativas referentes à implementação de bolsas no âmbito do programa, devidamente referenciadas neste trabalho, Sistema Eletrônico do CNPq para gestão e acompanhamento de processos de implementação de bolsas do EpiSUS, Caderno de Resumos de Encontros Científicos do EpiSUS, Guia Prático de Campo do EpiSUS, dentre outros.

Quanto ao enfoque qualitativo, utilizou-se de metodologia qualitativa descritiva e as informações foram coletadas por intermédio de questionário semi-estruturado, com perguntas fechadas e abertas, que, segundo Marconi & Lakatos (2004), dão liberdade ao pesquisador para explorar a(s) questão(ões) abordada(s) mais amplamente.

O questionário contemplou tanto uma caracterização do perfil dos participantes como as questões qualitativas de interesse central desta pesquisa.

Adotando-se os conceitos apresentados e discutidos por Vieira-da-Silva (2014) referentes a estudos avaliativos, em suma, esta é uma pesquisa com um componente exploratório, o qual envolve pesquisa bibliográfica e documental com a finalidade de descrição e caracterização do Programa EpiSUS, e um componente de avaliação da qualidade da formação ofertada, apoiada na sistematização proposta por Donabedian (1966 *apud* VIEIRA-DA-SILVA 2014) quanto às abordagens possíveis para a avaliação da qualidade: estrutura, processos e resultados, a partir do registro da opinião dos egressos do EpiSUS quanto a essas dimensões do programa.

Assim, é que, ao tempo em que ao estudo classifica-se como avaliação da qualidade, entende-se que também é uma avaliação da percepção dos usuários diretos do programa e, ainda, uma avaliação para a gestão, vez que, segundo ensina Vieira-da-Silva (2014), pode-se dizer de avaliações cujo objetivo é apoiar o gestor em processos de planejamento ou de decisão no sentido de manutenção, expansão, correção ou mudanças de estratégias, ações ou abordagens adotadas em programas ou serviços.

Este estudo pode ser classificado, ainda, como uma avaliação somativa, aquela realizada ao fim de uma intervenção (neste caso, ao fim de um ciclo de 12 turmas do EpiSUS), numa perspectiva externa, com técnicas de objetivação do julgamento feito, conforme conceitua Vieira-da-Silva (2014).

A população-alvo da pesquisa compõe-se de 125 egressos do Programa EPISUS. Almejava-se, inicialmente, obter respostas de pelo menos 95 egressos, sendo 60 mulheres (63%) e 35 homens (37%). Contudo, somente 47 responderam ao questionário. Um dos questionários respondidos foi descartado, em razão do respondente ter citado nomes de pessoas e, considerando a premissa de não identificação dos participantes, considerou-se mais seguro que o conjunto de resposta referente a este instrumento em específico fosse eliminado do banco de dados. Estatisticamente, no que tange à validade e representatividade dos resultados, a amostra final de 46 respondentes corresponde a um nível de confiança de 91% e a uma margem de erro de 10%.

Este cálculo foi realizado utilizando calculadora de amostras on line (disponível em <http://www.netquest.com/br/painel/calculadora-amostras.html>. Acesso em 17/10/2016) e baseia-se no Teorema do Limite Central e na Curva de Distribuição de Gauss, cuja fórmula é a seguinte:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{(N-1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}$$

Onde:

n = O tamanho da amostra que queremos calcular

N = Tamanho do universo (p.e. o número total de egressos do EpiSUS de 2000 a 2016=125)

Z = É o desvio do valor médio que aceitamos para alcançar o nível de confiança desejado. Em função do nível de confiança que buscamos, usaremos um valor determinado que é dado pela forma da distribuição de Gauss. Os valores mais frequentes são:

Nível de confiança 90% -> Z=1,645

Nível de confiança 95% -> Z=1,96

Nível de confiança 99% -> $Z=2,575$

Neste estudo, o valor utilizado para o Nível de Confiança foi de 91% ($Z=1,69$).

e = É a margem de erro máximo que se quer admitir (neste estudo, 10%). Este percentual determina o intervalo no qual espero encontrar o dado que quero medir do meu universo.

p = É a proporção que esperamos encontrar. Utiliza-se $p=50\%$ quando não se tem informação prévia (de estudos anteriores) sobre o resultado esperado (que é o caso deste estudo).

Utilizou-se ferramenta específica para construção dos questionários on-line, os quais foram enviados por e-mail.

Considera-se que esta ferramenta conferiu maior praticidade e rapidez na obtenção dos dados e agilizou a compilação dos resultados. Esperava-se, contudo, uma melhor adesão dos sujeitos de pesquisa, considerando sua facilidade de uso.

Planejou-se aplicar testes estatísticos aos resultados obtidos, seguindo recomendações de membro da banca do exame de qualificação deste mestrado, contudo, a amostra de egressos obtida no estudo não permitiu sua aplicação, pois sendo um número reduzido, resultaria em distorções significativas.

Os dados quantitativos estão apresentados em tabelas e/ou quadros, além de gráficos que demonstrem a evolução dos números alcançados durante os 15 anos de execução do programa em estudo. Estes dados foram descritos e analisados a partir de um raciocínio comparativo e dedutivo.

Após a descrição e análise dos dados secundários obtidos pelo estudo documental e bibliográfico, elaborou-se os modelos lógicos da teoria do programa na perspectiva causal e da intervenção.

Modelos lógicos de programas são recursos metodológicos úteis para avaliações. Consistem em representações gráficas que podem corresponder à teoria que fundamenta um programa ou a como está sendo operacionalizado na prática. A teoria do programa pode ser considerada sob dois prismas: o explicativo das relações entre a intervenção, objeto do programa, a implementação e os resultados, incluindo o problema em foco e as causas proximais, intermediárias e distais da intervenção (teoria causal) e o da imagem-objetivo da intervenção (teoria normativa ou prescritiva) (CHEN, 1990 *apud* VIEIRA-DA-SILVA, 2014).

Neste trabalho, elaborou-se os modelos lógicos causal e da intervenção do Programa EpiSUS, conforme constam nos documentos oficiais que o institucionalizam e os publicizados a respeito de sua operacionalização – são os modelos lógicos *no papel*, conforme explica Vieira-da-Silva (2014).

Segundo esta autora (VIEIRA-DA-SILVA, 2014, p. 34):

É recomendado elaborar tanto o modelo causal quanto o modelo da intervenção para que as relações entre a intervenção e a cadeia explicativa do problema fiquem explicitadas. As perguntas que norteiam essa operação são: quais os problemas e seus determinantes? Quais os objetivos, atividades e resultados esperados? De que forma a intervenção pretende agir sobre os determinantes para alcançar resultados pretendidos? Há evidências científicas que apoiem essa formulação? Essa possibilidade já foi testada em outros contextos?

A escolha pela utilização deste recurso resultou do processo de descrição do programa, com seus componentes, objetivos, metodologias e resultados esperados, a partir do estudo documental e bibliográfico. Esta tarefa encerra naturalmente um esforço de compreensão da lógica do programa, da pertinência e consistência entre os objetivos e os problemas que o justificam.

Buscou-se seguir as recomendações e considerações sobre as diretrizes para a construção de modelos teóricos/lógicos, encontradas na obra de Vieira-da-Silva (2014) e Medina e outros (2005), como base para a construção dos modelos lógicos apresentados neste trabalho.

Medina e outros (2005, p.43) esclarecem que “Modelizar significa representar o objeto, seus movimentos e suas relações tendo por referência uma construção teórica: a teoria do objeto-modelo” e apresentam o conceito proposto por Bunge (1974) sobre modelo teórico: “sistema hipotético-dedutivo que concerne a um objeto-modelo, que é, por sua vez, uma representação conceitual esquemática de uma coisa ou situação real ou suposta como tal”.

Seguindo, portanto, as recomendações referentes ao processo de elaboração dos modelos teóricos-lógicos, além da revisão de literatura sobre este método, contemplou-se também, neste trabalho, a busca da opinião de especialistas e a participação do grupo gestor do Programa no Ministério da Saúde.

Na abordagem qualitativa utilizou-se o método da Análise de Conteúdo de Bardin (2011) que contempla um conjunto de instrumentos metodológicos que podem ser aplicados a discursos diversificados. Trata-se de um conjunto de técnicas de análise das comunicações, cuja função central é a inferência. Essa análise organiza-se, principalmente, em torno do processo de categorização e trabalha a fala e as

significações, o que está por trás das palavras, buscando compreender para além dos significados imediatos.

Conforme explica Rossi, Serralvo e João (2014, p. 47):

Análise de conteúdo é uma técnica para análise de dados tanto quantitativamente quanto qualitativamente. Pela abordagem quantitativa pode-se quantificar a ocorrência de palavras e/ou conceitos importantes para o pesquisador com vistas a identificar a importância destes. A abordagem qualitativa permite análises mais profundas destas palavras e/ou conceitos e, neste sentido, pode-se identificar relações em torno de termos, ou temas, centrais à pesquisa que podem levar à proposição de hipóteses e constructos que poderão ser verificados por técnicas estatísticas multivariadas.

Ainda que, tradicionalmente, a Análise de Conteúdo tenha sido utilizada como uma técnica de abordagem quantitativa, nos últimos anos toma vulto sua utilização como técnica qualitativa (GRANEHEIM, LUNDMAN, 2003 *apud* ROSSI, SERRALVO & JOÃO, 2014).

Bardin aplicou a análise de conteúdo na investigação psicossociológica e no estudo das comunicações de massa Seu primeiro livro sobre a Análise de Conteúdo data de 1977 (BARDIN, 2011).

A autora conceitua este método como “uma hermenêutica controlada, baseada na dedução: a inferência”, a qual “oscila entre o rigor da objetividade e a fecundidade da subjetividade” (BARDIN, 2011, p. 15).

Trata-se de um esforço de interpretação para desvendar ou desocultar o sentido escondido por trás do discurso aparente, em geral simbólico e polissêmico. A prática antiga da hermenêutica (arte da interpretação de textos sagrados ou misteriosos), a retórica e a lógica representam os primórdios da Análise de Conteúdo. Seu surgimento como método ocorreu nos Estados Unidos, sendo Lasswell o primeiro nome de referência pelas análises que fez de imprensa e propaganda desde meados de 1915 (BARDIN, 2011).

Ao final dos anos 40-50, Berelson, com a colaboração de Lazarsfeld, elaborou regras de análise que marcaram a época com a codificação, a descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto, imprimindo condições normativas e limitantes de funcionamento da análise de conteúdo, posteriormente superadas, considerando a necessidade de respostas no plano metodológico às muitas interrogações que surgiram pela expansão de sua aplicação a disciplinas diversificadas (BARDIN, 2011).

Ao apogeu da codificação alcançado com Berelson, segue-se um período de bloqueio e desinteresse pela análise de conteúdo, o qual coincide com o pós-guerra. Mas esta fase é superada por uma outra, ainda nos anos 50, caracterizada pela confluência de interesses dos investigadores e técnicos de diferentes áreas em torno da análise de conteúdo, buscando questionar as técnicas em uso e propor sua contribuição, o que resulta em novas perspectivas metodológicas, com menor rigidez na exigência pela objetividade e maior aceitação da combinação entre compreensão clínica e contribuição estatística, tomando-se consciência sobre a função ou objetivo da análise de conteúdo: a inferência (BARDIN, 2011).

Nos anos 60 e 70, alguns fenômenos específicos afetam a análise de conteúdo, influenciando-a em sua evolução e em suas aplicações. Bardin (2011) ressalta o recurso ao computador, o interesse pelos estudos da comunicação não-verbal e a inviabilidade de precisão dos trabalhos linguísticos, os quais tiveram parte na evolução técnica interna ao desenvolvimento do método. Além disso, menciona tendências externas importantes como o desenvolvimento no campo científico de disciplinas afins como a semiologia e a linguística que interferem no caminho evolutivo da análise de conteúdo. A semiologia perturba o movimento linear adotado pela análise de conteúdo ao “invadir” seu terreno com nova dinâmica, a partir de seus fundamentos teóricos e com novos objetos, a exemplo da imagem e da música. A linguística confronta-se com a análise de conteúdo, e esta, por sua vez, recua, protegendo-se, pois sua finalidade é diferente.

Por que utilizar a Análise de Conteúdo? A seguir, algumas razões apontadas por Bardin (2011, pág. 34) e que ilustram bem a importância do método: “afastar os perigos da compreensão espontânea”, “lutar contra a evidência do saber subjetivo”, “dizer não ‘à leitura simples do real’”.

São objetivos da Análise de Conteúdo, segundo Bardin (2011, p. 35):

- A superação da incerteza: o que julgo ver na mensagem estará lá efetivamente contido, podendo esta ‘visão’ muito pessoal ser partilhada por outros? Por outras palavras, será minha leitura válida e generalizável?
- E o enriquecimento da leitura: se um olhar imediato, espontâneo, é já fecundo, não poderá uma leitura atenta aumentar a produtividade e a pertinência? Pela descoberta de conteúdos e estruturas que confirmam (ou infirmam) o que se procura demonstrar a propósito das mensagens, ou pelo esclarecimento de elementos de significações suscetíveis de conduzir a uma descrição de mecanismos de que *a priori* não possuímos a compreensão.

Bardin (2011, p. 45) ensina que inferir é “deduzir de maneira lógica” e conceitua inferência: “operação lógica, pela qual se admite uma proposição em virtude

da sua ligação com outras proposições já aceitas como verdadeiras”, descrição: “a enumeração das características do texto, resumida após tratamento” e interpretação: “a significação concedida a estas características”.

Seguindo os modelos apresentados por Bardin (2011), adotou-se, neste estudo, os seguintes procedimentos para análise das respostas às perguntas do questionário de pesquisa: quando se tratava de perguntas fechadas, que não exigiam alto grau de teorização, o conteúdo foi descrito em seu sentido estrito e apresentado quantitativamente em termos de frequência, além de vinculado às questões de pesquisa e aos objetivos do estudo. Em relação às perguntas abertas, adotou-se um sistema de categorias não meramente descritivo dos objetos ou temas de referência, mas suas conotações subjacentes. O primeiro passo foi realizar uma leitura ‘flutuante’ das respostas para daí extrair uma primeira impressão ou intuições que forneceram bases para formular uma hipótese. Em seguida, as respostas foram categorizadas, partindo-se dos elementos particulares que foram reagrupados por aproximação de sentido/significado, para, enfim, figurarem como um conjunto pertencente a uma categoria de respostas. Neste caso, sintetizou-se os resultados em um quadro, uma matriz de análise, buscando dar visibilidade às relações das respostas com os seus significados simbólicos.

Em relação aos aspectos éticos da pesquisa, salienta-se que o Plenário do Conselho Nacional de Saúde em sua Quinquagésima Nona Reunião Extraordinária, realizada nos dias 06 e 07 de abril de 2016, emitiu a Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. Conforme esta resolução (BRASIL, 2016a, p. 44):

[...] Considerando que as Ciências Humanas e Sociais têm especificidades nas suas concepções e práticas de pesquisa, na medida em que nelas prevalece uma aceção pluralista de ciência da qual decorre a adoção de múltiplas perspectivas teórico-metodológicas, bem como lidam com atribuições de significado, práticas e representações, sem intervenção direta no corpo humano, com natureza e grau de risco específico;

[...] Considerando a importância de se construir um marco normativo claro, preciso e plenamente compreensível por todos os envolvidos nas atividades de pesquisa em Ciências Humanas e Sociais, resolve: Art. 1º Esta Resolução dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana, na forma definida nesta Resolução.

Parágrafo único. Não serão registradas nem avaliadas pelo sistema CEP/CONEP:

- I – pesquisa de opinião pública com participantes não identificados;
- II – pesquisa que utilize informações de acesso público, nos termos da Lei 12.527, de 18 de novembro de 2011;
- III – pesquisa que utilize informações de domínio público;
- IV - pesquisa censitária;
- V - pesquisa com bancos de dados, cujas informações são agregadas, sem

possibilidade de identificação individual; e

Considerando que este estudo, por suas características, insere-se na área de Ciências Humanas e Sociais e realizará uma pesquisa de opinião com participantes não identificados, cujo banco de dados gerado a partir das respostas obtidas apresentará as informações compiladas por pergunta, sem vinculação com os e-mails de origem, não permitindo, assim, a identificação individual, e, ainda, que o objeto e a metodologia de pesquisa não oferecem riscos aos participantes, entende-se que cabe o seu enquadramento nas situações previstas pela Resolução nº. 510/2016 de inexigibilidade de registro e avaliação pelo sistema CEP/CONEP.

Em audiência específica no Conselho Nacional de Ética em Pesquisa-CONEP, para obter informações a respeito da situação deste projeto em relação à Resolução nº. 510/2016, os técnicos do órgão questionaram sobre detalhes do sistema que seria utilizado para coletar as informações. Naquele momento não foi possível responder de imediato porque esta resposta precisaria de um parecer profissional da área de análise de sistemas, o que posteriormente foi obtido. Então, a orientação é de que o projeto deveria ser submetido à avaliação do CEP/CONEP, caso o sistema utilizado para a elaboração e aplicação do questionário vinculasse as respostas aos IPs das máquinas ou aos nomes ou e-mails dos respondentes. Com base nisso, buscou-se assegurar que o sistema utilizado para configuração do questionário e seu envio aos participantes da pesquisa, bem como o banco de dados gerado com as respostas, não fizessem tais vinculações. E como forma de comprovação, obteve-se uma declaração/atestado emitido pelo profissional da área de análise de sistemas que trabalhou na formatação on line do questionário aplicado, assegurando quanto à impossibilidade de identificação dos respondentes do questionário com os recursos utilizados através da ferramenta de elaboração do instrumento.

3.1 O Questionário de Pesquisa

A elaboração do questionário seguiu recomendações da literatura referente a metodologias de construção de instrumentos de pesquisa, quanto a tarefas e cuidados a serem observados, no sentido de reduzir erros e alcançar a finalidade pretendida no estudo, no que tange a responder às perguntas embutidas em seus objetivos avaliativos qualitativos.

Marconi e Lakatos (2003) mencionam que elaborar um questionário requer a observância de normas precisas, no sentido de aumentar sua eficácia e validade.

Neste sentido, buscou-se contemplar os princípios de clareza (perguntas claras, concisas e unívocas), coerência (correspondência com a intenção da própria pergunta) e neutralidade (não induzir respostas, nem embutir juízos de valor ou preconceitos do autor) (AMARO, PÓVOA e MACEDO, [20-?]).

Aspectos como linguagem adequada ao público-alvo, tipo e tom das perguntas, organização e sequência lógica para o respondente foram considerados no processo de elaboração do questionário.

Para esta construção, foram utilizadas recomendações de dois textos, principalmente: “A arte de fazer questionários” (AMARO, PÓVOA e MACEDO, [20-?]) e “O questionário na pesquisa científica” (CHAGAS, [19-?]), trabalhados na disciplina de Metodologia da Pesquisa, ministrada, nesta pós-graduação, pela professora Rochele Loguercio (UFRGS), em 2015. Além disso, utilizou-se, como referência, a obra “Fundamentos de Metodologia Científica” de Marconi e Lakatos (2003).

O resultado foi um questionário do tipo misto, composto por perguntas abertas e fechadas, com predomínio destas últimas, buscando avaliar quesitos relacionados à qualidade da formação ofertada pelo EpiSUS, nas dimensões de Estrutura, Processo e Resultados, conforme propõe Donabedian (VIEIRA-DA-SILVA 2014) para estudos avaliativos da qualidade na área da saúde .

A versão inicial, anterior ao teste possuía 29 questões, e a final possui 31 questões, de tipos diversos: dicotômicas, de múltipla escolha, perguntas abertas e uma pergunta que utiliza escala de Likert, além dos itens de identificação do perfil do respondente, que caracterizam-se por questões fechadas, de múltipla escolha. Optou-se pela não identificação do nome do participante para tornar o processo de coleta de dados mais impessoal.

Segundo Marconi e Lakatos (2003, p. 202):

O questionário deve ser limitado em extensão e em finalidade. Se for muito longo, causa fadiga e desinteresse; se for curto demais, corre o risco de não oferecer suficientes informações. Deve conter de 20 a 30 perguntas e demorar cerca de 30 minutos para ser respondido.

Uma carta ao respondente acompanha o questionário, com esclarecimentos relativos aos objetivos e contexto de realização da pesquisa, além de mensagem de solicitação de colaboração com resposta fidedigna e atenciosa e os contatos da

pesquisadora para esclarecimentos, se necessário. A carta menciona, ainda, de forma geral, como as respostas serão tratadas, de forma a demonstrar que será garantido o anonimato dos respondentes.

Dividiu-se o instrumento em cinco partes: I – Insights sobre a experiência, II – Estrutura, III- Processo, IV- Resultados e V- Dados de classificação do respondente.

A Parte I do questionário é composta de duas perguntas de cunho mais geral que poderão remeter o respondente a qualquer uma das dimensões avaliadas – estrutura, processo ou resultados, desde que significativas ou marcantes de sua experiência. Seguindo uma recomendação de Mattar (1994, *apud* CHAGAS, [19-?]), a primeira pergunta é do tipo aberta e formulada em um âmbito que, supõe-se, acionará o interesse do respondente, além de registros mentais conscientes ou inconscientes em relação à experiência de formação vivida. Com isso, objetiva-se deixá-lo mais à vontade e despertar liberdade de expressão, espontaneidade e sinceridade nas respostas às perguntas restantes.

As partes II, III e IV, são relativas, respectivamente, às dimensões de Estrutura, Processo e Resultados do Programa em avaliação.

A parte V refere-se aos Dados de Classificação do Respondente e a escolha por estarem ao final do questionário deve-se às recomendações extraídas do texto ‘O questionário na pesquisa científica’ (CHAGAS, [19-?]), segundo o qual, pode ocorrer distorção, se estiverem no início, porque o respondente poderá assumir determinada postura distorciva das respostas, caso seus dados pessoais já estejam revelados no início do inquérito.

O questionário antes de ser testado foi submetido à avaliação crítica de oito técnicos analistas em ciência e tecnologia do CNPq e uma técnica da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde. A partir das contribuições recebidas, a versão inicial foi alterada, resultando um instrumento composto por 29 questões, conforme apresentado no capítulo submetido ao exame de qualificação do mestrado.

Na sequência, configurou-se o questionário, no formato on line, através de ferramenta específica, o JotForm, e este foi testado por três integrantes da equipe de coordenação do EpiSUS no Ministério da Saúde.

Após os testes, a opinião dos profissionais participantes foi animadora, pois de forma geral referiram que consideraram o “questionário bem claro, objetivo, auto-explicativo e agradável de ser respondido”, “bom e simples de ser respondido”. Além disso, o tempo estimado de respostas coincidiu com o tempo gasto nos testes (quinze

minutos). Houve dúvida apenas em relação a alguns itens de estrutura que foram modificados para ficarem mais claros: ‘Biblioteca Virtual’ (mencionaram não estar claro, pois poderiam interpretar como assinatura eletrônica de periódicos ou base Scielo ou similares), ‘Laboratórios’ (houve dúvida se este item objetivava saber sobre a parceria do EpiSUS com a Rede de Laboratórios Públicos ou se fazia referência à Coordenação correspondente no Ministério da Saúde ou a um componente curricular relacionado ao tema Laboratórios), ‘Curso Introdutório’ (houve dúvida a que curso introdutório se referia o item, o curso ofertado no processo seletivo ou o intensivo ofertado imediatamente após a seleção), em relação à pergunta sobre adequação do valor recebido para bolsa (referiram que esta questão não contemplava aqueles que não optaram ou estavam impedidos legalmente de optar por recebe-la) e consideraram inadequada, possivelmente conflituosa, a pergunta que questionava sobre ter outras fontes de renda durante a formação, já que os formandos tem obrigação de dedicação exclusiva.

Houve ainda sugestão de transformar as perguntas referentes aos conhecimentos/habilidades prévios aprimorados ou novos adquiridos em pergunta fechada, contudo, esta sugestão não foi acatada em virtude de se avaliar que se perderia no componente espontaneidade das respostas.

Como resultados, retirou-se o item ‘Biblioteca Virtual’, incluindo-se no lugar ‘Material Didático’, modificou-se o item ‘Laboratórios’ para ‘Laboratórios utilizados para as investigações’ e ao item ‘Acomodação/hospedagem durante o curso introdutório em Brasília’ acrescentou-se ‘Etapa de Seleção’.

Duas perguntas foram excluídas: a de número 5.1. Como você avalia os seguintes benefícios da Bolsa do CNPq? e a pergunta 6. Você teve alguma outra fonte de financiamento de suas despesas, além da bolsa EPISUS? () Não, () Sim. Qual?

Duas perguntas foram inclusas, sendo a primeira por sugestão da gestão do programa, de número 3.1, relativa aos interesses dos egressos quando buscavam o acervo de livros disponível no Programa; que temas eram procurados. E a segunda pergunta inclusa diz respeito à hipótese do estudo. Após apresentar o projeto de forma resumida à equipe de coordenação do EpiSUS no Ministério da Saúde, visualizou-se que uma pergunta diretamente relacionada à hipótese não constava no questionário. Procurou-se, então, interrogar os egressos sobre sua opinião quanto ao que se presumiu na hipótese.

A sugestão de incluir uma explicação na primeira parte a termos específicos não foi incorporada, considerando que foi pontual e após confrontada com as demais opiniões de que o questionário estava bem claro, bastando melhor descrever os pontos supra mencionados que geraram dúvida, avaliou-se ser desnecessário incluir legenda ou glossário de termos.

Acatou-se ainda a sugestão de adequar a programação do questionário on line, de modo a permitir o retorno das páginas do questionário às anteriores já respondidas.

A Coordenação do Programa EpiSUS propôs o envio de mensagem, via mala direta, com o link dos questionários a todos os egressos, no intuito de colaborar com o processo de coleta dos dados, pois considerando seu contato mais estreito com os sujeitos da pesquisa e a disponibilidade de endereços eletrônicos atualizados, este procedimento se mostrava como facilitador.

Os questionários foram, então, encaminhados no dia 21/11/2016 com prazo de resposta até 01/12/2016. Finalizado o prazo, o total de respondentes foi de apenas 32, o que motivou a pesquisadora ao envio de nova mensagem com ampliação do prazo de resposta até o dia 09/12/2016.

4. RESULTADOS

A seguir, apresentam-se os resultados obtidos no presente estudo.

4.1 Modelos Teóricos-Lógicos do EpiSUS

Quanto ao modelo teórico-lógico causal, procurou-se estabelecer as relações entre os elementos que configuram a razão de ser do EpiSUS, desde as causas ou motivações mais imediatas ou proximais da intervenção (o Programa), até as intermediárias e distais, partindo-se do(s) problema(s) central(is) enfocado(s), objetos da intervenção. Empreendeu-se, nesta tarefa, um esforço no sentido de explicitar, de forma convincente e com associações plausíveis, conforme recomenda Medina e outros (2005), a racionalidade subjacente ao programa desde especificações sobre o(s) problema(s), seu conteúdo e suas relações com o contexto até os atributos primordiais para a produção dos efeitos esperados.

A seguir, apresenta-se o Modelo Teórico-Lógico Causal do EpiSUS resultante deste trabalho. Preservando-se a lógica de associação entre os seus

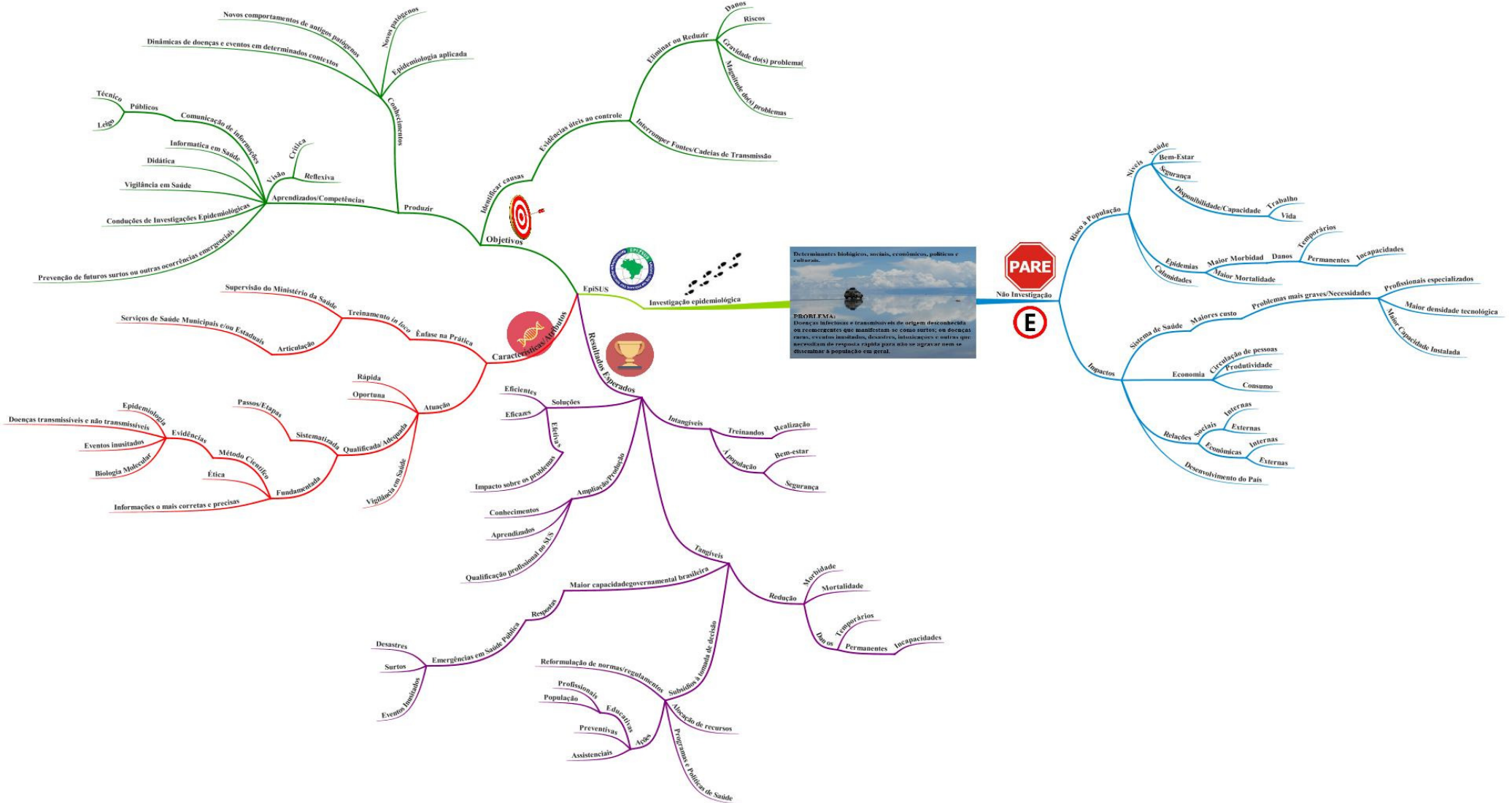
elementos constitutivos, de acordo com as recomendações teóricas supracitadas, e considerando não haver objeções na literatura consultada sobre o método quanto a desenhos diferentes dos exemplos publicados, optou-se por um desenho esquemático alternativo, em forma de mapa mental, cuja proposta é a associação de ideias por meio de ramificações que partem de uma ideia central. Este recurso é comumente utilizado como método pedagógico para o registro de informações obtidas através de um interlocutor ou de uma publicação, no sentido de sintetizar ideias e suas relações e facilitar a visualização do conjunto e sua memorização.

Utilizou-se o software iMindMap para esta tarefa, o qual disponibiliza diversos recursos específicos para esta construção, incluindo a inserção de imagens. A vantagem é um esquema visual não linear, mais criativo, orgânico e complexo.

É importante enfatizar que, se por um lado, um mapa mental representa a compreensão pessoal no sentido da representação das associações suscitadas na mente do autor a respeito do conteúdo que encerra, por outro lado, em se tratando de um mapa que serve à representação lógica de um modelo causal de um programa, amparado no estudo teórico e documental e construído com foco nas conexões plausíveis, utilizando o princípio da coerência e balizado pela revisão por pares e por pessoas-chave, há que se considerar que sua utilização mostrou-se pertinente, consistente e adequada ao propósito do trabalho.

Após a construção do esquema lógico, em sua primeira versão, este foi submetido à apreciação por pares e por especialistas e também a uma sessão de apresentação e discussão junto à equipe de coordenação do programa EpiSUS no Ministério da Saúde. Nesta oportunidade, pôde-se verificar vantagens e limitações do recurso Mapa Mental utilizado. Embora permita a construção de ampla rede de conexões de ideias que conformam o Programa e representam sua razão de ser, acaba por ficar limitado ao espaço possível para visualização. Esta foi uma dificuldade sentida. Buscou-se melhorar a apresentação no sentido de permitir uma visualização mais nítida, no entanto, não foi possível garantir o tamanho ideal, tendo-se que utilizar do artifício de apresentar cada parte separadamente em uma visão ampliada.

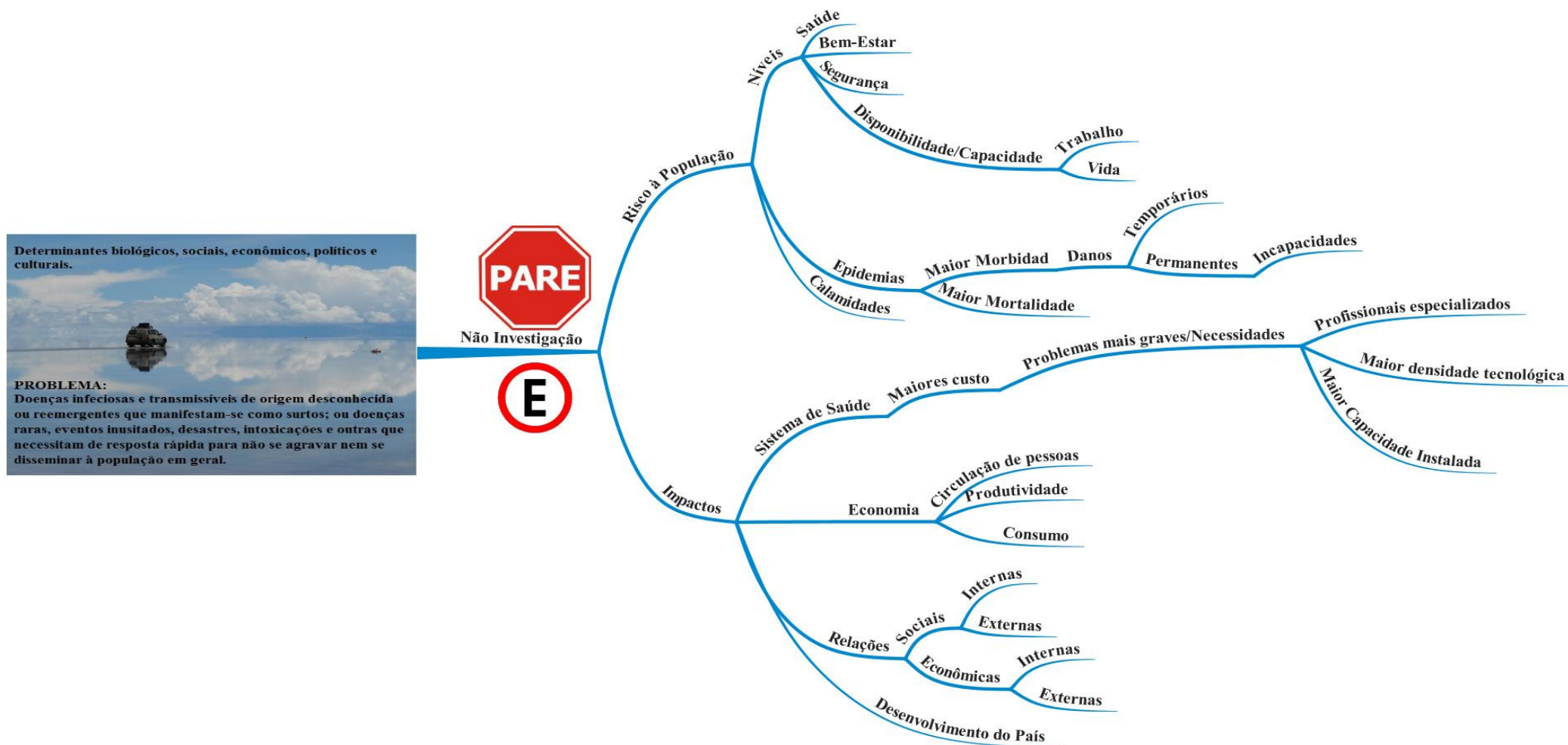
Figura 1 - Representação esquemática do modelo teórico-lógico causal do EpiSUS



Fonte: Elaborado pela autora para este estudo.

Para facilitar a visualização, a seguir, apresenta-se uma visão mais ampliada de cada parte do esquema gráfico referente ao modelo teórico-lógico causal do EpiSUS.

Figura 2 - Parte do Mapa Mental referente aos desdobramentos da não-intervenção no Modelo Teórico-lógico Causal do EpiSUS



Fonte: Elaborado pela autora para este estudo.

Partiu-se do problema central objeto de intervenção do programa, a seguir sintetizado, o qual, em uma concepção ampliada do processo saúde-doença, representa um reflexo de determinantes biológicos, sociais, econômicos, políticos e culturais: Doenças infecciosas e transmissíveis, de origem desconhecida ou reemergentes que se manifestam em forma de surtos; ou doenças raras, eventos inusitados, desastres, intoxicações e outras ocorrências que necessitam de resposta rápida para não se agravar nem se disseminar à população em geral.

Os conceitos de surto ou evento inusitado, doenças raras, reemergentes ou desconhecidas e epidemia que se utilizou como referência são aqueles propostos no Guia Prático de Campo do EpiSUS (BRASIL, 2011b, p. 09):

Considera-se surto ou evento inusitado à saúde pública, quando há um aumento, acima do esperado, na ocorrência de casos de uma determinada doença ou evento em uma determinada área ou entre um grupo específico de pessoas num determinado período de tempo.

A ocorrência de casos de doenças raras, reemergentes ou desconhecidas, em uma determinada área e período, independente do número ser maior que o esperado, é denominada de agregado ou cluster de casos.

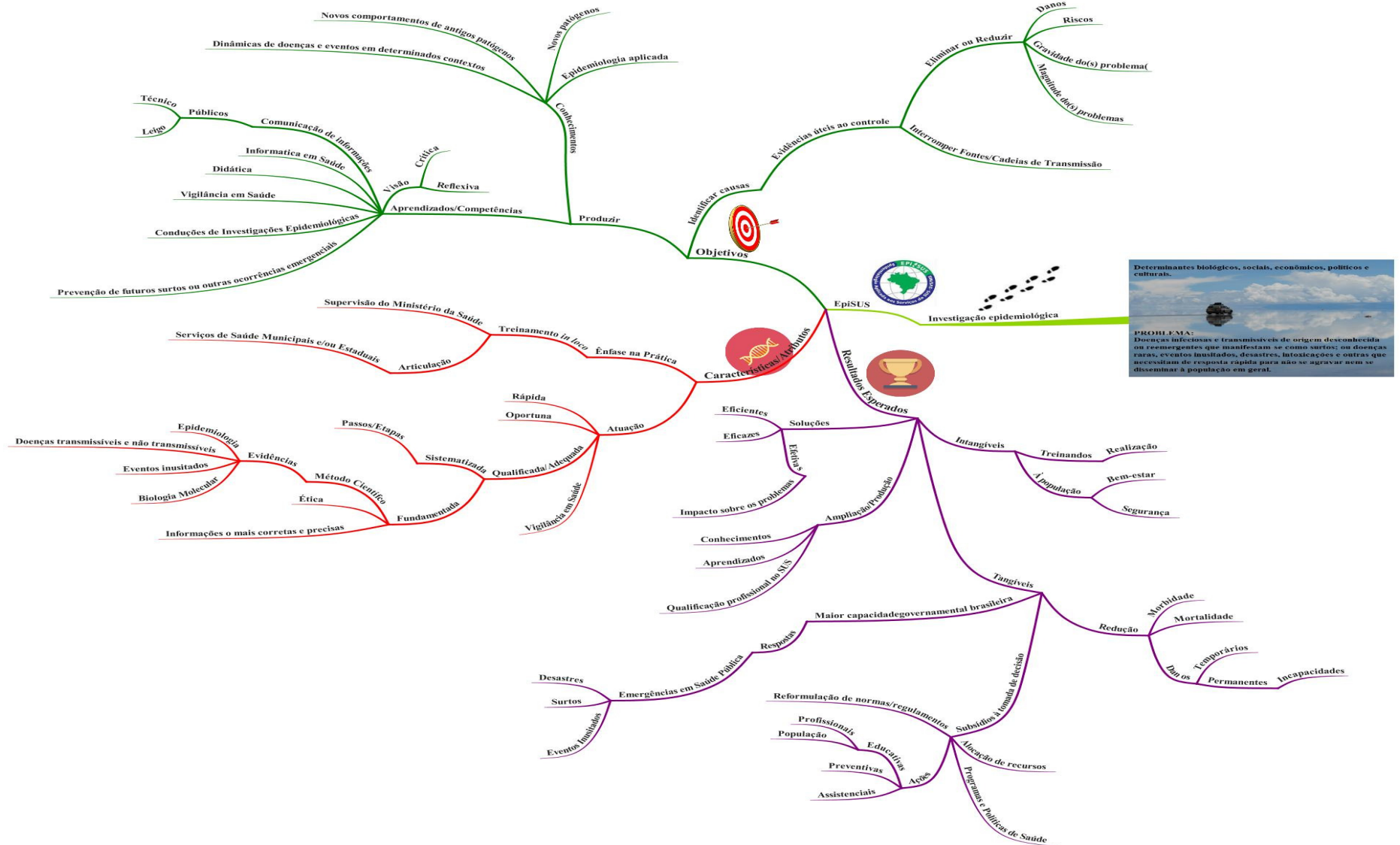
O termo epidemia é utilizado geralmente em situações em que a doença envolve grande número de pessoas e atinge uma larga área geográfica.

Admitindo-se uma situação de não-intervenção ou não investigação ou, ainda, uma atuação inadequada ao que exige a situação, por baixa capacidade técnica para resposta, tal problema desencadearia riscos aumentados à população em seus níveis de saúde, bem-estar, segurança, disponibilidade/capacidade para o trabalho e para a vida e, especificamente, maior risco a epidemias, resultando em maiores taxas de mortalidade e de morbidade da população, com danos agregados, de natureza temporária ou permanente, podendo culminar em incapacidades. Além disso, no caso de agravos vinculados a causas externas, desastres ou ocorrências similares, haveria maior risco a situações de calamidade.

Neste cenário, os impactos seriam sentidos em vários âmbitos da sociedade, desde o sistema de saúde, considerando que o agravamento da situação de saúde implica em maiores custos em decorrência da maior necessidade de estrutura e profissionais especializados, significando dispor de maior densidade tecnológica e maior capacidade instalada. Presume-se, ainda, reflexos na economia, considerando que desequilíbrios intensos na área da saúde produzem mudanças na circulação de pessoas, de bens e serviços, na produtividade e no consumo. É possível também mudanças em aspectos das relações sociais e econômicas internas e externas ao país e,

em uma perspectiva mais ampla, o desenvolvimento do país pode ser afetado em maior ou menor grau.

Figura 3 - Parte do Mapa Mental referente aos desdobramentos da intervenção no Modelo Teórico-lógico Causal do EpiSUS



Fonte: Elaborado pela autora para este estudo.

Fazendo-se o contraponto com a situação de investigação epidemiológica, a partir da mobilização de capacidades técnicas no sistema para este fim, a perspectiva é outra, oposta à apresentada no esquema anterior. Neste caso, aqui se insere o Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema Único de Saúde (EpiSUS) cujo foco é justamente o desenvolvimento destas capacidades mediante o treinamento *in loco*, com ênfase na prática, sob a supervisão de equipe do Ministério da Saúde e em articulação com os serviços do Sistema Único de Saúde-SUS, em nível municipal e estadual, visando à resolução dos problemas por meio de uma atuação rápida, oportuna e qualificada/adequada, a qual se traduz em ação no campo da vigilância em saúde, sistematizada e fundamentada na aplicação do método científico, na ética e no uso de informações o mais corretas e precisas possível. Portanto, tem-se uma ação que agrega desenvolvimento de pessoas, produção de conhecimentos e oferta de serviços relevantes à população.

Os objetivos envolvidos nesta empreitada são: identificar as causas do problema, gerando evidências para realização o controle pelos serviços do SUS (eliminar ou reduzir riscos, danos ou gravidade e interromper fontes e cadeias de transmissão/propagação) e ao mesmo tempo produzir e/ou aprimorar conhecimentos sobre: epidemiologia aplicada, novos patógenos, novos comportamentos de antigos patógenos, dinâmicas de doenças/agravos ou eventos em determinados contextos e, ainda, promover aprendizados e competências voltados para uma visão crítica e reflexiva, capacidade de comunicação de informações para públicos diversos (técnico e leigo), didática, condução eficaz de investigações epidemiológicas, sistemas de vigilância em saúde, informática em saúde e prevenção de futuros surtos ou outras ocorrências emergenciais em saúde pública.

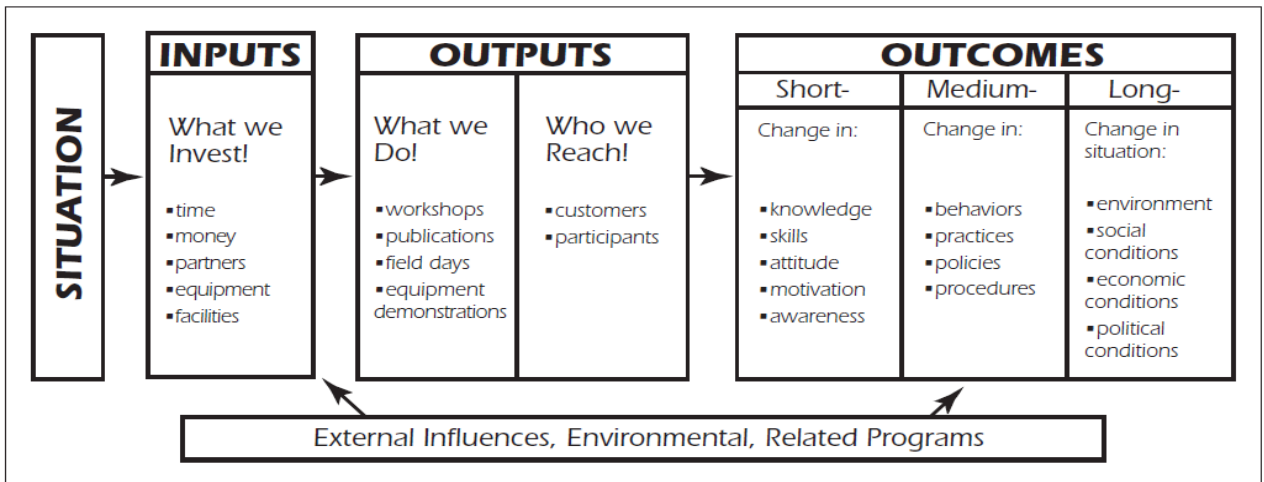
Daí espera-se resultados tangíveis de curto prazo (soluções rápidas eficazes, eficientes e efetivas, aprimoramento e aquisição de conhecimentos, habilidades, aprendizados e desenvolvimento de competências em nível de excelência, subsídios à tomada de decisões quanto a reformulação de normas e regulamentos, ações educativas, preventivas e assistenciais pertinentes, condução de programas e políticas de saúde e alocação de recursos), de médio prazo (redução de morbidade, mortalidade, riscos e danos temporários ou permanentes, impactando sobre a diminuição de incapacidades) e longo prazo (fortalecimento da capacidade governamental brasileira para respostas eficazes a emergências em saúde pública, impactando sobre a situação de saúde da população em geral e a expectativa de vida) além de resultados intangíveis

para a população (bem-estar, segurança, disponibilidade para o trabalho e para a vida) e para os treinandos (realização, maturidade pessoal/profissional)

Em relação ao modelo de intervenção, primordialmente, enfocou-se a microteoria do Programa que, segundo Vieira-da-Silva (2014, p. 28) “corresponde ao estabelecimento de relações entre os recursos disponíveis, as atividades e os resultados (aspectos estruturais e operacionais do programa)”. Trata-se de representar em um esquema visual como deve ser a implementação do programa e quais os resultados esperados (ROWAN, 2000 *apud* MEDINA E OUTROS, 2005).

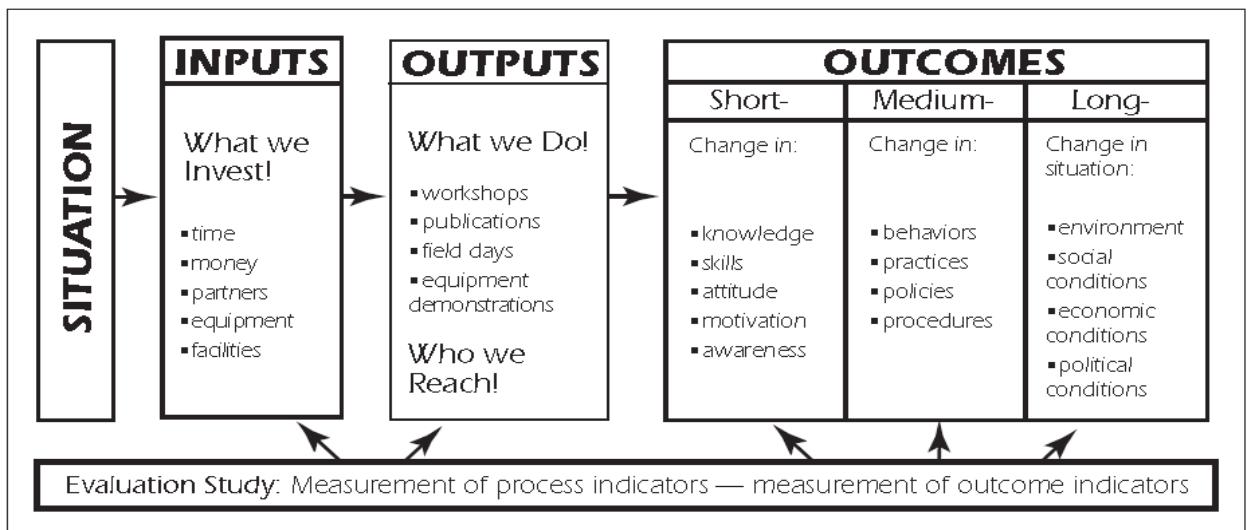
Utilizou-se como exemplo, o modelo proposto por Mclaughlin e Jordan (1999 *apud* MCCAWLEY, 2001; MEDINA E OUTROS, 2005) a seguir apresentado (Figura 4).

Figura 4 – Elements of the Logic Model



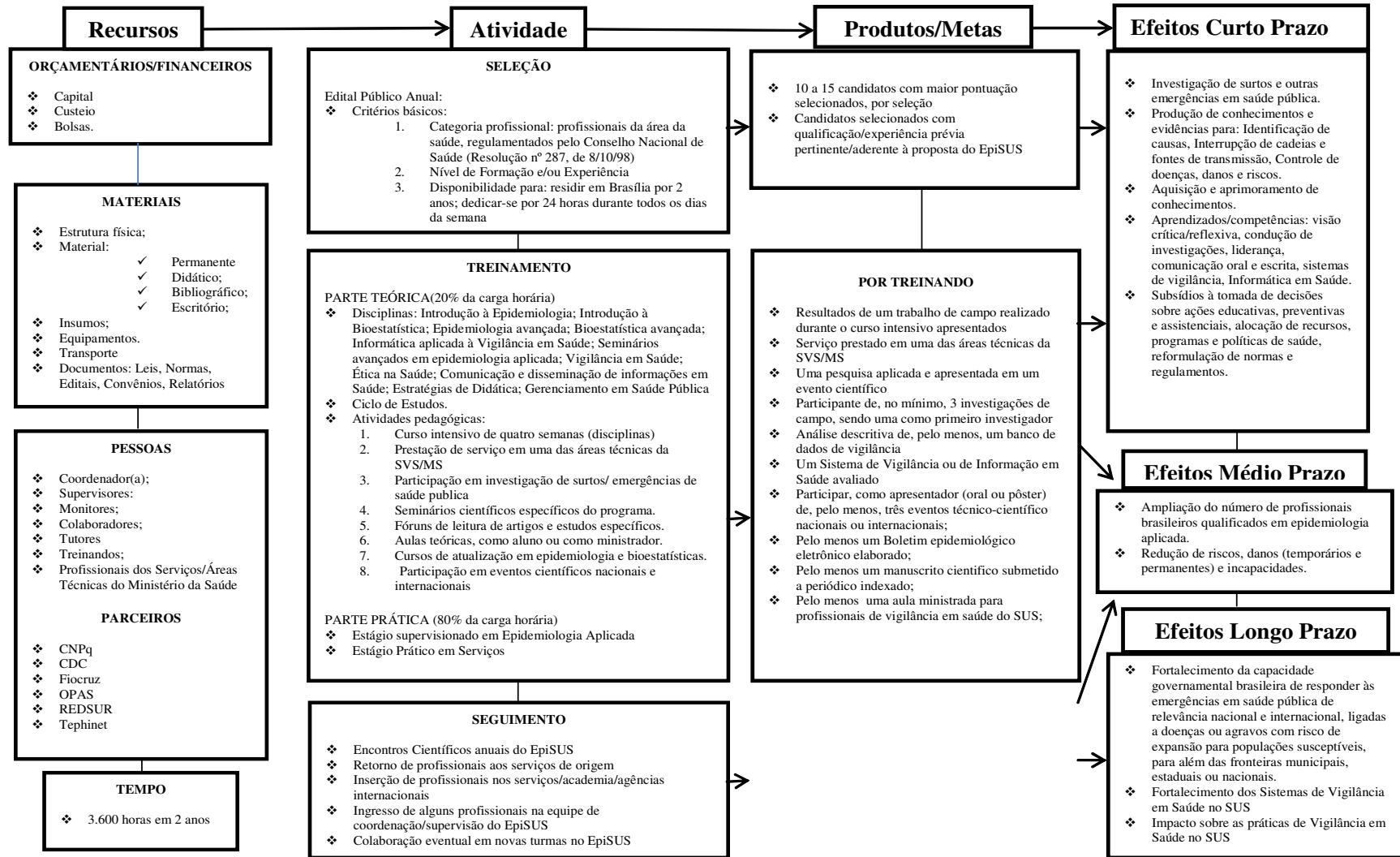
Fonte: MCLAUGHLIN & JORDAN, 1999 *apud* MCCAWLEY, 2001.

Figura 5 – Insertion of evaluation plan into the logic model



Fonte: MCLAUGHLIN & JORDAN, 1999 *apud* MCCAWLEY, 2001.

Figura 6- Modelo Teórico-Lógico da Intervenção do Programa EpiSUS



Fonte: Esquema gráfico elaborado pela autora da pesquisa com base nas informações do Projeto Básico do Programa e publicações (BRASIL, 2008, 2015). Validado pela equipe de coordenação do EpiSUS.

Na Figura 6 apresenta-se o Modelo Teórico-Lógico da Intervenção do Programa EpiSUS ‘no papel’, quer dizer, conforme constam nos documentos e publicações referentes ao programa. Elencou-se como Recursos ou Inputs aplicados no Programa EpiSUS os Orçamentários e Financeiros, alocados ao longo do tempo em benefício do desenvolvimento das ações, os Materiais, relacionados à infra-estrutura disponibilizada diretamente pelo programa e pelos serviços do SUS com os quais se articula, espaços físicos, equipamentos, material permanente, material bibliográfico, didático, de escritório, insumos e os documentos que formalizam e balizam as ações do programa, as Pessoas envolvidas diretamente nas atividades e os parceiros, além do tempo dedicado para o treinamento de que se ocupa o EpiSUS.

As atividades e produtos ou outputs foram apresentadas em 3 etapas: Seleção, Treinamento e Seguimento. A Etapa de Seleção é marcada por determinações expressas em edital público e utiliza os critérios de categoria profissional, nível de formação/experiência prévia e disponibilidade para residir em Brasília e dedicar-se em regime de exclusividade (24 horas/dia, 7 dias/semana). Esta atividade do programa gera como produto a aprovação de 10 a 15 candidatos com maior pontuação, por seleção, cujo perfil e qualificação são pertinentes e/ou aderentes à proposta do EpiSUS.

Segue-se, então, a etapa de Treinamento que se encontra detalhadamente descrita no item 2.4 e, resumidamente, compõe-se de uma parte teórica (que corresponde a 20% da carga horária total do curso) e de uma parte prática (80% da carga horária total do curso), com produtos e metas vinculados a todas as atividades, tanto da abordagem teórica quanto da prática. A metodologia para resolver “problemas reais” com o lema “aprender fazendo” mediante a aplicação do método científico dá um tom específico a esta intervenção.

O Seguimento trata-se do conjunto de atividades e dos desdobramentos que envolvem os egressos e se seguem ao processo de formação. Refere-se ao retorno dos profissionais aos seus locais de origem nos serviços a que estão formalmente vinculados no Sistema Único de Saúde ou à sua inserção em outras frentes de atuação dentro e fora do país. Alguns passam a integrar a equipe de coordenação/supervisão do Programa no Ministério da Saúde ou escolhem atuar na academia com ensino e pesquisa ou aderem a propostas/desafios de trabalho em outros órgãos nacionais ou internacionais que não o de

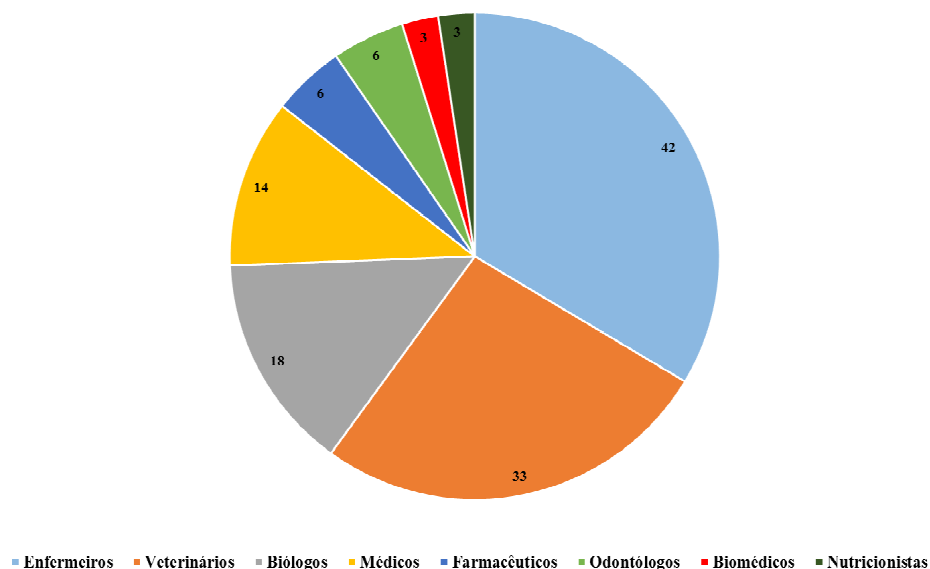
origem. Podem também atuar como colaboradores eventuais do programa. O fato é que, a cada turma, o país ganha novo aporte de capacidade técnica em epidemiologia de campo e se fortalece um pouco mais para atuação em situações que exigem essa força produtiva. Uma vez por ano, acontece um Encontro Científico em que os egressos são convidados a participar. Além disso, a coordenação do programa mantém um cadastro de contatos dessas pessoas que facilita a comunicação quando necessário.

Os efeitos de curto prazo decorrentes envolvem: investigação imediata de surtos e outras emergências em saúde pública, gerando soluções eficazes, eficientes e efetivas, a partir da identificação da(s) causas e produção de evidências necessárias à interrupção de cadeias e fontes de transmissão, controle de doenças, danos e riscos, aquisição/aprimoramento de conhecimentos, além de aprendizados e desenvolvimento de competências relacionados a uma visão crítica/reflexiva, condução de investigações, liderança, comunicação oral e escrita, sistemas de vigilância e informática em saúde e subsídios à tomada de decisões quanto a reformulação de normas e regulamentos, ações educativas, preventivas e assistenciais pertinentes, condução de programas e políticas de saúde e alocação de recursos. Como efeitos de médio prazo espera-se, além da ampliação em número de profissionais brasileiros qualificados em epidemiologia aplicada, a redução de riscos e danos temporários ou permanentes, impactando sobre a diminuição de incapacidades. E, por fim, no longo prazo, pode-se esperar o fortalecimento da capacidade governamental brasileira para respostas eficazes a emergências em saúde pública, com fortalecimento dos sistemas de vigilância em saúde no SUS e impactos sobre as práticas de vigilância em saúde nos serviços públicos de saúde.

4.2 Panorama geral do perfil dos egressos e ações do Programa

A seguir apresentam-se, em gráficos, dados quantitativos relacionados ao perfil dos egressos, ações desenvolvidas e resultados obtidos nos 15 anos de existência do programa EpiSUS (BRASIL, 2015).

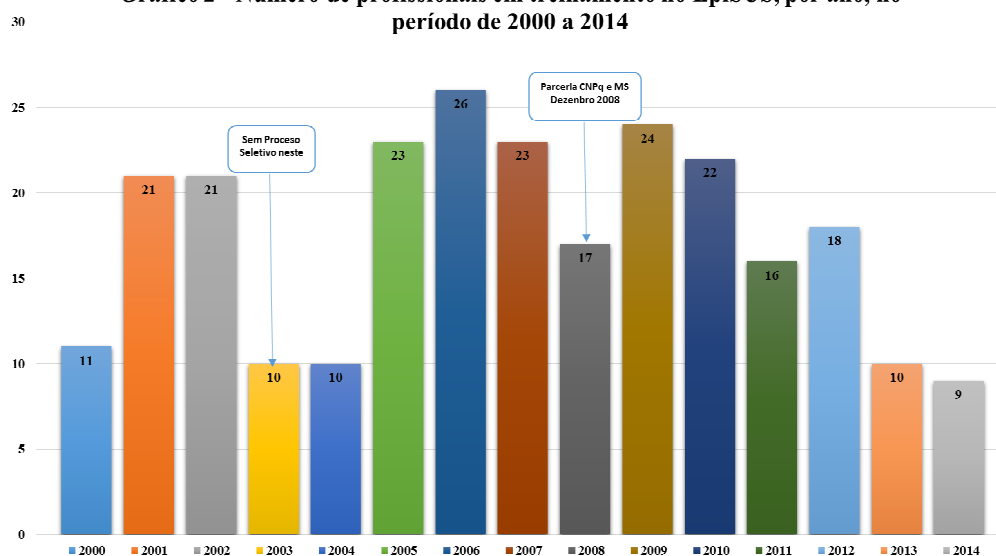
Gráfico 1 - Número de profissionais que ingressaram no EpiSUS, por categoria profissional, 2000 a 2014



Fonte: EpiSUS/CGVR/DEVIT/SVS/MS

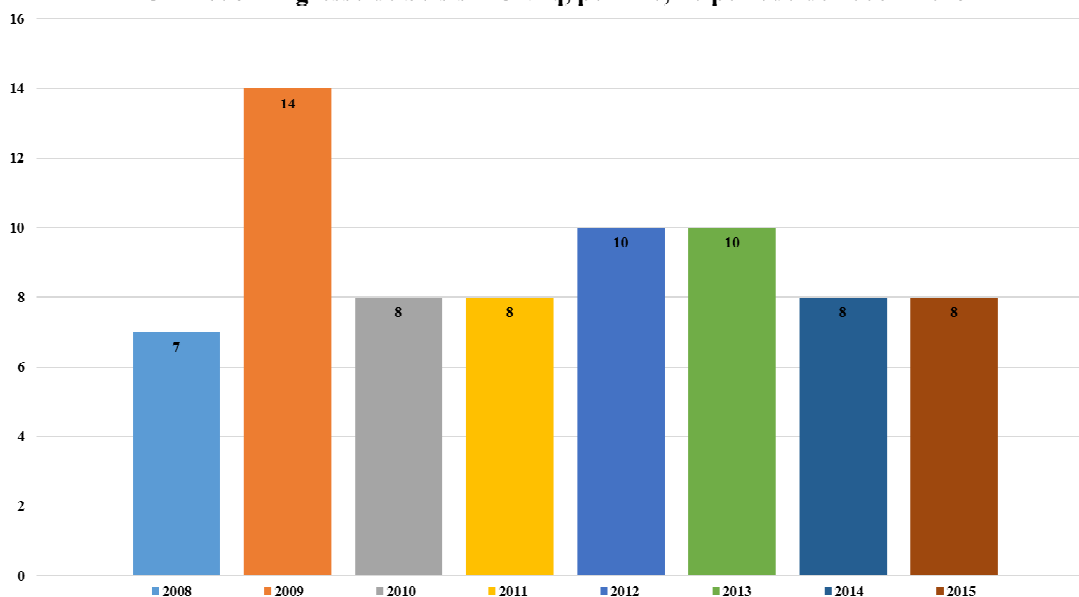
Dos 125 profissionais que ingressaram no EpiSUS, entre 2000 e 2014, 42 são enfermeiros; 33, médicos veterinários; 18, biólogos; 14, médicos; 6, farmacêuticos, 6 odontólogos; 3 biomédicos e 3, nutricionistas. Deste total, 79 (63,2%) são mulheres e 46 (36,8%) são homens.

Gráfico 2 - Número de profissionais em treinamento no EpiSUS, por ano, no período de 2000 a 2014



Fonte: EpiSUS/CGVR/DEVIT/SVS/MS

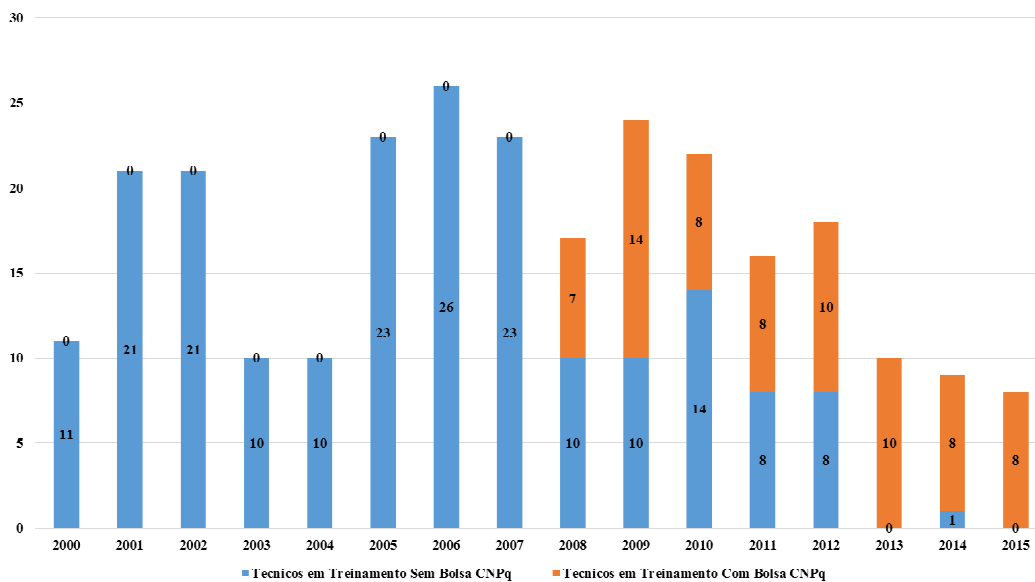
O gráfico 2 representa o número de profissionais em efetivo treinamento a cada ano no período de 2000 a 2014 (ano que ingressou a 12ª Turma). As primeiras doze turmas correspondem ao recorte deste estudo, sendo que a 12ª turma ingressou em 2014 e concluiu o treinamento em 2016. A variação que se observa no número de treinandos por ano é devida ao fato de que a seleção é anual, mas a duração do treinamento é de dois anos. Assim, houve anos em que havia mais de uma turma em treinamento, sendo que uma estava cursando o primeiro ano do curso e a outra já cursava o segundo ano. Também o número de profissionais que ingressam anualmente varia entre 10 a 15, mas houve ano em que o número de selecionados foi menor. O ano 2000 foi o primeiro do EpiSUS, portanto, 11 profissionais selecionados iniciaram o treinamento. No ano seguinte (2001), mais 10 foram selecionados, totalizando 21 profissionais em treinamento. Em 2002, manteve-se o mesmo número, considerando que a primeira turma ainda não havia concluído e não foram selecionados novos profissionais. Em 2003, a primeira turma já não estava mais em treinamento, restando apenas os 10 selecionados em 2001 que estavam concluindo o segundo ano de curso. Em 2004, novo processo seletivo formou a 3ª Turma, com 10 integrantes. Nos anos de 2005 a 2012 segue-se a proposta de processo seletivo anual, sem falhas. Em 2013 não houve processo seletivo, permanecendo em treinamento apenas os 10 integrantes da turma que concluiria naquele mesmo ano e, em 2014, novo processo seletivo formou a 12ª turma, com 9 integrantes e que concluiu sua formação em 2016.

Gráfico 3 - Ingresso de bolsista CNPq, por ano, no período de 2008 a 2015

Fonte: EpiSUS/CGVR/DEVIT/SVS/MS

O Gráfico 3 demonstra o quantitativo de novos beneficiários de Bolsas da Modalidade EPI (Programa EpiSUS) concedidas por intermédio do CNPq, mediante a celebração de Acordo de Cooperação Técnica do Ministério da Saúde com este órgão. Refere-se, portanto, ao incremento anual de profissionais selecionados para treinamento no EpiSUS que fizeram a opção de receber a bolsa EPI em lugar dos rendimentos decorrentes de suas vinculações originais de trabalho. Por esta razão, o número de bolsistas é menor que o número de profissionais em treinamento e o incremento, por ano, varia de acordo com a demanda ou interesse apresentado pelos profissionais naquele ano em específico em dispor da bolsa em lugar dos rendimentos provenientes do seu vínculo de trabalho original.

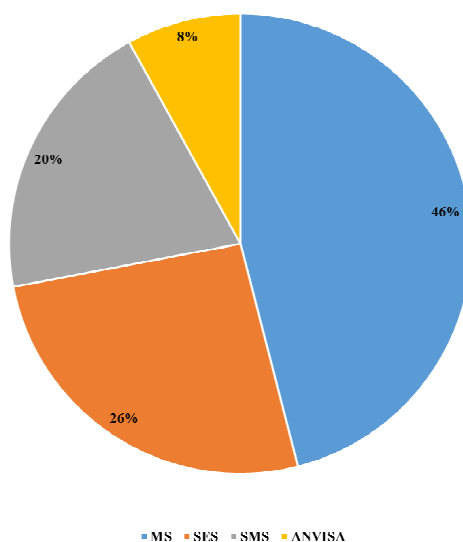
Gráfico 4 - Número de profissionais do EpiSus em treinamento e bolsistas do CNPq, por ano, de 2000 a 2015



Fonte: EpiSUS/CGVR/DEVIT/SVS/MS

O Gráfico 4 mostra um panorama numérico do número de profissionais em treinamento no EpiSUS, por ano, bolsistas (barras na cor laranja) e não bolsistas (barras na cor azul) EPI do CNPq. Observa-se que somente a partir de 2008 é que se tem bolsistas do CNPq, ano em que foi celebrado o Acordo de Cooperação entre Ministério da Saúde e CNPq, formalizando esta parceria.

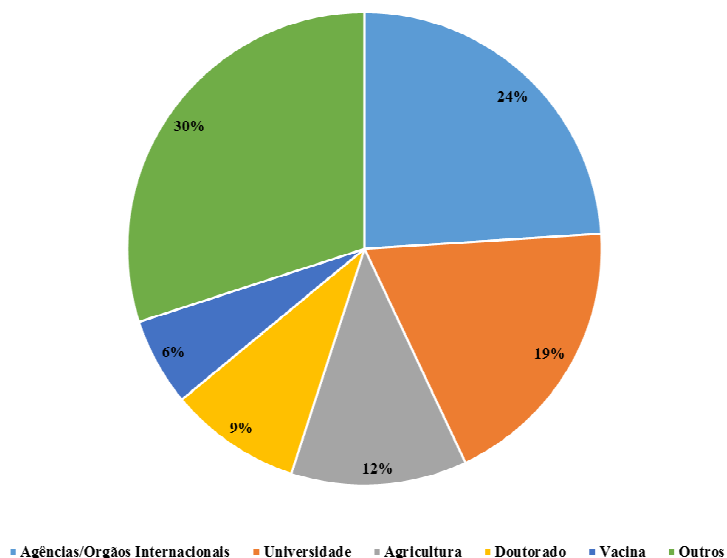
Gráfico 5 - Percentual de egressos que permaneceram prestando serviços ao SUS (73%), por esfera governamental, no Brasil, 2015



Fonte: EpiSUS/CGVR/DEVIT/SVS/MS

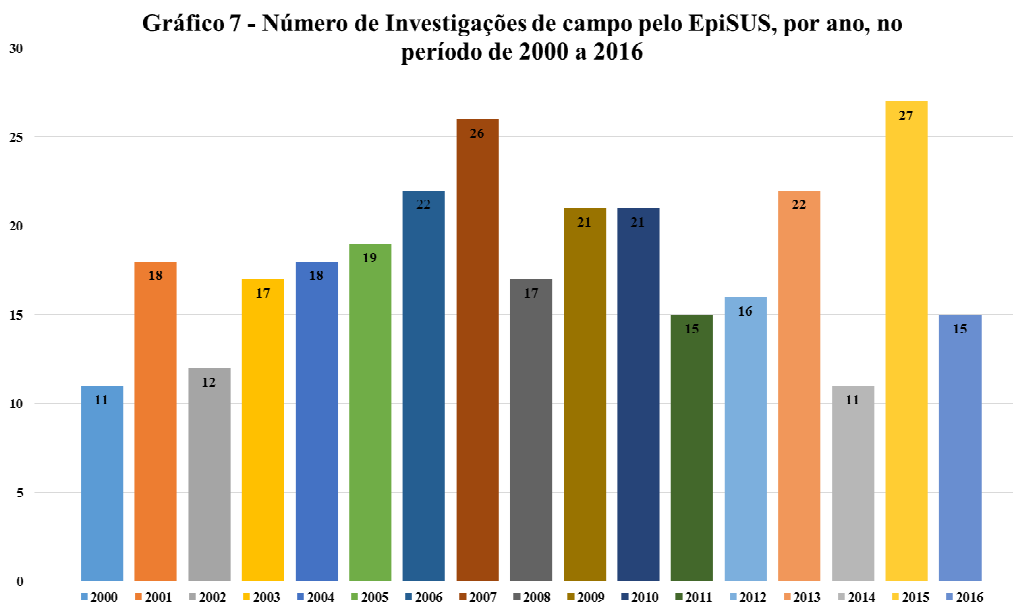
No Gráfico 5, verifica-se que do total de egressos até 2015, cerca de 73% continuaram prestando serviços para o SUS (na condição de servidores efetivos ou prestadores de serviços), sendo que 46% permaneceram atuando no Ministério da Saúde (MS); 26% em Secretarias Estaduais de Saúde (SES); 20% em Secretarias Municipais de Saúde (SMS) e 8% na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).

Gráfico 6 - Percentual de egressos do EpiSUS que atuam em serviços não vinculados ao SUS (27% do total de egressos), divididos por área de atuação, 2015



Fonte: EpiSUS/CGVR/DEVIT/SVS/MS

Dos 27% sem vinculação ao SUS (Gráfico 6), os que atuam em agências ou organizações internacionais de saúde representam 24%, em instituições universitárias, 19%, em instituições da área de agricultura, 12%, em cursos de doutorado no Brasil ou no exterior, 9%, em empresas de produção de vacinas, 6%. Os outros 30% restantes dos egressos sem vinculação ao SUS atuam em outros locais/formas de trabalho como: Ministérios diversos, empresas privadas da área da saúde e consultoria independente.

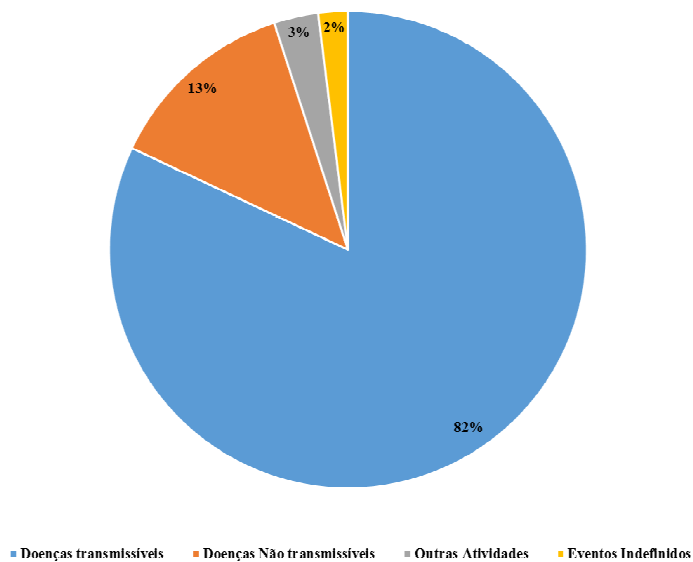


Fonte: EpiSUS/CGVR/DEVIT/SVS/MS

De agosto de 2000 a setembro de 2016, os profissionais em treinamento no EpiSUS participaram de 308 investigações, sendo 277 surtos, 12 respostas a outras emergências, 13 ações em eventos de massa e 06 parcerias internacionais (média de 18 atividades a cada ano) (BRASIL, 2016).

Os dados obtidos até julho de 2015 permitem concluir que a permanência no campo variou de três a 160 dias, com mediana de 21 dias, sendo que a maioria das atividades realizadas em menos de quatro dias tratava-se de assessorias técnicas ou de situações que, nas primeiras etapas da investigação, não se caracterizaram como surtos. Os longos períodos ocorreram em processos investigativos complexos que requeriam o monitoramento da situação e a adoção sistemática de medidas de controle, tais como as situações de maior gravidade, envolvendo o risco de morte (surtos de meningites, febres hemorrágicas, infecções hospitalares de crescimento rápido etc) (BRASIL, 2015).

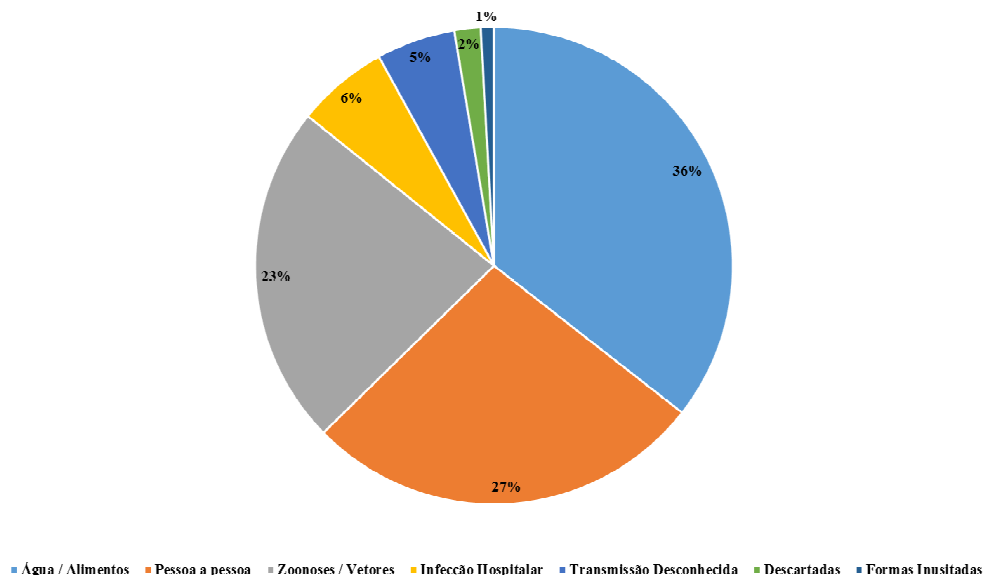
Gráfico 8 - Percentual de investigações por tipo, do total de Atividades de Campo conduzidas (276), de 2000 a 2015



Fonte: EpiSUS/CGVR/DEVIT/SVS/MS

Das 276 atividades conduzidas no campo, de 2000 a julho de 2015, as relacionadas às doenças transmissíveis representaram 82%, as doenças/agravos/não transmissíveis 13%, outras atividades 3% e os eventos indefinidos 2,0%.

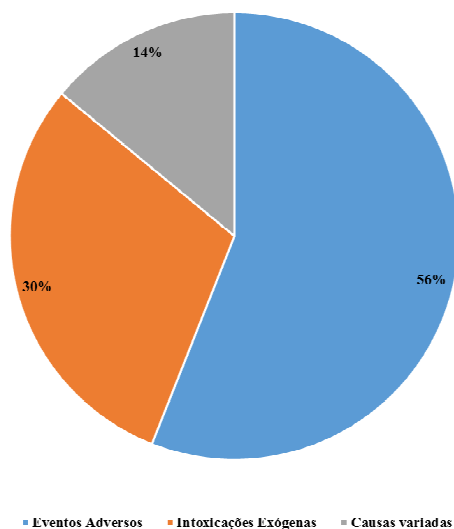
Gráfico 9 - Percentual das Investigações de Doenças Transmissíveis conduzidas no EpiSUS, por tipo de transmissão, de 2000 a 2015



Fonte: EpiSUS/CGVR/DEVIT/SVS/MS

Das 226 investigações por doenças transmissíveis (Gráfico 9), 80 (36%) foram transmitidas por água e/ou alimentos, 61 (27%) de pessoa a pessoa e 52 (23%) por zoonoses/vetores, 14 (6%) devido à infecção hospitalar, 12 (5%) por formas de transmissão desconhecidas, quatro (2%) foram descartadas como surtos e duas (1%) por formas inusitadas de transmissão (ex. nadar em rios, nadar em “barreiro”).

Gráfico 10 - Percentual das Investigações de Doenças Não-Transmissíveis conduzidas no EpiSUS, por tipo de 2000 a 2015



Fonte: EpiSUS/CGVR/DEVIT/SVS/MS

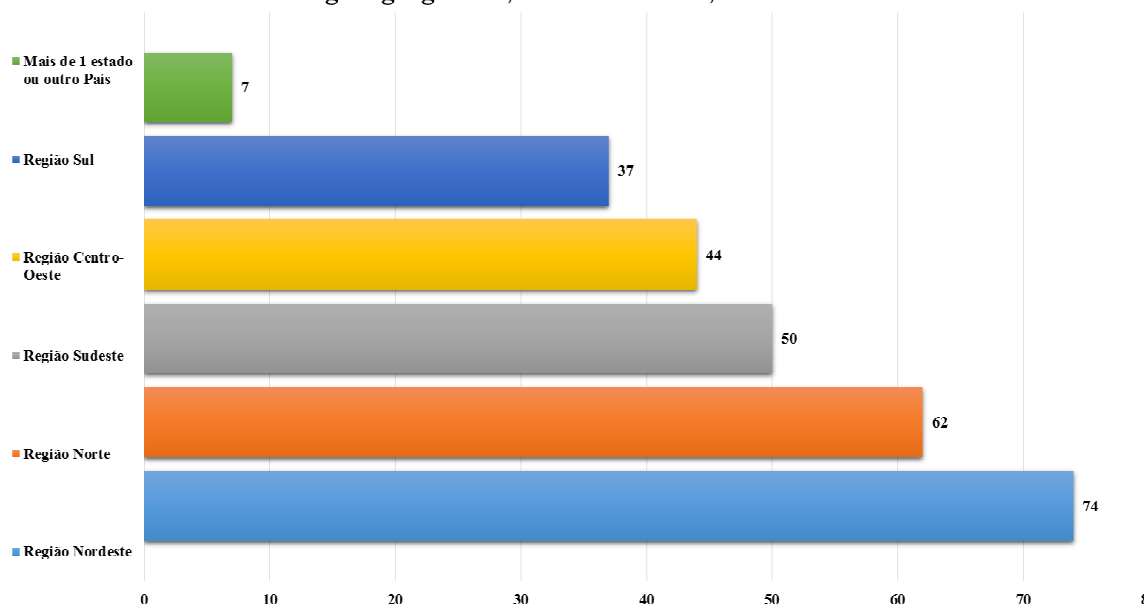
Das 34 investigações relacionadas a doenças/agravs não transmissíveis (Gráfico 10), 56% foram por eventos adversos (vacinas e outros fármacos); 30% por intoxicações exógenas e 14% por causas variadas (distúrbio visual, beribéri, causa genética consanguínea, entre outras).

Foram realizadas também 116 avaliações de sistemas de vigilância ou de informação em saúde pública, além de 106 pesquisas aplicadas de interesse para os serviços do SUS.

Além disso, oito outras atividades investigativas de campo englobaram respostas a desastres naturais, inquéritos de cobertura vacinal, eventos/agravs cujas formas de transmissão não puderam ser identificadas (a maioria investigação de óbitos e avaliação de causas de óbitos); e assessorias/visitas técnicas e, em seis das investigações, não foi possível definir a doença/agravo, a maioria investigação de óbitos.

Em relação à divulgação dos resultados dos trabalhos, além da participação em vários eventos científicos no Brasil e no exterior, cerca de 140 manuscritos foram elaborados e publicados no Boletim Eletrônico da página das SVS, na *Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde*, também da SVS/MS, e em outros periódicos nacionais e internacionais.

Gráfico 11 - Número de atividades investigativas conduzidas no EpiSUS, por região geográfica, Brasil e exterior, 2000 a 2015



Fonte: EpiSUS/CGVR/DEVIT/SVS/MS

Verifica-se no Gráfico 11 que a maior parte das atividades de campo ocorreu na Região Nordeste 74 (27%), seguida pela Região Norte 62 (23%), Sudeste 50 (18%), Centro-Oeste 44 (16%) e Sul 37 (13%). Sete atividades (2,5%) envolveram mais de um Estado ou outros países.

Portanto, as Regiões Norte e Nordeste juntas concentraram 50% das investigações conduzidas, concluindo-se que nesses locais um conjunto de fatores favoreceu ou determinou maior ocorrência de surtos/outros eventos emergenciais em saúde pública. Lembrando-se que 82% das investigações foram relativas a doenças transmissíveis e, destas, 86% foram transmitidas ou por água e/ou alimentos ou pessoa a pessoa ou por zoonoses/vetores, infere-se que os determinantes principais destas ocorrências relacionam-se com precárias condições de vida.

O tratamento das informações por região geográfica permite justamente correlações entre as ocorrências e as características regionais com maior ou menor influência ou determinação sobre os problemas de saúde, considerando as dimensões territoriais e diversidade sócio-econômica-cultural do país.

As investigações que envolvem mais de um Estado e outros países aparecem em menor número no período. Deduz-se que se tratam de investigações de eventos com maior abrangência de disseminação (envolvendo dois ou mais Estados) ou eventos ocorridos em outros países que tiveram a participação de integrantes do EpiSUS a convite. Segundo o material consultado sobre atividades desenvolvidas nos últimos 15 anos do EpiSUS (BRASIL, 2015, p. 22):

Ainda, nesse período, no EpiSUS, em especial os egressos, participaram de atividades cooperativas internacionais, como por exemplo, STOP Pólio, sobretudo em países africanos de língua portuguesa, contribuindo para a erradicação da poliomielite no mundo. Em 2008, dois profissionais (um egresso e um treinando) participaram da investigação da epidemia de cólera em Guiné Bissau. No ano seguinte (2009), uma equipe integrou um grupo de cooperação técnica ao Ministério da Saúde da Argentina, em resposta à pandemia de influenza pandêmica (H1N1)09. Em 2010, outra equipe participou de uma assessoria técnica devido a situação da cólera no Haiti². No ano de 2011, uma equipe de treinandos do EpiSUS do Brasil e dos Programa de Epidemiologia de Campo da Argentina e da Colômbia realizaram inquéritos de cobertura vacinal nos municípios fronteiriços de Tabatinga (estado do Amazonas-Brasil) e Letícia (capital do departamento do Amazonas-Colômbia). Essa atividade representou uma iniciativa da REDSUR e foi orientada por egressos do EpiSUS-Brasil.

Quanto aos tipos de estudos, 267 dos 276 processos investigativos foram estudos aplicados, sendo 66% (181) do tipo analítico e 31% (85) descritivos. Em 3% (8) das atividades (3%) utilizou-se outras abordagens.

Dos estudos analíticos, aplicou-se os desenhos de caso-controle em 41% das investigações, 28% foram estudos de coorte histórica e 31% estudos de corte transversal.

Os resultados obtidos abrangeram, além da identificação de causas, patógenos, fontes e mecanismos de transmissão/determinação de doenças e eventos adversos, a identificação de correspondentes mecanismos de controle. Tais informações foram úteis como subsídios para decisões por gestores do SUS, as quais, em sua grande maioria, geraram mudanças necessárias locais ou regionais para o aprimoramento de diversas ações de saúde pública. Cada investigação gera recomendações quanto ao controle ou adoção de medidas para sanear o problema de saúde e prevenir novas ocorrências e estas recomendações podem ser específicas a um contexto ou aplicáveis a outros similares.

Além disso, no período de 2002 a 2013, 19 investigações do EpiSUS receberam prêmios ou menções honrosas por suas relevâncias em saúde pública, sendo 11 internacionais e 8 nacionais (8), a seguir listadas (BRASIL, 2015, p. 582-586):

1. PRÊMIO WILLIAM FOEGE, 2002. Destaque em investigação de surto. Noite internacional da 51ª Conferência Internacional do Epidemic Intelligence Service, CDC, Atlanta.
2. PRÊMIO JOHN SNOW, 2002. 2ª Tephinet Global, Madrid, Espanha, 2002.
3. PRÊMIO WILLIAM FOEGE (The 2004 William H. Foege Award for Outstanding Public Health Intervention), na 53ª Conferência Internacional do Epidemic Intelligence Service, CDC, Atlanta, 2004.
4. TEPHINET PRIZE – melhor pôster, 2006 – The Fourth Tephinet, Brasília, Brasil.
5. LATIN-AMERICAN INVESTIGATOR AWARD – Laia, 2006. Congresso Internacional de Raiva – Rita.
6. TEPHINET PRIZE, 2007 – 2º LUGAR. Apresentação oral. 5ª Tephinet Regional, Colômbia.
7. TEPHINET PRIZE, 2007 – 3º LUGAR. Apresentação oral. 5ª Tephinet Regional, Colômbia.
8. TEPHINET PRIZE, 2007 – 1º LUGAR. Melhor apresentação de pôster. 5ª Tephinet Regional, Colômbia.
9. CLINICAL GROUP STUDENT BOOK AWARD – American Society Tropical Medicine and Hygiene, 2007.
10. AWARDS JAMES H. NAKANO CITATION: Centers for Disease Control and Prevention(CDC), Atlanta-GA – USA – recebido em 2007, por ter sido o artigo mais citado em 2007. Ainda nesse mesmo ano, o mesmo artigo recebeu indicação ao prêmio Charles C. Shepard Science do CDC na categoria – Assessment an Epidemiology
11. MENCIÓN DE HONOR: XVI Encuentro de Epidemiólogos de Campo FETP – Insituto Nacional de Salud de Colômbia, 2012
- Nacionais
12. MENÇÃO HONROSA: V Congresso Brasileiro de Epidemiologia, 2002 – Curitiba/PR.
13. PRÊMIO 3º LUGAR – AGENTES INFECCIOSOS: Congresso Brasileiro de Medicina Tropical – CMT, 2005.
14. PRÊMIO OUTROS VÍRUS: Congresso Brasileiro de Medicina Tropical – CMT, 2005.
15. PRÊMIO – OUTROS VÍRUS: Congresso Brasileiro de Medicina Tropical – CMT, 2005.
16. PRÊMIO 1º LUGAR – MISCELÂNEA: Congresso Brasileiro de Medicina Tropical – CMT, 2008
17. HONRA AO MÉRITO: Congresso Brasileiro de Medicina Tropical – CMT, 2008.
18. HONRA AO MÉRITO: Congresso Brasileiro de Medicina Tropical – CMT, 2010.
19. PRÊMIO PROFISSIONAIS DE SAÚDE – PROJETOS – 1º LUGAR – 5º. Prêmio Inovação Medical Services – Sanofi, 2013.

4.3 Outros resultados do Estudo Documental

O estudo documental também revelou pontos a serem aprimorados na gestão e acompanhamento do programa, tanto por parte da equipe de coordenação do Ministério da Saúde como por parte da equipe responsável pelo acompanhamento do programa no CNPq. Tais pontos estão relacionados às etapas de prestação de contas que envolve a apresentação e acompanhamento do envio e análise de relatórios parciais e finais referentes às bolsas concedidas por intermédio do CNPq.

De 2009 a 2016, foram implementados quatro processos eletrônicos referentes à concessão do conjunto de bolsas usufruídas no período pelos treinandos, contudo, não constam no sistema os relatórios técnicos referentes aos três primeiros processos abertos entre 2009 e 2013. Tais relatórios foram encaminhados por e-mail, recebidos, analisados e arquivados do CNPq, mas há necessidade de seu envio pelo sistema eletrônico de fomento, instituído para esta e outras finalidades. Somente em relação ao processo eletrônico aberto em 2015, consta, no sistema, o envio e respectiva análise pelo CNPq do relatório parcial de atividades das bolsas. Com base nesta averiguação, alertou-se aos técnicos gestores do EpiSUS no CNPq quanto à necessidade de solicitação à Coordenação do EpiSUS no Ministério da Saúde do envio, via sistema, de tais relatórios.

Ainda em relação à parceria estabelecida entre Ministério da Saúde e CNPq, observou-se que, basicamente, se limita à concessão de bolsas e participação em processos de acompanhamento pontuais. Contudo, identifica-se um potencial de colaboração maior, principalmente no que tange à promoção de articulação entre a academia e o programa, em suas etapas formativas.

4.4 Análises do Questionário

Do universo de 125 egressos do EpiSUS, esperava-se, inicialmente, obter respostas de pelo menos 95 egressos, sendo 60 mulheres (63%) e 35 homens (37%), pois esta seria a amostra correspondente, pelo cálculo amostral a um intervalo de confiança de 95% e a uma margem de erro de 5%. No entanto, somente 47 egressos responderam ao questionário, não havendo mais tempo disponível para prolongar o prazo de respostas. Deste total, um dos questionários foi descartado, em razão do respondente ter citado nomes de pessoas e, considerando a premissa desta pesquisa de não identificação dos participantes, considerou-se mais seguro que o conjunto de resposta referente a este instrumento em específico fosse eliminado do banco de dados. Portanto, os questionários válidos para as análises foram 46.

Para averiguar a representatividade desta amostra em relação ao universo, verificou-se as características de sexo, formação profissional e turma. Dos 125 profissionais que ingressaram no EpiSUS, entre 2000 e 2014, 79 (63,2%) são mulheres e

46 (36,8%) são homens; 42 são enfermeiros; 33, médicos veterinários; 18, biólogos; 14, médicos; 6, farmacêuticos, 6 odontólogos; 3 biomédicos e 3, nutricionistas. No sentido de chegar-se a uma estratificação razoável em termos de formação profissional, agrupou-se essas categorias profissionais nos seguintes extratos: enfermeiros (33,6%), médicos veterinários (26,4%); biólogos ou biomédicos (16,8%); outros profissionais de saúde - médicos; farmacêuticos, odontólogos e nutricionistas (23,2%). Na amostra obtida, 26 (56,5%) são mulheres e 20 (43,5%) são homens; 13 (28%) são enfermeiros, 10 (22%) biólogos, 18 (39%) médicos veterinários e 5 (11%) são profissionais de outras profissões. Infelizmente, não foi possível alcançar a representatividade adequada na amostra para todos os estratos, mas somente para o grupo dos homens, biólogos e médicos veterinários. Em relação ao estrato Turma, verificou-se que seria necessário o seguinte número de respondentes por turma, seguindo-se a mesma proporção referente ao número de componentes por turma em relação à soma total de egressos (125).

Quadro 2- Número e percentual de egressos por turma, amostra representativa por turma e amostra obtida

	TURMA											
	1 ^a .	2 ^a .	3 ^a .	4 ^a .	5 ^a .	6 ^a .	7 ^a .	8 ^a .	9 ^a .	10 ^a .	11 ^a .	12 ^a .
NÚMERO DE EGRESSOS	11	10	11	13	13	10	7	14	9	8	10	9
Percentual (%)	8,8	8	8,8	10,4	10,4	8	5,6	11,2	7,2	6,4	8	7,2
Amostra representativa	4	4	4	5	5	4	3	5	3	3	4	3
Amostra obtida	3	3	2	2	6	2	5	5	2	4	4	8

Fonte: Dados de pesquisa sistematizados pela autora.

Embora tenha-se obtido respostas de pelo menos um componente em cada turma, a amostra foi proporcionalmente representativa para a metade das turmas: 5^a., 7^a., 8^a., 10^a., 11^a. e 12^a. turmas. Nas outras não alcançou-se um percentual adequado de representatividade.

Contudo, em relação ao grupo amostral de 46 respondentes, tem-se um quantitativo válido, correspondendo a uma amostra com intervalo de confiança de 91% e uma margem de erro de 10%.

Considerando ainda que as respostas ao questionário dependem da adesão espontânea dos egressos e que, portanto, não se tem governabilidade sobre este fator, há que se considerar o quantitativo possível dentro dos prazos de execução da pesquisa.

As informações foram analisadas de forma agregada para o grupo de respondentes como um todo, havendo desagregação por turma de ingresso apenas para a análise dos aspectos de infra-estrutura do programa, para se buscar identificar sua evolução ao longo do tempo. Esta averiguação foi sugerida pela coordenação do programa.

Outra razão para a análise agregada foi evitar a identificação dos respondentes pelo tipo de colocação, já que a desagregação dos dados por turma para todos os componentes avaliados poderia gerar alguma situação de fácil identificação do respondente.

Seguindo os modelos apresentados por Bardin (2011), adotou-se, neste estudo, os seguintes procedimentos para análise das respostas às perguntas do questionário de pesquisa: para as perguntas fechadas, que não exigiam alto grau de teorização, o conteúdo foi descrito em seu sentido estrito e apresentado quantitativamente em termos de frequência, além de vinculado às questões de pesquisa e aos objetivos do estudo. Em relação às perguntas abertas, adotou-se um sistema de categorias não meramente descritivo dos objetos ou temas de referência, mas suas conotações subjacentes. O primeiro passo foi realizar uma leitura ‘flutuante’ das respostas para daí extrair uma primeira impressão ou intuições que forneceram bases para formular uma hipótese. Em seguida, as respostas foram categorizadas, partindo-se dos elementos particulares que foram agrupados por aproximação de sentido/significado, para, enfim, figurarem como um conjunto pertencente a uma categoria de respostas. Neste caso, sintetizou-se os resultados em um quadro, uma matriz de análise, que torna visível as relações das respostas com os seus significados simbólicos.

As análises a seguir correspondem aos 46 questionários respondidos até 09/12/2016.

Percepções e significados

Os egressos, participantes da pesquisa, vinculam o EpiSUS à prática, à ação ou reação a ocorrências ou emergências em saúde pública, vez que citam ‘respostas a emergências em saúde pública’, ‘pesquisa de campo’, ‘epidemiologia no Sistema Único de Saúde’, ‘investigação de surtos’, ‘equipe de resposta rápida’ etc., mas remetem, também, a sentimentos, experiências marcantes, positivas ou negativas, qualidades do Programa e áreas de conhecimento relacionadas.

A maior frequência (17) de respostas foi vinculada às ‘ações’, isto é, o resultado denota a ênfase prática do Programa que ficou marcada predominantemente na memória dos egressos: EpiSUS é ‘prática’.

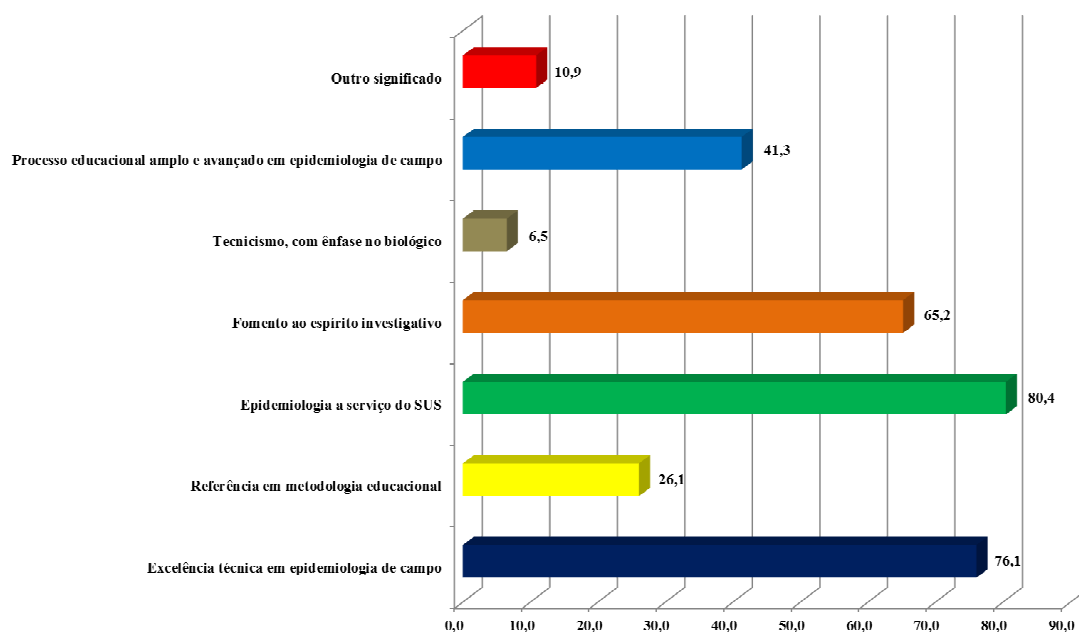
Os sentimentos foram o segundo aspecto mais referenciado nas respostas, com 12 ocorrências de conotação positiva (“comprometimento” – 3 vezes, “saudade”, “orgulho”, “dedicação” – 2 vezes, “satisfação”, “dever cumprido”, “sucesso”, “prazer no aprendizado”, “mergulho nas diversidades do SUS e sua complexidade nos quatro cantos do Brasil”) e duas ocorrências de conotação negativa (“pressão”, “pouca valorização”). As emoções aparecem de forma significativa e positiva, o que indica em termos de aprendizado um resultado favorável importante do Programa. Em termos de ‘Áreas do conhecimento/disciplinas’ e ‘qualidades/características atribuídas ao Programa’, as respostas referiram-se, predominantemente, ao termo ‘epidemiologia de campo’, mas apareceram, também, saúde pública, zoonoses e epidemiologia. Em relação às qualidades/características atribuídas ao Programa, as respostas foram: “excelência” (2 vezes), “excelente curso”, “aprendizado”, “conhecimento”, “eficiência”, “competência”, “qualidade”, “método” “pitadas de arrogância” e “resposta rápida em saúde pública”. As “experiências vividas” foram relatadas como “experiência singular”, “desafios”, “mudança de vida”, “aprender fazendo” e “estudo”.

O que se pode inferir dessas respostas, em seu conjunto, é que os egressos do EpiSUS puseram em evidência, a partir da provocação feita através da primeira pergunta, os aspectos que ficaram registrados com maior força em suas histórias pessoais e profissionais, no que tange à sua vinculação com o EpiSUS. A epidemiologia aparece como centro, na perspectiva prática, aplicada. Seu objetivo é servir à resolução de

emergências em saúde pública no Sistema Único de Saúde e tudo isso é colorido de sentimentos de compromisso com o aprendizado, com a saúde pública, com o SUS, com as pessoas, significando a capacidade de estabelecer vínculos de alargadas fronteiras e que, por ser marcada por muitos sofrimentos, como o é toda grande aventura, toda grande história, torna a experiência singular, recheada de orgulho, de coragem para superar desafios e deixa saudades.

Numa análise mais profunda, pode-se, ainda, comparar a experiência a um contexto de guerra onde é imprescindível o conhecimento não somente teórico, mas sobretudo o aplicado, o aprendizado prático, o treinamento e a atuação estratégica e metódica para enfrentar situações extremas, inusitadas, emergenciais. Conhecer o território, desvendar as táticas e comportamentos do oponente (doenças/surtos), definir o arsenal para seu controle ou debelação são determinantes para o alcance dos objetivos centrais traçados nessa jornada. Nesse contexto, é fundamental a disposição em uma verdadeira linha de frente, uma entrega em dedicação exclusiva e disposição para enfrentar adversidades, muitos sofrimentos, saudades, distâncias, durezas, desafios que só a confiança na excelência do treinamento conduzirá à sensação da possibilidade de vitória, daí ser necessária a observância aos comandos bem fundamentados. No fim, sente-se orgulho do altruísmo, do heroísmo, do alcance de benefícios coletivos, da construção da história.

A seguir, apresenta-se uma imagem produzida pela utilização de um recurso da informática denominado “nuvem de palavras”, feita com as respostas fornecidas pelos egressos sobre o que vem à cabeça quando a eles se fala EpiSUS.

Gráfico 12 - Significados atribuídos ao EPISUS pelos egressos, 2016

Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

Tabela 1 – Frequência de significado(s) atribuídos ao EpiSUS pelos egressos.

Significado	Frequência Núm. Absoluto	% egressos
Excelência técnica em epidemiologia de campo	35	76,1
Referência em metodologia educacional	12	26,1
Epidemiologia a serviço do SUS	37	80,4
Fomento ao espírito investigativo	30	65,2
Tecnicismo, com ênfase no biológico	3	6,5
Processo educacional amplo e avançado em epidemiologia de campo	19	41,3
Outros	5	10,9

Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

Os significados atribuídos pelos egressos ao EpiSUS com maior frequência foram: ‘Epidemiologia a serviço do SUS’ (80,4%), ‘Excelência técnica em epidemiologia

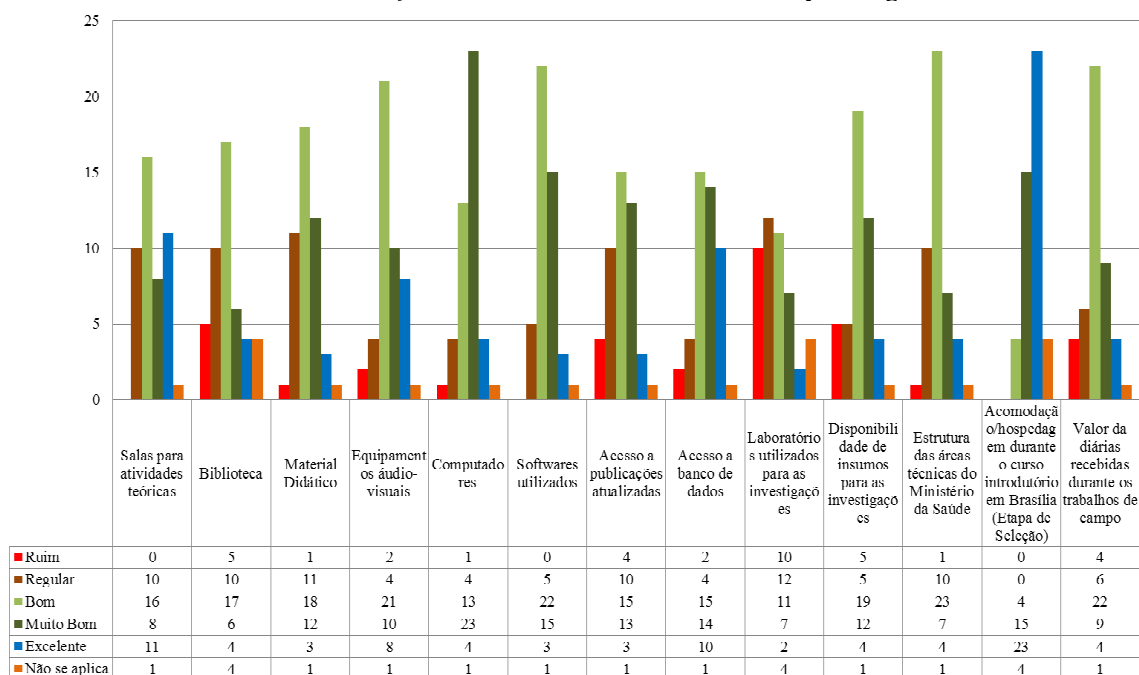
de campo' (74,5%), e 'Fomento ao espírito investigativo' (65,2%). Cinco significados (10,9%) foram citados de forma aberta pelos egressos: disciplina, trabalho em equipe e resultados; prática em serviços - limitações e necessidades utilizando técnicas acadêmicas, mas não se restringindo a elas como um fim em si mesmo; experiência de vida, evolução pessoal e subutilização dos conhecimentos adquiridos.

Novamente, no que tange aos significados atribuídos ao EpiSUS, pelos egressos, percebe-se a ênfase no conhecimento, no saber relativo ao tema epidemiologia aplicado às situações práticas, a problemas reais, por meio de técnicas vinculadas ao método científico, que é o foco central do programa. Infere-se, portanto, que o Programa é eficaz na abordagem quanto aos seus objetivos principais para os sujeitos envolvidos em sua intervenção, pois este foi o aspecto mais marcante em termos de significado atribuído ao Programa por aqueles a quem foi dirigido o esforço de formação. Na sequência, os significados ligados à força da experiência de aprendizado, ao processo educacional e metodologias utilizadas para viabilizar o 'aprender' são os mais expressivos, inferindo-se que foram substantivamente importantes e, portanto, sinalizando que as escolhas do Programa neste aspecto tem ressonância positiva junto aos egressos.

O significado 'tecnicismo, com ênfase no biológico' apareceu de forma pouco expressiva (6,4%), mas não esteve ausente. Em um primeiro momento, avaliou-se que, sendo assim, uma abordagem mais ampla dos problemas se mostra necessária em alguma medida no programa, mas, analisando-se mais profundamente, pode-se inferir que este resultado sinaliza que, sim, o tecnicismo e a ênfase no biológico são percebidos como significados e nada mais coerente, vez que o EpiSUS atua principalmente em situações de surto de doenças, com ênfase na técnica, contudo a expressão pequena deste significado (6,4% dos egressos) denota que o tecnicismo não rouba a cena na significação do programa no consciente ou inconsciente dos egressos. Portanto, para a grande maioria dos egressos do EpiSUS a abordagem não é estrita, contempla um olhar ampliado sobre as situações.

Os significados citados de forma aberta pelos egressos (12,8%) fazem relação com questões comportamentais/emocionais ou o aprendizado dessas questões: "disciplina", "trabalho em equipe", "experiência de vida" e "evolução pessoal" e com os objetivos centrais do programa: "resultados" e "prática em serviço".

Gráfico 13 - Avaliação da infra-estrutura do EPISUS pelos egressos.

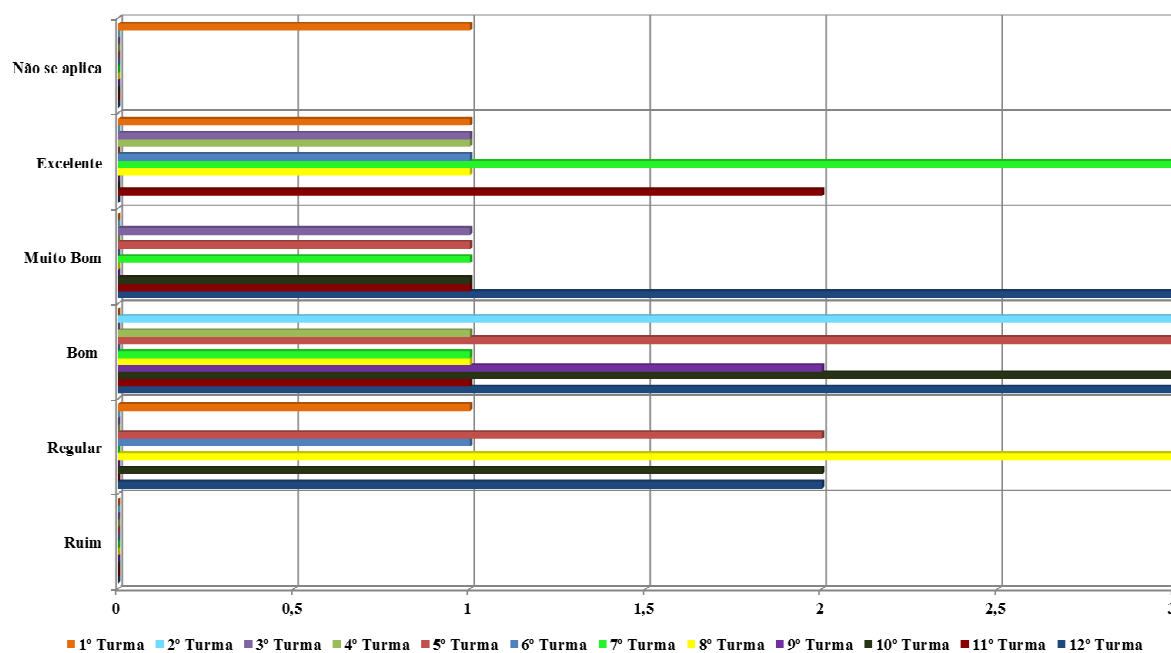


Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

Os aspectos melhor avaliados em relação à estrutura, em ordem de qualidade atribuída, foram a Acomodação/Hospedagem durante o curso introdutório em Brasília, realizado na Etapa de Seleção e as Salas para Atividades Teóricas. Um aspecto se destacou com a pior avaliação: os Laboratórios utilizados para as Investigações. Os computadores, softwares e o acesso a banco de dados tiveram uma avaliação mais expressiva em nível intermediário - 'Bom' ou 'Muito Bom'. Em relação aos aspectos Estrutura das Áreas Técnicas do Ministério da Saúde, Valor das diárias recebidas durante os trabalhos de campo e Equipamentos Audio-Visuais, predominou a avaliação em nível 'Bom' de qualidade. A Biblioteca e o Acesso a Publicações Atualizadas, embora tenham obtido avaliação predominante em nível 'Bom' somam um número significativo de avaliações em nível 'Regular'. O Material didático e a Disponibilidade de insumos para as investigações foram avaliados, predominantemente, com nível de qualidade 'Bom' e 'Muito Bom', no entanto o Material Didático teve o segundo maior número de avaliações em nível 'Regular' de qualidade.

A seguir, apresenta-se uma sequência de gráficos relativos à Avaliação de Infra-Estrutura do EpiSUS, por aspecto e por turma, permitindo uma análise da evolução neste âmbito, por quesito, ao longo das turmas e, portanto, ao longo do tempo.

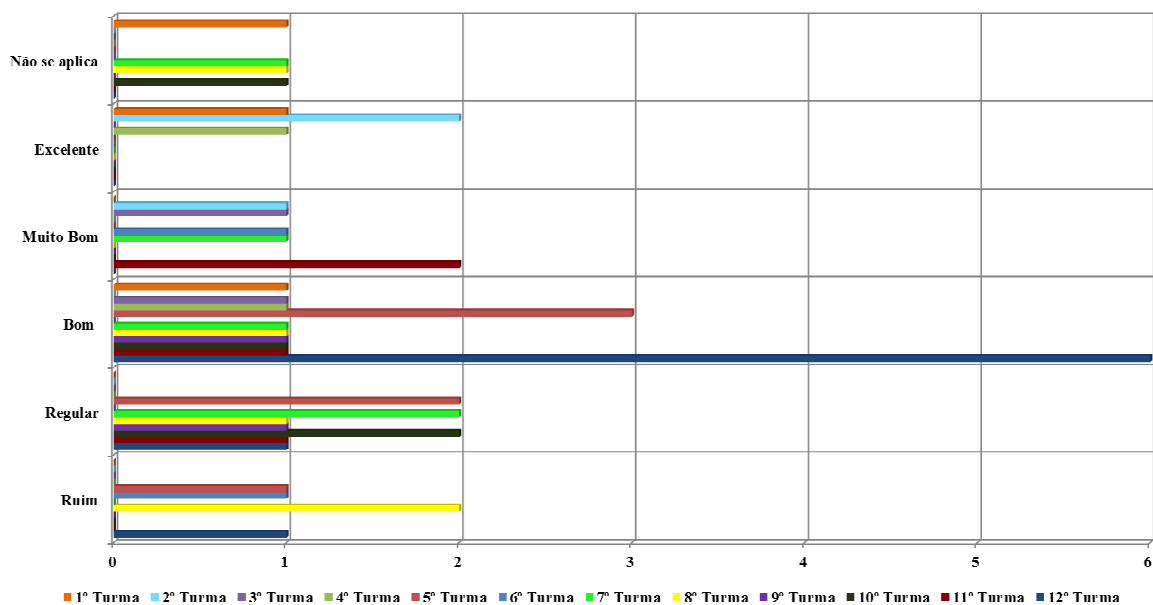
Gráfico 14 - Avaliação da infra-estrutura do EpiSUS por turma - Salas para atividades teóricas



Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

Nenhuma turma avaliou as salas destinadas às atividades teóricas como 'Ruim'. Ocorre maior concentração de avaliações em nível de qualidade 'Bom' ou 'Muito Bom'. Sendo que integrantes de 6 turmas, avaliaram a qualidade 'Regular'. Houve, ainda, avaliação em nível 'Excelente' por integrantes de 7 turmas.

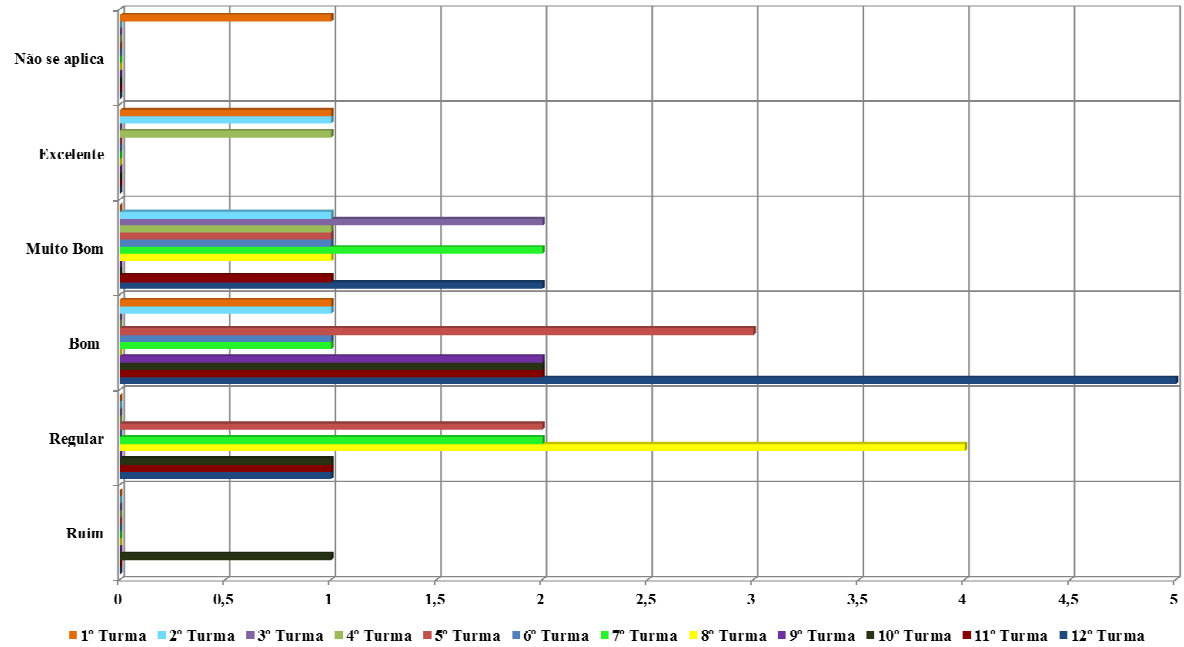
Gráfico 15 - Avaliação da infra-estrutura do EpiSUS por turma - Biblioteca



Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

Em relação à Biblioteca/Acervo de livros e publicações disponibilizados pelo programa, as avaliações por turma mostram uma maior concentração de opiniões quanto à qualidade nos níveis ‘Regular’ e ‘Bom’. Integrantes de apenas 3 turmas classificação este quesito como ‘Excelente’.

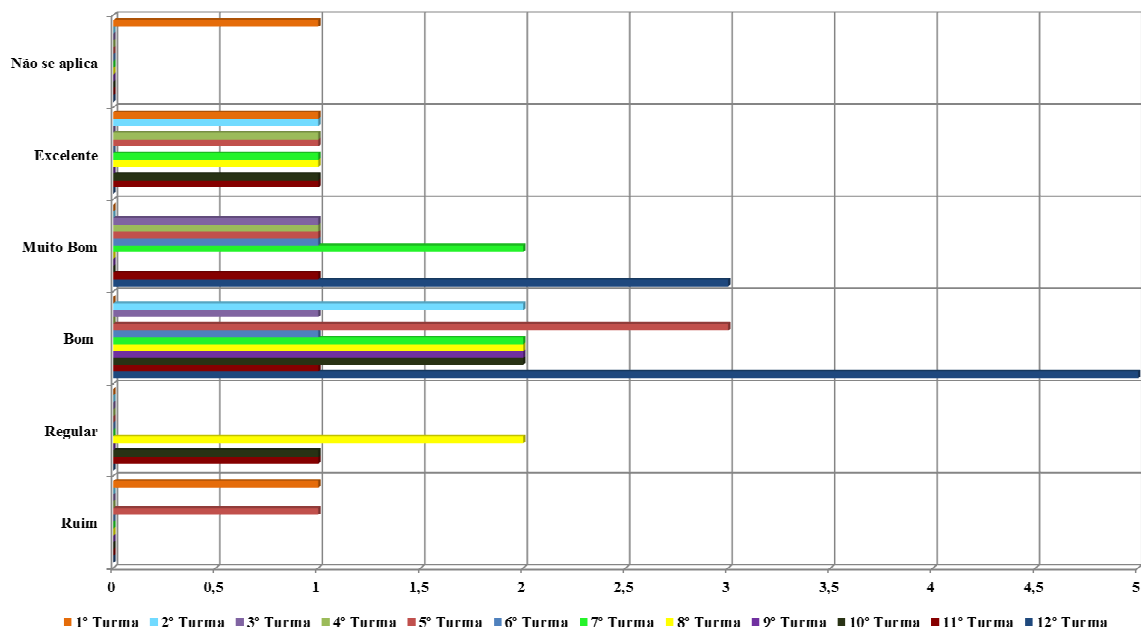
Gráfico 16 - Avaliação da infra-estrutura do EpiSUS por turma - Material Didático



Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

Quanto ao Material Didático, a maior parte das turmas classificou como ‘Bom’ ou ‘Muito Bom’; um integrante da 10ª. turma avaliou como ruim e três pessoas de turmas diferentes (2ª., 4ª. e 5ª.) avaliaram como ‘Excelente’.

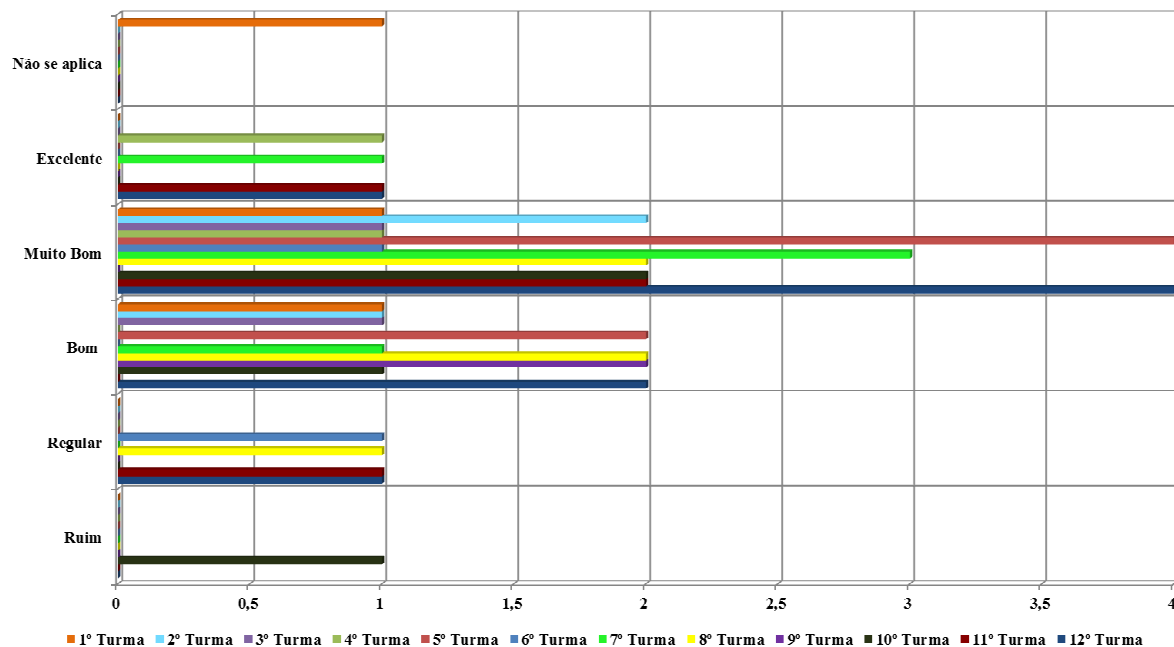
Gráfico 17 - Avaliação da infra-estrutura do EpiSUS por turma - Equipamentos áudio-visuais



Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

Os equipamentos áudio-visuais obtiveram uma avaliação positiva. As opiniões concentraram-se no nível de qualidade ‘Bom’, mas houve uma expressão significativa de opiniões no nível mais alto da escala avaliativa, pois integrantes de 7 turmas atribuíram qualidade ‘Excelente’ a este item. Integrantes de duas turmas avaliaram o item como ‘Ruim’ e em 3 turmas houve avaliação em nível ‘Regular’.

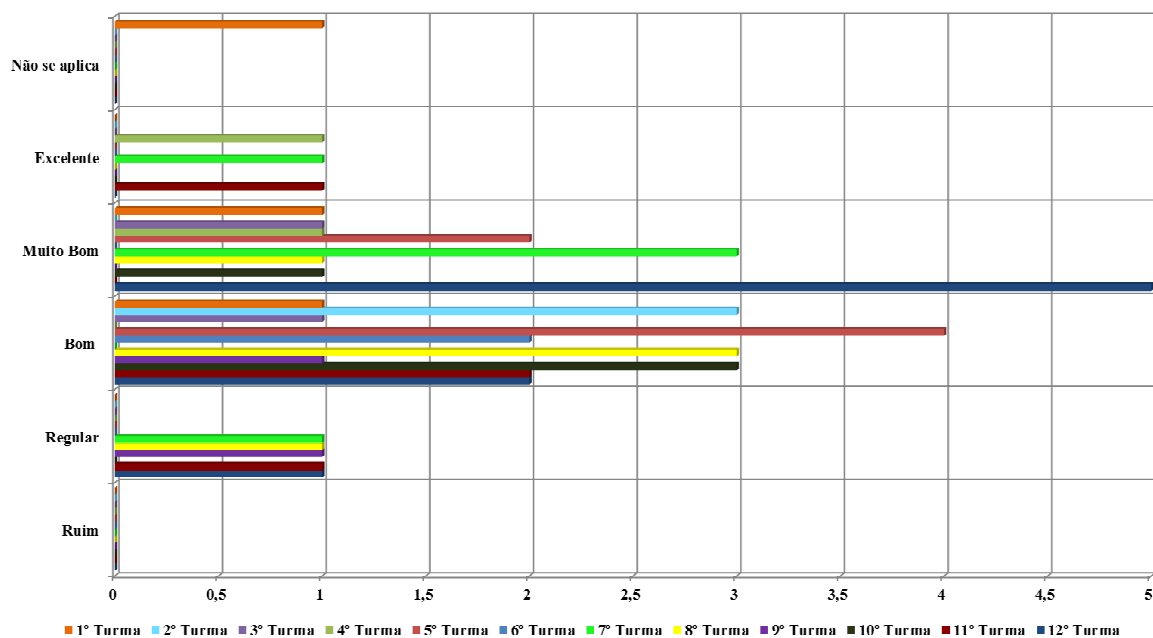
Gráfico 18 - Avaliação da infra-estrutura do EpiSUS por turma - Computadores



Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

Neste quesito, houve poucas avaliações em nível ‘Excelente’, algumas em nível ‘Regular’ de qualidade e uma (da 10ª. turma) em nível ruim. A maior parte das opiniões classificou os equipamentos como ‘Muito Bom’ ou ‘Bom’.

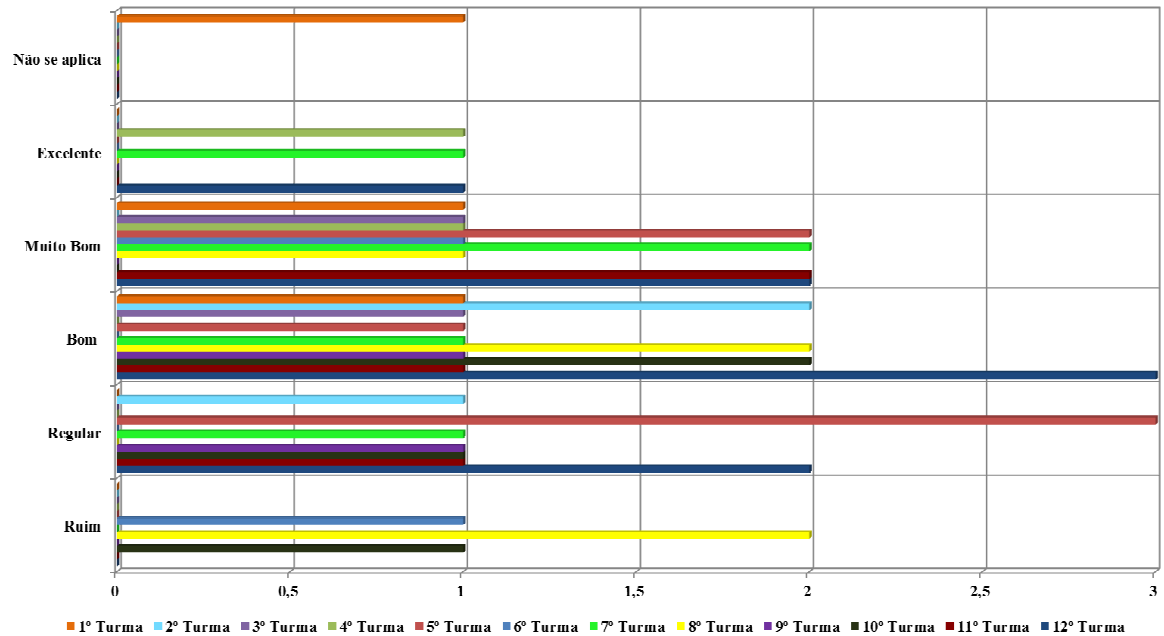
Gráfico 19 - Avaliação da infra-estrutura do EpiSUS por turma - Softwares Utilizados



Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

Também em relação aos softwares utilizados, as avaliações se concentraram em nível 'Bom' e 'Muito Bom', com algumas opiniões referindo qualidade 'Regular'. Integrantes de 3 turmas mencionaram que este quesito foi 'Excelente'.

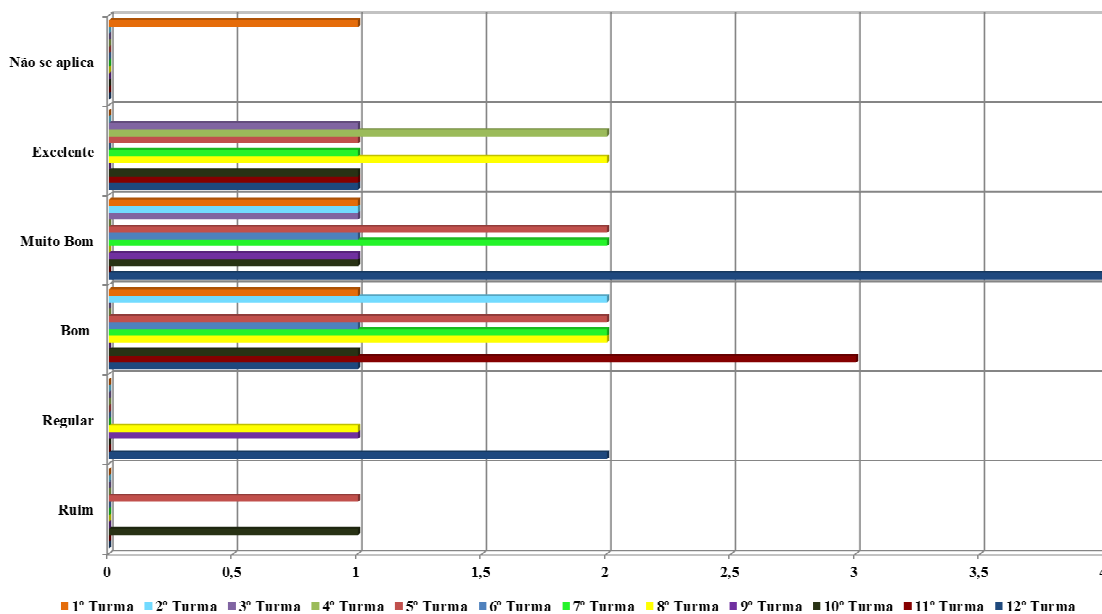
Gráfico 20 - Avaliação da infra-estrutura do EpiSUS por turma - Acesso a Publicações Atualizadas



Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

Embora, neste item, o resultado mais expressivo tenha sido de avaliações que o classificaram como ‘Bom’ e ‘Muito Bom’, percebe-se que houve 3 opiniões referindo-o como ‘Ruim’ e dez opiniões distribuídas em sete turmas que o classificaram como ‘Regular’.

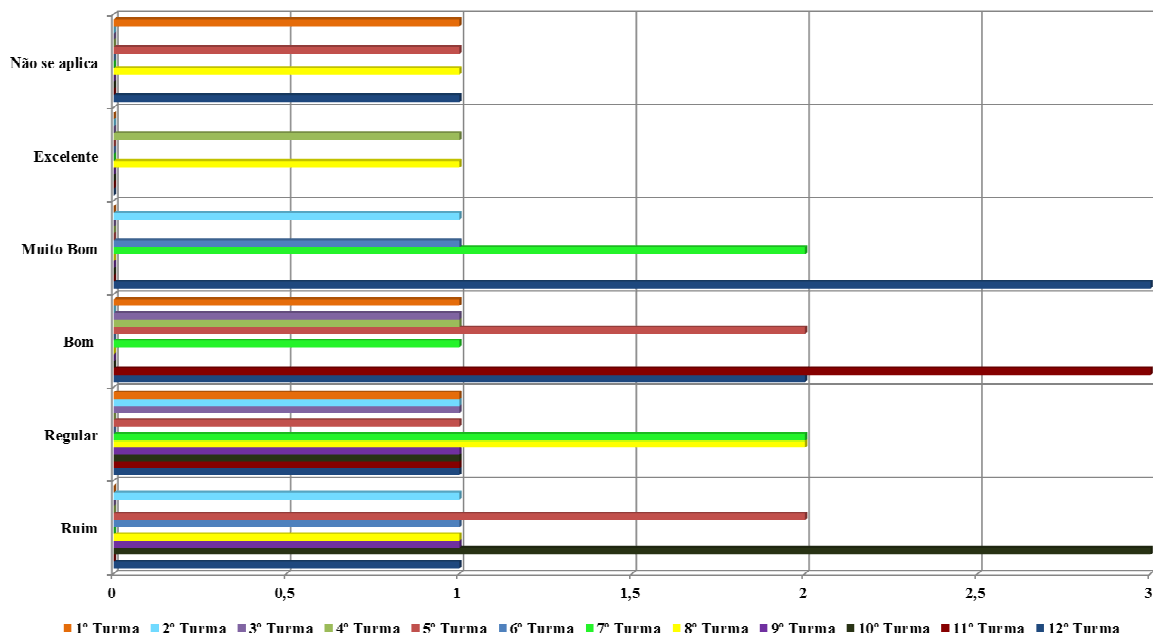
Gráfico 21 - Avaliação da infra-estrutura do EpiSUS por turma - Acesso a banco de dados



Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

Quanto ao acesso a banco de dados, houve poucas avaliações como 'Ruim' e 'Regular'. A maior parte das opiniões referiu que este quesito foi 'Muito Bom', seguindo-se da classificação em nível 'Bom' e 'Excelente'.

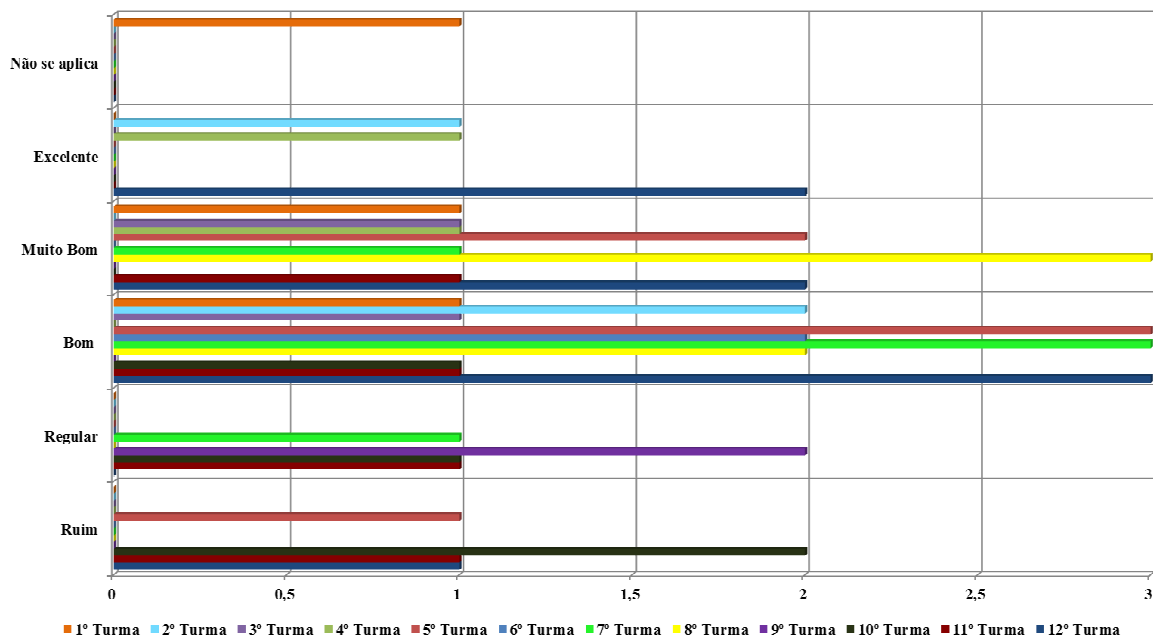
**Gráfico 22 - Avaliação da infra-estrutura do EpiSUS por turma -
Laboratórios utilizados para as investigações**



Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

Este foi o quesito com avaliação mais negativa, pois houve uma concentração maior de opiniões atribuindo qualidade ‘Ruim’ e ‘Regular’. Os integrantes da 10ª. turma, em peso, avaliaram o item como ‘Ruim’. A maior expressão de avaliações em nível ‘Muito Bom’ ocorreu na 6ª. turma. Um integrante da 4ª. turma e outro da 8ª. turma avaliaram este quesito como ‘Excelente’.

Gráfico 23 - Avaliação da infra-estrutura do EpiSUS por turma - Disponibilidade de insumos para as investigações

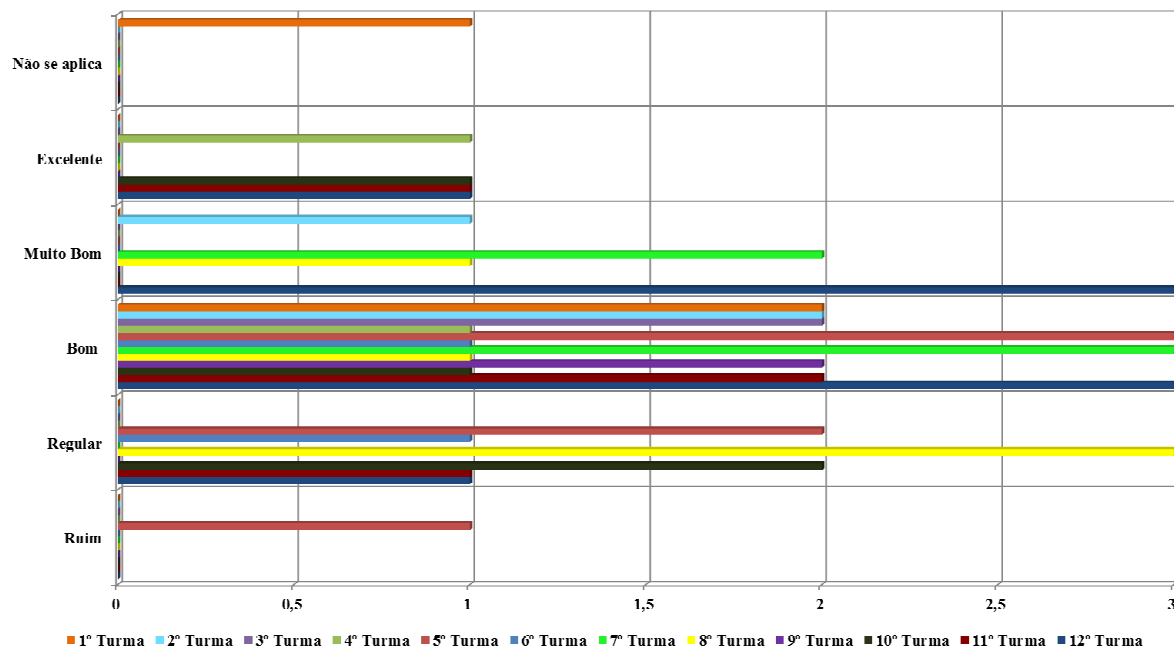


Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

A disponibilidade de insumos para a investigação também obteve uma avaliação semelhante à maioria dos outros fatores, com a maior parte das opiniões mencionando o item como ‘Bom’ e ‘Muito Bom’.

Apenas duas pessoas ter sido ‘Excelente’ e algumas, integrantes das seguintes turmas: 7ª., 9ª., 10ª., 11ª. e 12ª., classificaram como ‘Regular’ ou ‘Ruim’.

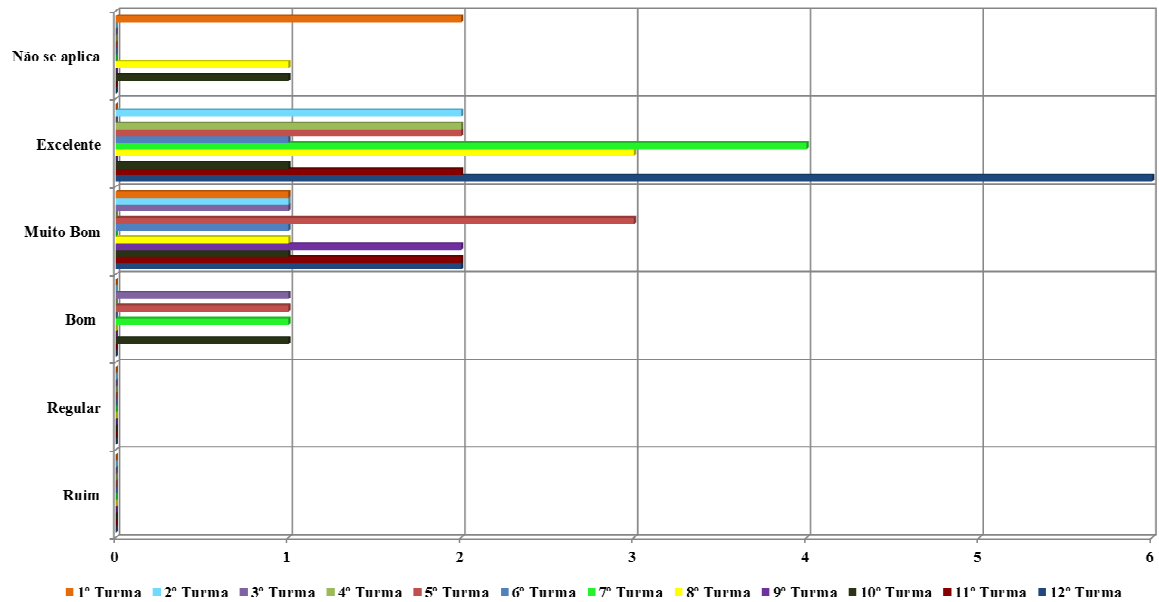
**Gráfico 24 - Avaliação da infra-estrutura do EpiSUS por turma -
Estrutura das áreas técnicas do Ministério da Saúde**



Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

Em relação à estrutura das áreas técnicas do Ministério da Saúde, a maior parte das opiniões referem que o nível de qualidade era 'Bom', seguindo-se as opiniões que a classificaram como 'Regular'. Uma opinião referiu ser 'Ruim' e houve poucas manifestações considerando o item 'Excelente'.

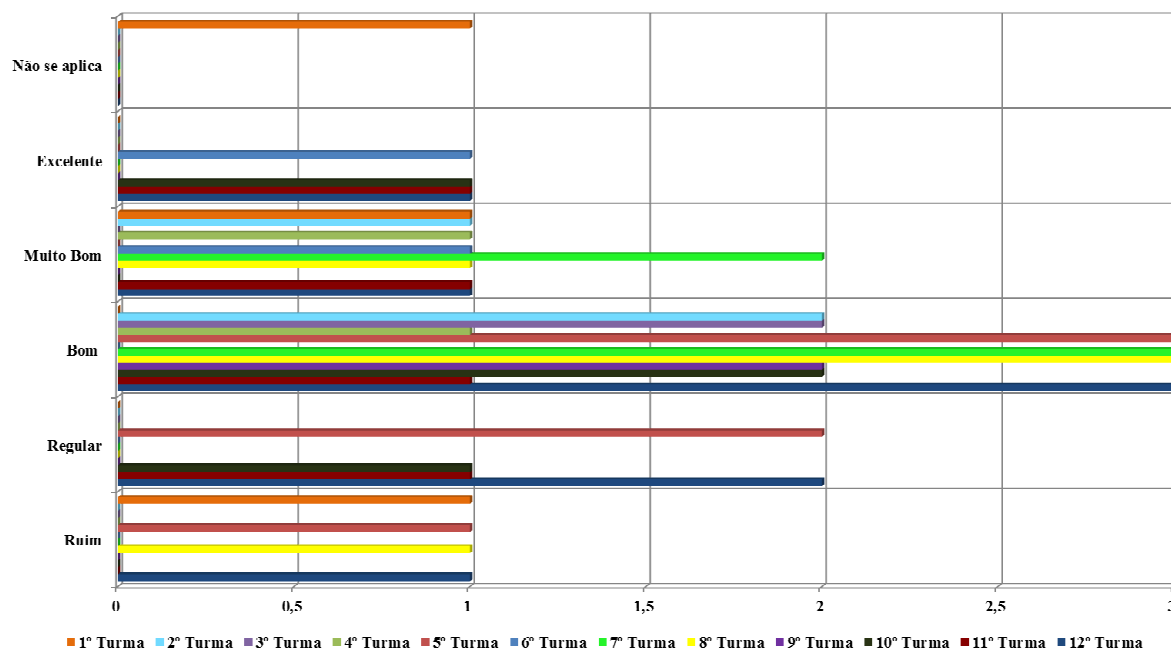
Gráfico 25 - Avaliação da infra-estrutura do EpiSUS por turma - Acomodação/hospedagem durante o curso introdutório em Brasília (Etapa de Seleção)



Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

Este foi o quesito com melhor nível de qualidade atribuído por todas as turmas, havendo uma concentração de opiniões quanto ao nível de qualidade ‘Muito Bom’ e ‘Excelente’.

Gráfico 26 - Avaliação da infra-estrutura do EpiSUS por turma - Valor da diárias recebidas durante os trabalhos de campo



Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

Quanto ao valor das diárias recebidas durante os trabalhos de campo, a maioria das avaliações o considerou entre 'Bom' e 'Muito Bom'; poucas pessoas consideraram 'Excelente' (das 3 últimas turmas). Algumas pessoas de seis turmas diferentes consideraram que o valor era 'Regular' ou 'Ruim'.

Tabela 2 – Frequência de temas mais procurados na biblioteca/acervo de livros/publicações do EpiSUS.

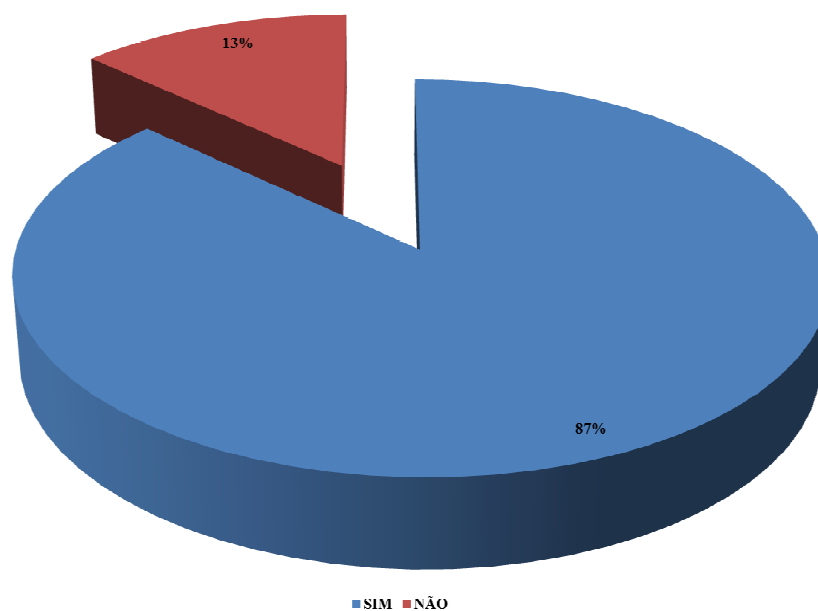
Significado	Frequência Núm. Absoluto	%
Nunca procurei livros ou publicações na biblioteca do EpiSUS	02	4,35
Não sabia da existência de biblioteca ou acervo de livros/publicações do EpiSUS	02	4,35
Bioestatística	33	71,7
Epidemiologia	38	82,6
Sistema Único de Saúde	05	10,8

Políticas Públicas de Saúde	03	6,5
Gestão em Saúde	00	00
Vigilância em Saúde	20	43,5
Doenças Infecciosas em Saúde	29	63
Determinantes Sociais em Saúde	01	2,0
Outro(s). Quais?	02	4,35

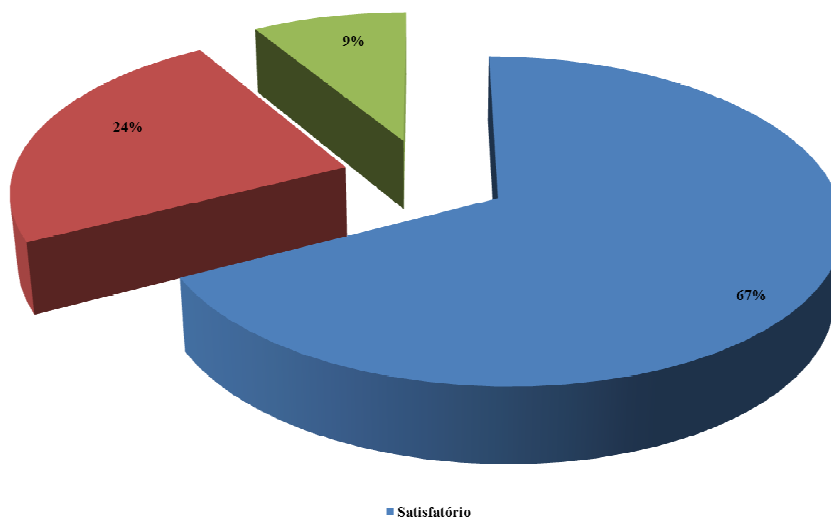
Fonte: Respostas consolidadas dos questionários da pesquisa, 2016.

Os temas mais procurados pelos egressos na biblioteca/acervo de livros e outras publicações do EpiSUS foram Epidemiologia (por 82,6% dos egressos), Bioestatística (71,7% dos egressos), Doenças Infecciosas em Saúde (63%) e Vigilância em Saúde (43,5%), dependendo-se que foram os assuntos cuja necessidade de leitura complementar foi mais sentida, podendo representar também simplesmente os temas de maior valorização no currículo ou a necessidade real do conhecimento a ser aplicado nas situações práticas.

Gráfico 27 - Percentual de participantes da pesquisa que receberam ou não Bolsa do EpiSUS



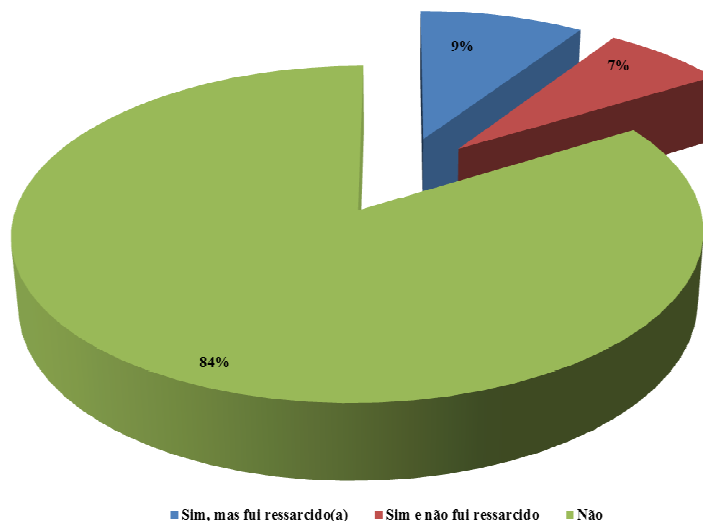
Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

Gráfico 28 - Avaliação do valor da Bolsa do EpiSUS

Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

Do total de 46 respondentes, 40 (87%) foram beneficiários de Bolsa do EpiSUS e 31 (67%) avaliaram o valor da bolsa como 'Satisfatório'. 24% dos respondentes avaliaram o valor da bolsa como 'Insatisfatório'. Este aspecto da estrutura é importante de ser avaliado, considerando que a bolsa é um recurso e um mecanismo do fomento à formação que viabiliza a dedicação dos beneficiários de forma exclusiva ao processo educacional. Pode ser considerada como uma vantagem, um elemento facilitador do desenvolvimento de profissionais e a adequação de seu valor representa adequação de renda durante o período do curso, que reflete e sinaliza sobre adequadas condições de vida e satisfação pessoal dos profissionais que a usufruem. Quando os profissionais referem que o valor da bolsa é satisfatório estão dizendo que atende às suas necessidades de manutenção, em um nível que, se infere, corresponder a expectativas básicas quanto a condições de vida. Da mesma forma, se referem ser insatisfatório, quer dizer que o fator renda mensal durante o período do curso e, conseqüentemente, o nível de satisfação da expectativa quanto às condições de vida daí decorrentes pode frustrar ou indispor os profissionais, afetando sua motivação.

Gráfico 29 - Percentual de respostas sobre Pagamento de Despesa pelo treinando que este considerava ser de responsabilidade do Programa EpiSUS



Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

Do total de respondentes, somente 9% referiram ter pago despesas que consideram ser de responsabilidade do programa, tendo havido o posterior ressarcimento. 7% dos respondentes referiram ter efetuado alguma despesa que consideram ser de responsabilidade do programa, sem ressarcimento posterior. Tais despesas foram referidas como relativas, em quase todos os casos, a transporte durante a investigação. Isto revela uma fragilidade na estrutura, no entanto, pelo baixo percentual em que se revelou não é algo que se apresenta em um nível crítico, embora não deva ocorrer em nenhuma medida.

Sugestões de melhorias à estrutura oferecida pelo EpiSUS

As sugestões dos egressos para a melhoria da estrutura do EpiSUS vinculam-se aos aspectos de infraestrutura e à organização dos processos formativos. A seguir, apresenta-se um consolidado de sugestões coletadas sobre este aspecto através do questionário de pesquisa, por meio de pergunta específica:

No que se refere aos equipamentos disponibilizados, poderiam ser mais novos. A estrutura da biblioteca deveria ser visível e fornecer uma lista dos livros existentes para os treinandos. Além de investir mais na compra desses materiais. Equipamentos de biossegurança com nível de segurança adequada a trabalhos no campos. Estrutura laboratorial de campo para coleta e preservação de amostras clínicas e demais

biológicas. Licenças para softwares estadísticos e análise espacial. GPS de melhor qualidade, rádio bom para comunicação em campo e EPI's de qualidade. Acesso à internet para investigações de campo e tablets para facilitar a aplicação de questionários". Equipamento áudio visual, notebook

O treinamento EPISUS carece de uma estrutura formal que garanta continuidade. Segurança institucional. Seguro Saúde. Curso de Idiomas. Aprendizado de um novo programa estatístico. Aulas práticas de simulação de estudos de casos. Maior tempo do supervisor nas investigações de campo. Valor da bolsa, seguro em caso de algum acidente, incentivo à publicação a partir do início. A elaboração de material didático e maior proximidade física entre a coordenação/supervisores do EpiSus e os treinandos. Mais conhecimento dos tramites administrativos por parte da coordenação. Consideração aos diferentes perfis dos treinandos. Material didático, softwares mais modernos e completos, acesso às bases de dados georreferenciadas dos censos do IBGE podem auxiliar na investigação. O número de coordenadores foi insuficiente para o número de alunos. É necessário que seja obrigatório ao tutor a disponibilização de tempo para o orientando.

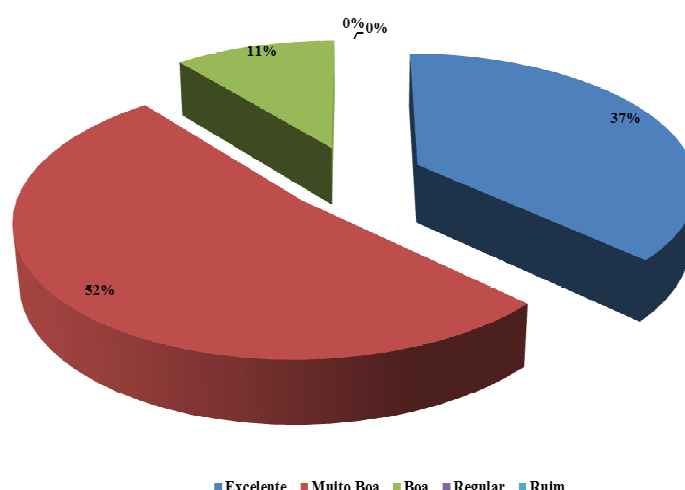
A maioria dos respondentes do questionário sugeriu melhorias a diferentes aspectos da estrutura vinculada ao programa EpiSUS, poucos não opinaram. Destacaram-se, em frequência, as sugestões relativas à disponibilidade de equipamentos (computadores, GPS) mais novos e mais modernos, seguidas pelas sugestões quanto a maior disponibilidade de recursos para os insumos (específicos para as investigações, equipamentos de proteção individual/biossegurança, reprografia) e transporte, além de melhorias do espaço físico para atividades teóricas e de estudo, sendo que estas últimas apareceram em proporção similar às sugestões de melhor estruturação da biblioteca/acesso a publicações. Softwares mais modernos e atuais também foi uma sugestão frequente, juntamente com a promoção de melhor acesso a banco de dados institucionais.

Em relação aos recursos financeiros, foram mencionadas sugestões para custear plano de saúde, seguro contra acidentes durante as intervenções, adequar o valor das diárias e da mensalidade da bolsa à realidade/custo de vida em Brasília.

As sugestões de mudanças ou adoção de novas estratégias propostas estão mais relacionadas ao processo do que à estrutura do Programa, no entanto, possuem aspectos estruturais correspondentes. As estratégias propostas foram: curso de idiomas, retorno da parceria com o CDC, realização de simulados em Brasília, antes do início das práticas de campo, aulas/atividades teóricas com professores renomados.

científica do Programa e a Possibilidade de interação com o CDC. Este resultado demonstra que o valor atribuído ao conhecimento e a sua aplicação e a busca por uma experiência de aprendizado onde a prática é um elemento central se destacam entre os egressos. A proposta de preparar profissionais para a resolução de problemas reais com impacto sobre situações de saúde foi o que mais seduziu os egressos a ingressarem no programa.

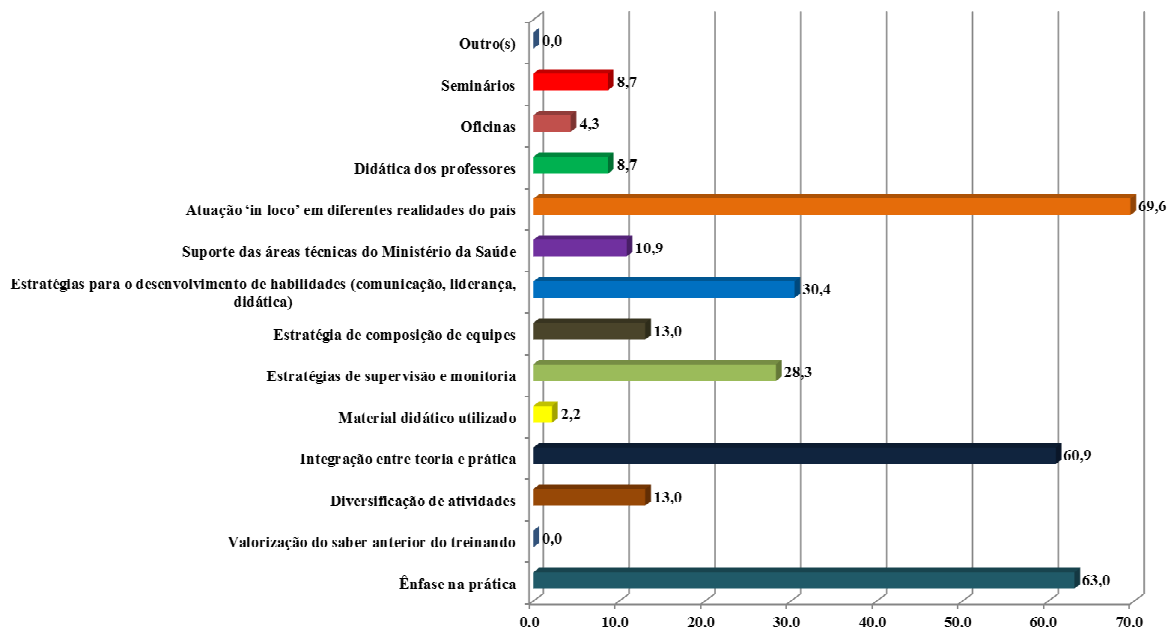
Gráfico 31- Qualidade atribuída pelos egressos à experiência de aprendizado no EPISUS



Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

Nenhum dos 46 egressos atribuiu qualidade ‘Regular’ ou ‘Ruim’ à experiência de aprendizado vivenciada no EpiSUS. 52% referiu que a experiência foi ‘Muito Boa’, 37% considerou que foi ‘Excelente’ e 11% classificou como ‘Boa’. Portanto, a imensa maioria dos egressos (89%) avaliam a experiência de aprendizado vivenciada em um nível alto de qualidade (Excelente ou Muito Boa) e o restante (11%) em um nível Bom.

Gráfico 32 - Aspectos metodológicos do EPISUS destacados pelos egressos como favorecedores do aprendizado



Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

Quanto aos aspectos metodológicos do programa, os egressos destacaram como os de maior relevância para o aprendizado, em ordem de frequência: Atuação *in loco* em diferentes realidades do país, Ênfase na prática e a Integração entre teoria e prática. Outros dois aspectos tiveram uma expressão razoável (30,4% e 28,3%, respectivamente): Estratégias para o desenvolvimento de habilidades (comunicação, liderança e didática) e Estratégia de supervisão e monitoria.

Não houve citação dos egressos para o aspecto 'Valorização do saber anterior do treinando' podendo significar que isto não esteve presente na condução do processo formativo ou esteve presente, mas não se destacou como estratégia favorecedora do aprendizado.

Observa-se que as metodologias mais significativas para os egressos, consideradas favorecedoras do aprendizado, foram aquelas cuja proposta os colocava em contato com a realidade, com a prática, inferindo-se que tal metodologia foi motivadora do aprender.

Cabe aqui uma interpretação sobre o que desperta o gosto, o prazer pelo conhecimento, a motivação para o aprendizado. A vida real tem desafios interessantes que instigam a busca pelo saber. Os problemas reais que se apresentam como objeto de intervenção, significativos, pulsantes e impactantes, demandam uma ação a partir da mobilização de saberes e habilidades, articulados em processos dinâmicos, vivos, complexos. Apraz à mente humana enfrentar e vencer desafios.

Ficou evidente que os preceitos da aprendizagem significativa, aquela em que novos conhecimentos ou ideias expressas simbolicamente interagem com conhecimentos prévios de maneira substantiva, quer dizer, não literal ou ao pé da letra, e também de forma não-arbitrária, significando que a ideia prévia não se trata de qualquer ideia, mas de algum conhecimento relevante já existente na estrutura cognitiva do sujeito que aprende (MOREIRA, 2012), não balizaram o programa em termos metodológicos. Sendo assim, o EpiSUS se distancia, neste aspecto, do que propõe a Política Nacional de Educação em Saúde, cujos pressupostos apoiam-se no conceito de aprendizagem significativa (BRASIL, 2009).

O desenvolvimento de competências é um referencial percebido, numa primeira análise; o que mais se evidencia.

Faz-se necessária uma reflexão a respeito: A forte ênfase na prática observada no EpiSUS o caracteriza como uma proposta educacional utilitarista? Este programa poderia ser beneficiado com uma abordagem de formação mais integral, que fomentasse o desenvolvimento do aprendizado teórico e reflexões sobre a prática numa amplitude maior?

Estas indagações tocam no coração do EpiSUS, em sua essência como programa que se propõe útil à resolução de problemas emergenciais em saúde pública. Mas, para o cumprimento desta missão, qual seria o equilíbrio ótimo entre teoria e prática a ser alcançado?

Embora esteja evidente no EpiSUS o incentivo à produção de conhecimento e à sua difusão através de alguns mecanismos formais e usuais estabelecidos, identifica-se que há um campo teórico a ser melhor explorado. Um aprofundamento neste sentido poderia contribuir com o programa conferindo maior consistência e sedimentação do aprendizado. Considerando que teoria e prática se retroalimentam, um diálogo mais

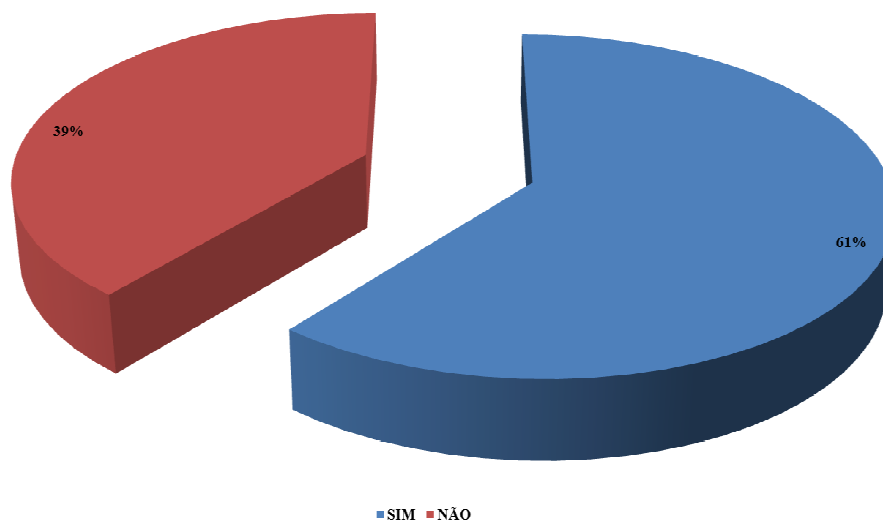
substancial estabelecido e continuamente amadurecido entre essas facetas do saber resultaria profícuo.

No plano teórico, caberia, então, um cuidadoso olhar para a estruturação do EpiSUS de forma adensá-lo neste aspecto e melhor compatibilizá-lo com a proposta central de aprendizado na prática, considerando que a realidade com a qual os treinandos se deparam é complexa e multifacetada, mutável, instável e sob constante influência de fatores das mais diversas naturezas (social, econômica, ambiental, política e cultural).

Propiciar o aprofundamento de questões teóricas implicadas no campo de atuação do EpiSUS poderia inclusive refinar a prática, amadurecendo as percepções, fornecendo novas perspectivas e contribuindo com novos olhares para as diversas realidades nas quais os conhecimentos das equipes, seja de campo, seja de supervisão ou de coordenação, devem ser aplicados.

É possível fortalecer o componente teórico do programa, sem privilegiá-lo, através de estratégias inovadoras. Incorporar a colaboração de pesquisadores renomados, em diversas etapas do processo de ensino-aprendizado, inclusive durante a atuação em campo, rever e aprimorar metodologias, embasadas nas melhores evidências sobre aprendizagem, equilibrar a grade de conteúdos, fortalecendo aqueles que ampliam as perspectivas de análise por meio da abordagem de questões de determinação sócio-econômica, cultural e política são alguns caminhos.

Gráfico 33 - Percentual de egressos que apresentaram ou não sugestões de melhoria(s) da(s) metodologia(s) do EpiSUS, para potencializar o aprendizado



Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

61% dos egressos apresentaram sugestões de melhoria em aspectos metodológicos do EpiSUS. A seguir, apresenta-se um consolidado de sugestões coletadas sobre este aspecto através do questionário de pesquisa, por meio de pergunta específica:

Ter pelo menos 2 aulas teóricas e presenciais por semana. Abrir o programa às mais diversificadas habilidades técnicas e atividades onde a metodologia pode ser aplicada. Mais conteúdo teórico. Aprofundar a oferta do conhecimento em avaliação econômica; Intercâmbio internacional com outros programas (FETP). Mais professores especialistas em determinados assuntos. Implementação de uma prova/avaliação individual apenas entre monitor e treinando, sendo o resultado discutido com o supervisor. Atividades práticas com maior integração entre monitores e alunos. Desenvolver melhor a habilidade de lidar com situações críticas, enfatizando o processo de comunicação. Incorporação de metodologias ativas de ensino-aprendizagem. Cursos intensivos semestrais de análises epidemiológicas avançadas em diferentes pacotes estatísticos; cursos anuais (de 2- 3 dias) para os egressos. Mais exercícios práticos e aulas laboratoriais. Maior aproximação com professores de Universidades para discutir questões metodológicas. Módulos didáticos obrigatórios. Ampliação da equipe de supervisores. Apoio psicológico. Oferecer suporte teórico em epidemiologia e bioestatística, pois o que prevalece é o formato auto-didata. Criação de material em formato EAD. Articular com maior agilidade o acesso aos bancos de dados que os treinandos trabalharão. Momentos teóricos sistemáticos ao longo do curso de bioestatística e epidemiologia. Integração com universidades. Maior acompanhamento da tutoria para discussão dos trabalhos e avaliação das dificuldades. Monitores e supervisores melhor preparados, tecnicamente, didaticamente ou pessoalmente/emocionalmente.

O aspecto que mais se destaca dentre as sugestões apresentadas foi contemplar mais momentos teóricos, cuidando de sua periodicidade ao longo do curso, com encontros mais regulares, incluindo a participação de professores especialistas em temas específicos/maior integração com a academia. Estas sugestões estão consonantes com a sugestão dada em relação à estrutura do EpiSUS de ter aulas com professores renomados e melhor estruturação da biblioteca/acervo de livros e publicações do Programa. Infere-se que este aspecto da abordagem teórica precisa ser fortalecido, qualificado no Programa. Vislumbra-se, ainda, que uma integração maior com a academia seria um benefício de mão-dupla, pois a universidade também se beneficiaria deste contato com a perspectiva prática, em tempo real, trazida pelos egressos.

O segundo aspecto que se percebe em destaque está relacionado ao preparo pessoal/emocional dos formandos e da equipe de coordenação/supervisão/monitoria, pois algumas sugestões não exatamente iguais mas próximas em sentido se evidenciam: preparo para lidar com situações críticas, apoio psicológico, evitar opressões e humilhações em larga escala, necessidade de relacionamento melhor, mais próximo e mais qualificado com a equipe de supervisores e monitores, vez que são citadas sugestões de maior disponibilidade de supervisores, seja de um número maior desses profissionais como de um contato/integração maior entre supervisor/monitor-treinando, além de um melhor preparo desses profissionais da supervisão/monitoria no sentido pedagógico, técnico e emocional.

As sugestões de metodologias específicas de ensino aprendizagem incluem buscar apoio pedagógico especializado para o programa, aprimoramento da grade do curso, incluindo metodologias ativas de aprendizado, com exercícios, didática construtivista, valorizando e aproveitando melhor a experiência prática anterior do treinando, módulo em EAD para acesso à distância, metas de aprendizado equânime em conteúdos estratégicos e um sistema de avaliação individual (prova). Quanto a este último aspecto, embora em um primeiro momento se pergunte por que valorizar o instrumento 'prova', em uma análise mais profunda pode-se supor que isto indica a necessidade sentida pelo treinando de um feedback quanto à sua evolução, uma forma de checar, atestar como cada um está se saindo neste processo.

Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

Em relação às principais dificuldades enfrentadas pelos egressos do EpiSUS durante o processo de formação, verifica-se que as opiniões apresentam-se pulverizadas, pois não houve concentração de citações de um ou outro aspecto em específico.

O fator mais citado (14 vezes ou 29,8% das citações) foi o de ‘Deficiências de infra-estrutura do SUS’. Isto denota a fragilidade estrutural do sistema público de saúde brasileiro, decorrentes, infere-se, do seu subfinanciamento e da baixa priorização dos investimentos em saúde no país, conforme menciona Paim e outros (2011) quando menciona os principais entraves à implementação do SUS em todo o seu potencial, os quais considera limitações graves: o apoio estatal ao setor privado, a concentração de serviços de saúde nas regiões mais desenvolvidas e o subfinanciamento crônico.

Em segundo lugar, em frequência de citações (9%), aparecem: ‘Insegurança quanto à condução das investigações’, ‘Falta de didática dos professores’ e ‘Ter que tomar decisões sob pressão de determinado contexto’.

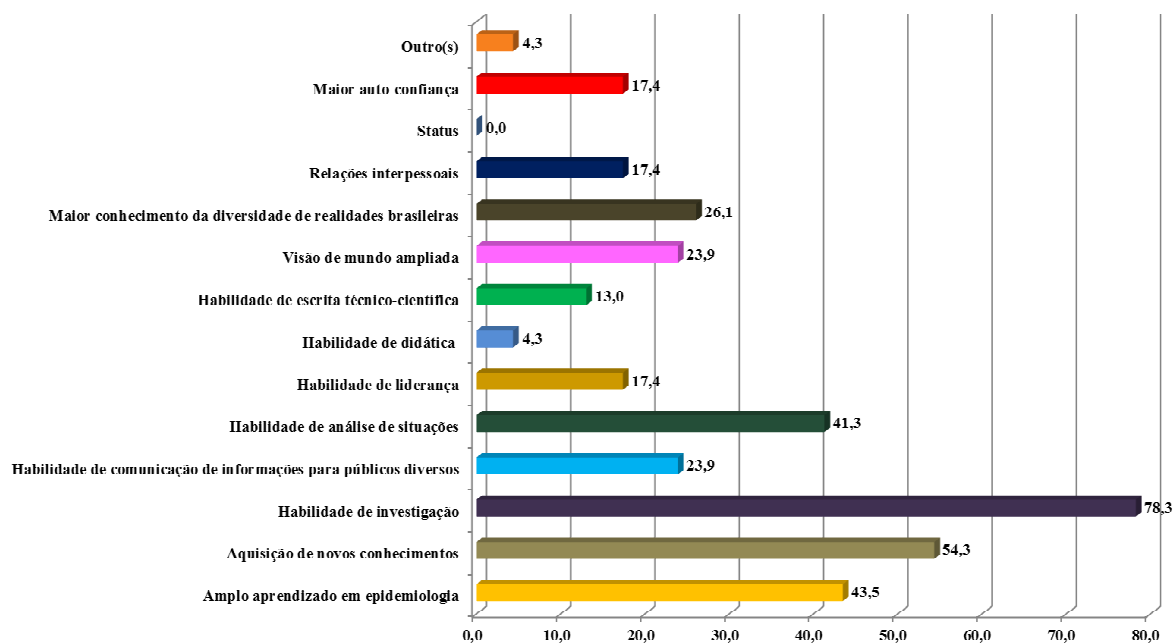
Não representaram ‘dificuldades’ para os egressos (nenhuma citação), pelo menos como uma dificuldade principal, que merecesse destaque na experiência: ‘Viagens a lugares remotos’, ‘Deficiências de Infra-estrutura do Programa’ e ‘Conteúdos de difícil compreensão/assimilação’.

Depreende-se deste resultado que a seleção foi eficaz e efetiva por ter selecionado pessoas com perfil para atuação nos mais diversificados lugares, incluindo os mais remotos e com conhecimento prévio em nível adequado para assimilação dos novos conhecimentos apresentados. E infere-se, ainda, que embora o programa tenha aspectos de estrutura a serem melhorados, as deficiências sentidas não alcançam nível suficiente para gerar impacto sobre o processo de aprendizado ou serem identificadas pelos egressos como uma dificuldade principal.

Outras dificuldades mencionadas espontaneamente pelos respondentes relacionaram-se a problemas de conciliar o emprego com a participação no programa, dificuldades com os serviços laboratoriais (disponibilidade e adequação), citado 3 vezes, qualificação insuficiente de alguns monitores, troca frequente e distanciamento do supervisor, falta de espaço para proposição de mudanças pelos treinandos, prazo para

entrega de produtos, condições impostas pelo Ministério da Saúde (Programa e Áreas Técnicas) para atuação do treinando.

Gráfico 35 - Principais ganhos apontados pelos egressos durante o processo de treinamento

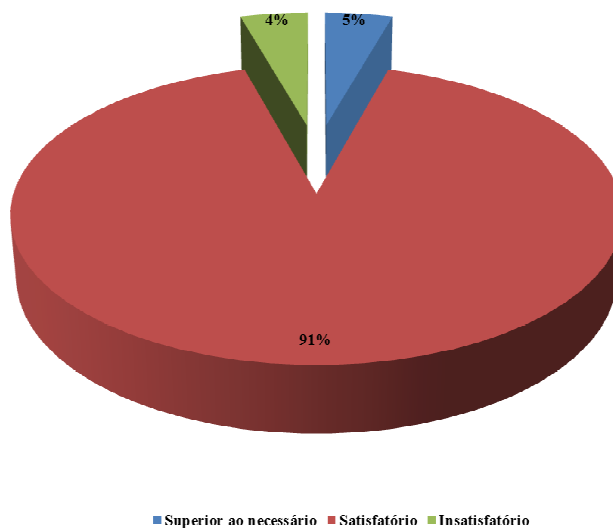


Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

Os egressos do EpiSUS apontaram que o principal ganho obtido durante o processo de treinamento foi a ‘Habilidade de investigação’. Em um segundo patamar de importância referem ‘Aquisição de novos conhecimentos’, seguida por ‘Amplo aprendizado em epidemiologia’ e ‘Habilidade de análise de situações’.

A análise que se faz destas respostas é que, sendo o EpiSUS uma proposta de treinamento para atuação rápida em problemas emergenciais de saúde pública por meio da investigação epidemiológica, há uma coerência entre os seus objetivos, a metodologia e os resultados obtidos. A ‘prática’ está sempre em destaque nas avaliações dos egressos e o principal resultado referido pelos sujeitos da formação foi justamente a ‘Habilidade de investigação’.

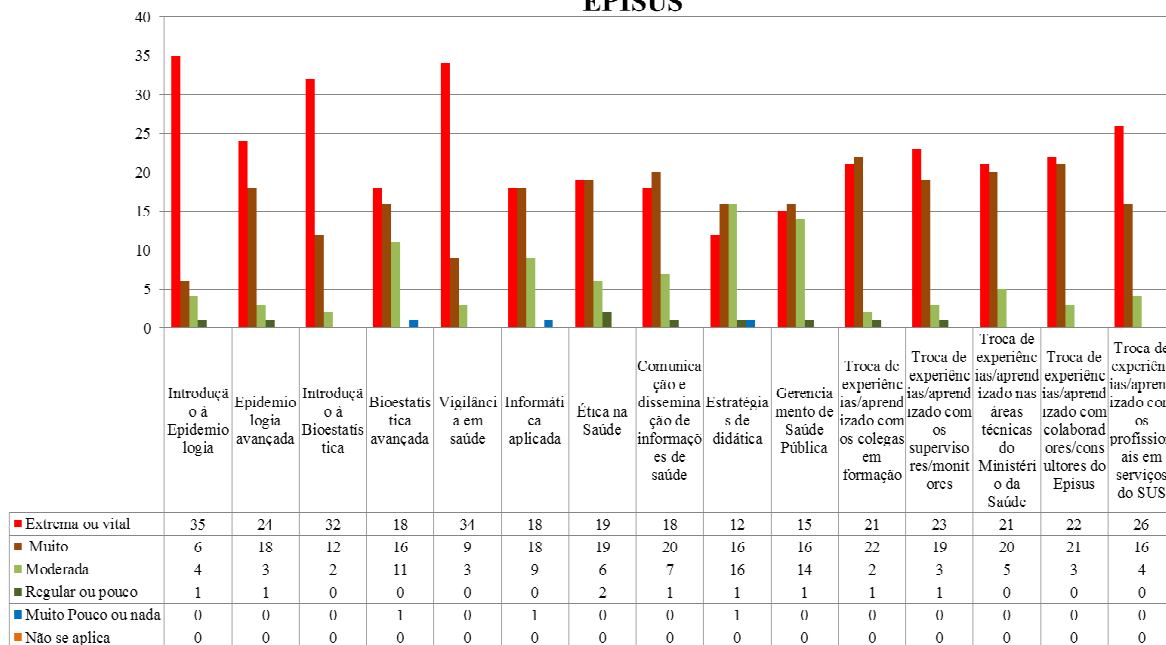
Gráfico 36 - Avaliação dos egressos do EpiSUS quanto ao tempo de formação



Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

O tempo investido na formação foi considerado 'Satisfatório' por 91% dos egressos. 5% considerou que o período de 3.600 horas em dois anos foi superior ao necessário e 4% avaliou como 'Insatisfatório', ou seja, não satisfez ao necessário para a proposta de formação, portanto, deduz-se que consideraram inferior ao necessário.

Gráfico 37 - Escala de importância atribuída aos conhecimentos das disciplinas, atividades pedagógicas e outras experiências para a formação no EPISUS



Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

As disciplinas de ‘Introdução à Epidemiologia’, ‘Vigilância em Saúde’ e ‘Introdução à Bioestatística’, nesta ordem, foram as mais citadas em nível de importância ‘Extrema ou vital’ dentre todos os conhecimentos trabalhados, bem como as atividades pedagógicas e outras experiências vividas no processo de formação no EpiSUS, denotando que estes conhecimentos teóricos tiveram importância fundamental e destacada nesta experiência de formação. Chama a atenção que segue-se em ordem de importância a ‘Troca de experiências/aprendizado com os profissionais em serviços do SUS’ a qual foi mais citada no nível de importância ‘Extrema ou vital’ que a disciplina de ‘Epidemiologia Avançada’. Da mesma forma as Trocas de Experiências com os colegas, com os supervisores, áreas técnicas do Ministério da Saúde e colaboradores foram citadas em nível de importância maior que as disciplinas de ‘Bioestatística Avançada’ e de ‘Informática Aplicada’.

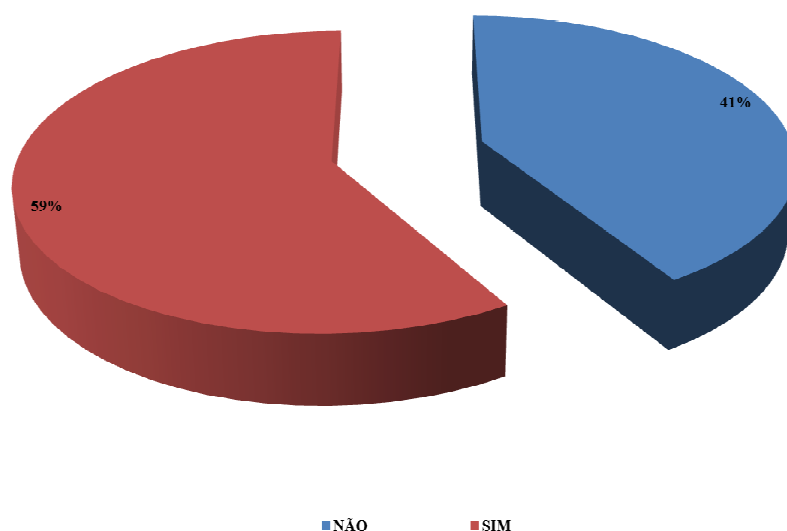
Estas respostas levam a refletir que a interação entre pares, a forma de comunicação dialogada voltada para interesses comuns e aplicados a uma realidade são fortes mecanismos indutores do aprender.

É perceptível a valorização às disciplinas vinculadas à epidemiologia tradicional, que tende a ser, conforme destaca Trostle (2013), estatística e quantitativa. Contudo, este mesmo autor demonstra o quão próxima a epidemiologia se situa da antropologia, fazendo-nos refletir o quanto se beneficiaria das abordagens qualitativas, textuais, a partir da observação de fatores múltiplos da vida humana imbricados nos processos de saúde-doença.

Trostle (2013, p. 24) nos chama a atenção que ambas as disciplinas tem “a humanidade em seu cerne” e beneficiam-se das observações dos padrões culturais em seus objetos de pesquisa, o que lhes dá amplo potencial de colaboração, na perspectiva interdisciplinar.

Mas, como enfatizam Carvalho e Ceccim (2006) este é um desafio posto para a formação profissional em saúde, considerando o corporativismo disciplinar que dificulta a promoção do diálogo entre diferentes saberes.

Gráfico 38 - Opinião dos egressos quanto a se algum conteúdo importante faltou ser abordado no EpiSUS



Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

59% dos egressos participantes desta pesquisa referiram que algum conteúdo importante faltou ser abordado no EpiSUS. Os foram A seguir, apresenta-se um

consolidado dos conteúdos mencionados *ipsis litteris* pelos egressos, coletados através do questionário de pesquisa:

A gestão em saúde - mas não em níveis locais, em graus hierárquicos superiores, relacionado com aspectos legais (por exemplo, recomendamos a contratação de mais profissionais, mas não sabemos das leis de responsabilidade fiscal, ou adquirir algum equipamento, mas mal conhecemos a 8666; Determinantes Sociais; Avaliação econômica em saúde; Técnicas laboratoriais para doenças infecciosas; Padronização de Variáveis / Ajuste de Taxas; Gestão de sistema laboratorial; Análise de risco; Período acompanhando as técnicas diagnósticas das principais enfermidades em um Laboratório de Saúde Pública; avaliação econômica de tecnologias em saúde; Bioestatística avançada; Biossegurança em terreno; Epidemiologia avançada; Sistema de Informação Geográfica; Meta análise e regressão; Estatística, Epidemiologia aplicada, testes diagnóstico; Georreferenciamento; Estatística avançada; Relações interpessoais / diplomacia; Poucos módulos didáticos foram realizados e sempre tinha colega ausente; Mais capacitação em softwares de análise de dados e georeferenciamento; Biossegurança em campo; Biossegurança; Vigilância em saúde e bioestatística; Sobre a organização do SUS e sobre as políticas públicas de saúde. Também sobre outros sistemas de informação do SUS; Análises multivariadas com maior clareza; epidemiologia avançada; Na época: estatística avançada e biossegurança; A falta de acompanhamento do tutor trouxe prejuízo de conteúdo; O aprofundamento em alguns temas ficavam exclusivos aos que trabalhavam de perto com o tema; temas importantes para todos e não exclusivo de algum trabalho: todos poderem vivenciar trabalho de investigação de fato em campo em regiões com poucos recursos, avaliação de qualidade de vida, anos potenciais e afins.

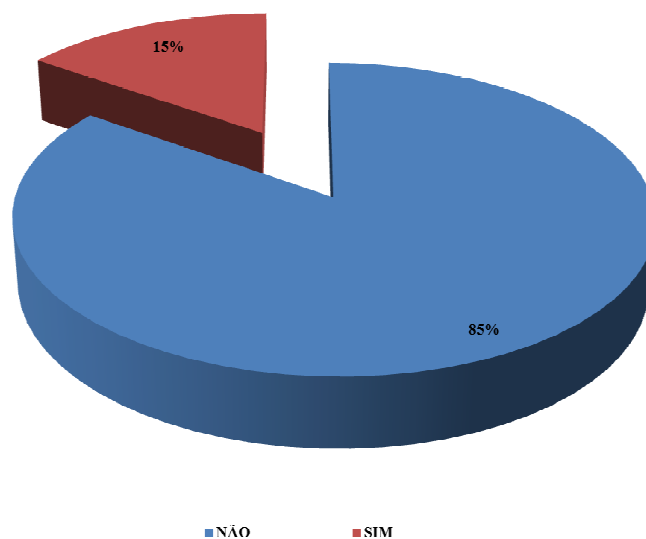
Os conteúdos mais mencionados pelos egressos como importantes e que faltaram ser abordados ou foram abordados de forma insuficiente foram os relacionados à bioestatística ou epidemiologia como análise de risco, análises multivariadas, padronização de variáveis, ajuste de taxas, regressão, metanálise, georeferenciamento ou sistema de informação geográfico, sendo que os termos bioestatística ou estatística e epidemiologia foram diretamente citados algumas vezes.

Outra citação de conteúdo que se destacou foi a relacionada ao tema Gestão em Saúde. Apareceram menções a políticas de saúde, organização do SUS, avaliação econômica, gestão de sistemas laboratoriais, aspectos jurídicos/legais do sistema, vigilância em saúde, determinantes sociais.

Os temas Biossegurança e Técnicas de laboratório/Diagnósticas apareceram em frequência similar e intermediária, não sendo os mais citados, nem os menos.

Por fim, os menos citados, mas presentes, foram: didática (fortalecer o tema no programa), relações interpessoais e softwares de análise.

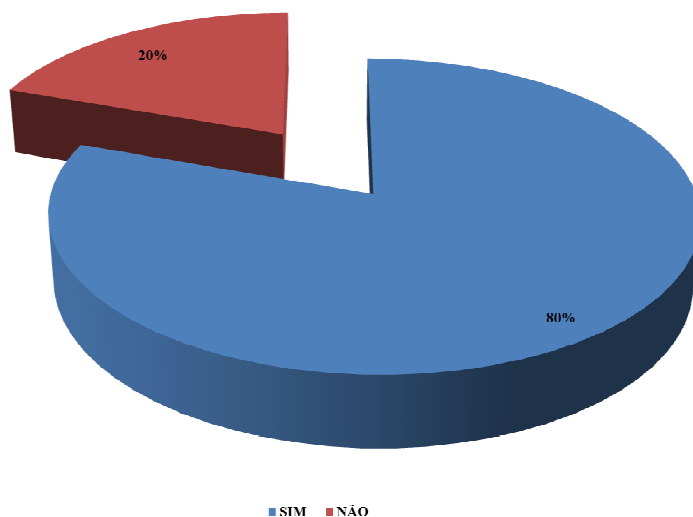
Gráfico 39 - Opinião dos egressos do EpiSUS quanto a se algum conteúdo importante abordado no EpiSUS não estava expresso no currículo, de forma a ser caracterizado como ‘currículo oculto’



Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

Quando perguntados se consideravam que algum conteúdo importante foi abordado na formação, embora não expresso no currículo, podendo ser caracterizado como ‘currículo oculto’, 15 % afirmaram que sim e as respostas foram: Administração/Gestão de conflitos (2 vezes), Gerenciamento de crises e Escrita científica. Uma das respostas ‘sim’ não menciona especificamente conteúdo(s) abordado(s) e não expresso(s) na grade, mas faz uma observação em relação ao currículo como um todo: “Currículo na época era pouco sistematizado”.

Gráfico 40 - Opinião dos egressos do EpiSUS quanto a se os conhecimentos referentes a aspectos sociais, humanos e culturais implicados no processo saúde-doença necessitam ser fortalecidos na estrutura do Programa, 2016



Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

Os egressos opinaram em relação à hipótese levantada nesta pesquisa quanto à necessidade de fortalecer, na estrutura do Programa, conhecimentos ampliados nos campos social, humano e cultural. 80% dos respondentes concordaram que, sim, os conhecimentos relacionados a aspectos sociais, humanos e culturais implicados no processo saúde-doença precisam ser fortalecidos na proposta de formação do EpiSUS.

Isto, por si, representa uma sugestão de aprimoramento do programa no sentido de desenvolver visões e capacidades de atuação com abordagens mais ampliadas tanto no sentido conceitual como aplicado às questões de saúde-doenças enfrentadas.

Defende-se que a valorização e fortalecimento dos conhecimentos relativos às questões sócio-econômicas, culturais e comportamentais agregará maior qualidade à formação, pois há evidências fortes e suficientes de que estes aspectos tem pesos significativos na determinação dos níveis de saúde populacionais e sua compreensão é fundamental para uma abordagem e resolução adequada dos problemas.

As doenças não são eventos isolados, produtos do acaso, mas ocorrem como parte de uma rede de outros eventos integrantes de uma estrutura social (CARVALHO 2006). Os padrões de doença conectam-se com os padrões de cultura (TROSTLE, 2013).

A saúde, conforme expõe de forma brilhante Almeida Filho (2011b, p. 15):

Diz respeito a uma realidade rica, múltipla, complexa, referenciada por meio de conceitos, apreensível empiricamente, analisável metodologicamente e perceptível por seus efeitos sobre as condições de vida dos sujeitos

Conhecimentos e habilidades fortalecidos e desenvolvidos

Nesta pesquisa, os egressos citaram conhecimentos e habilidades fortalecidos por meio do EpiSUS. A seguir, apresenta-se um consolidado das referidas citações dos egressos referentes a este aspecto, coletadas através do questionário de pesquisa, por meio de pergunta específica:

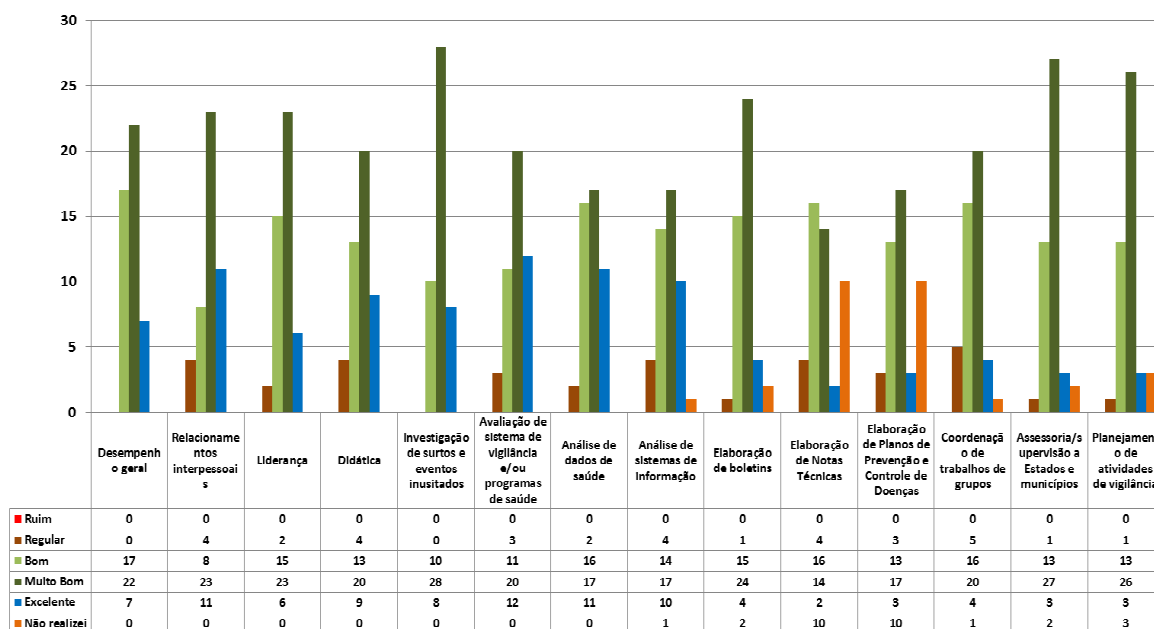
Conhecimentos de epidemiologia, vigilância em saúde e saúde. Investigações, que eram realizadas de forma intuitiva, ganharam corpo e método. Relacionamento interpessoal; tomada de decisão. Epidemiologia descritiva e analítica. Vigilância em saúde (informática em saúde, epidemiologia, laboratório). Liderança. Investigação de campo, epidemiologia, softwares estatísticos. Comunicação verbal e escrita científica. Capacidade de trabalhar sob pressão, relacionamento interpessoal e profissional. Análise situacional, desenvolvimento de tecnologia de informação para a saúde. Investigação em surtos. Análise de banco de dados. Epidemiologia e bioestatística. Planejamento. Desenho de estudo. Investigação de surto. Gestão do SUS. Oratória. Produção de apresentações.

Verifica-se que os conhecimentos e habilidades relacionados à Epidemiologia, aplicação de seus métodos e delineamento de estudos nesta área foram os mais expressivos em termos de aprimoramento de aprendizados prévios, seguidos, em ordem de citação, pelos conhecimentos de bioestatística, vigilância em saúde e a habilidade nos relacionamentos interpessoais. Estes três últimos aspectos se expressaram em nível similar.

Em seguida foram citados a capacidade de análise de dados e de investigação, a habilidade para o uso de sistemas/ferramentas de informática e a liderança.

Outros aspectos foram citados com menor expressão, incluindo os conhecimentos sobre saúde pública, a capacidade de comunicação verbal e escrita, dentre outros.

Gráfico 41 - Auto-avaliação de desempenho no EPISUS pelos egressos, quanto a aspectos diversos



Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

Na avaliação de auto-desempenho dos egressos do EpiSUS, nenhum aspecto abordado foi classificado como ruim. Predominaram as avaliações em nível ‘Muito Bom’ em todos os aspectos, à exceção de ‘Elaboração de Notas Técnicas’ em que o nível de qualidade atribuído mais frequente foi ‘Bom’. Esta atividade e a ‘Elaboração de Planos de Prevenção e Controle de Doenças’ foram as mais citadas como não realizadas.

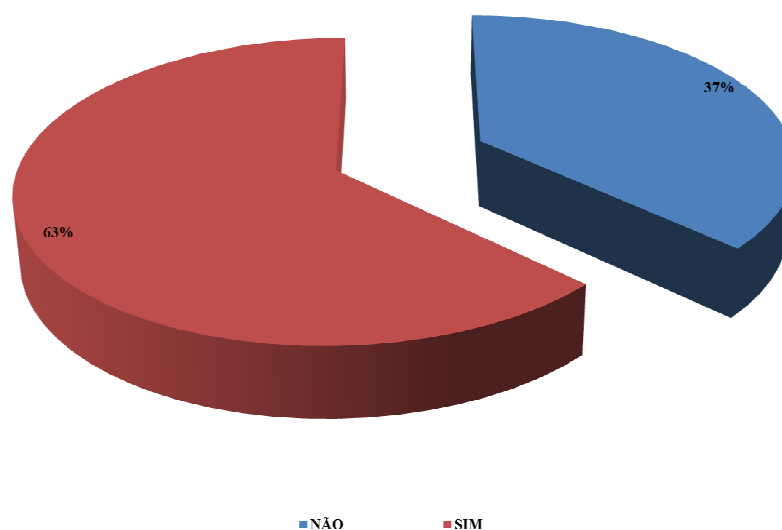
O maior número de citações em nível ‘Muito Bom’ ocorreu para a ‘Investigação de surtos e eventos inusitados’. Em nível ‘Excelente’ a maior frequência obtida foi para ‘Avaliação de Sistemas de Vigilância e/ou Programa de Saúde’ seguida por ‘Relacionamentos interpessoais’ e ‘Análise de dados em saúde’.

Em relação ao ‘Desempenho Geral’ todas as avaliações situaram-se entre ‘Bom’ e ‘Excelente’, com predomínio da avaliação em nível ‘Muito Bom’.

Conclui-se que, para os egressos, a experiência como um todo foi muito boa, com destaques em nível de excelência para o desenvolvimento da habilidade de avaliação de sistemas de vigilância e/ou programas de saúde, relacionamentos interpessoais, análise de dados e análise de sistemas de informação.

Em relação à habilidade que figura como foco central do programa, a investigação de surtos e eventos inusitados, o nível de qualidade atribuído ao desempenho pelos próprios egressos foi 'Muito Bom'.

Gráfico 42- Respostas dos egressos quanto a haver sugestões para o aprimoramento do EPISUS, 2016



Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

Os egressos do EpiSUS também mencionaram, em resposta a pergunta específica do questionário de pesquisa, sugestões para o aprimoramento do Programa, tais como:

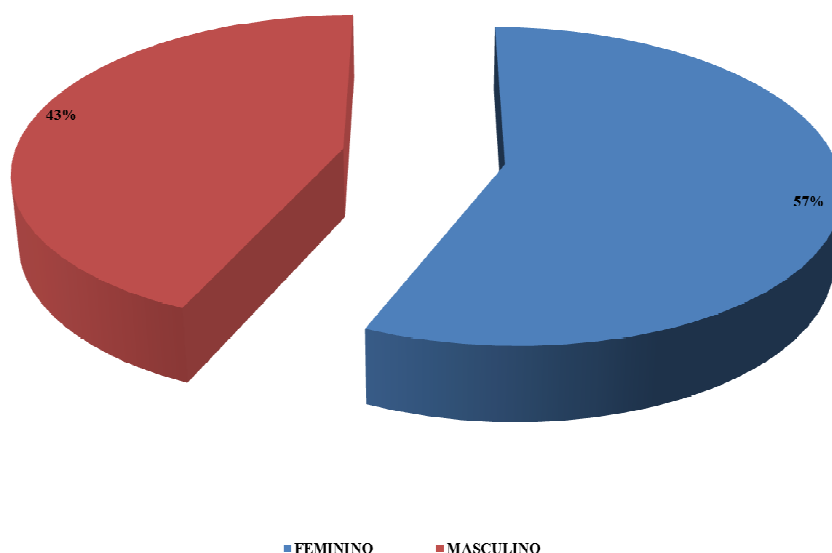
Aproximar os egressos do programa, pois eles têm muitas experiências pós EpiSUS. Ampliar o escopo de relacionamento do programa com outros órgãos. Aprofundar conteúdos de bioestatística. Permitir colaborações dos seu staff e treinandos com outras instituições acadêmicas/científicas do país e de outros país com FETP. Maior formalização do programa para garantir sua sustentabilidade. Convidar professores de fora do programa com visão diferente. Implantar investigações conjuntas com outros países, aqui no Brasil ou viajando e participando nos respectivos países. Usar outros programas de análise de dados que não o Epi Info. Constante adequação as particularidades da gestão municipal e estadual. Possibilitar a inscrição de concursados e não concursados, propiciar maior convívio/troca de experiências com egressos que atuam fora do MS. Transparência no processo seletivo e de avaliação. Apoio psicológico para os treinandos. Investir no suporte teórico, com ênfase em epidemiologia e bioestatística. Melhorar a relação interministerial e com Estados. Momentos de teoria, utilizando metodologia ativa (PBL) e certificação mínima de especialização ou mestrado. Inovação e reciclagem contínua da coordenação.

O aspecto que mais se sobressai dentre as sugestões de aprimoramento feitas pelos egressos é aquele que diz respeito a uma melhor e mais ampla articulação do

Nos gráficos a seguir, apresenta-se o perfil dos respondentes do questionário de pesquisa, sua classificação por sexo, idade, região geográfica de origem ao ingressar no EpiSUS, estado em que trabalha atualmente, curso de graduação, nível de formação atual, atuação em cargo de chefia, turma que integrou no EpiSUS e nível de renda atual.

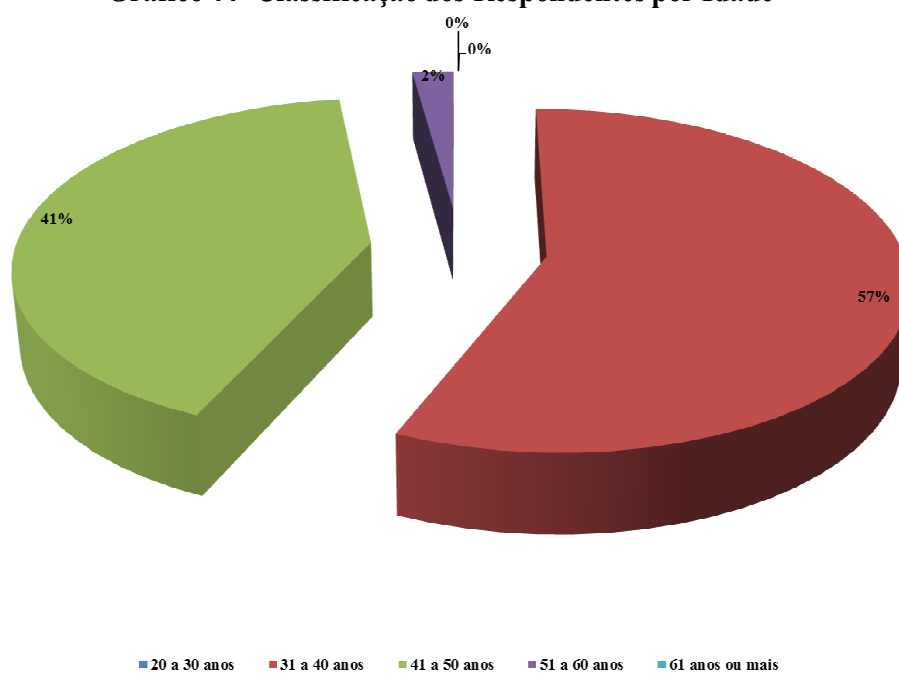
Considerando que são informações de caracterização do público alvo, que não exigem, individualmente, uma análise em profundidade, optou-se por apresentar os dados gráficos em um bloco contínuo para em seguida tecer considerações de forma conjunta, no sentido de evitar a fragmentação relativa ao perfil dos respondentes e obter melhor conexão das informações que caracterizam o grupo.

Gráfico 43- Classificação dos Respondentes por Sexo



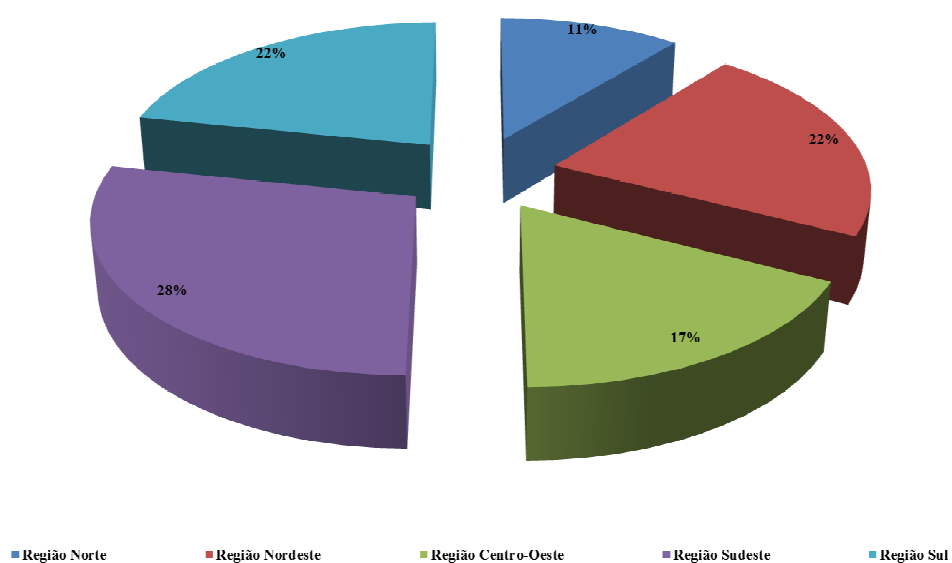
Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

Gráfico 44- Classificação dos Respondentes por Idade



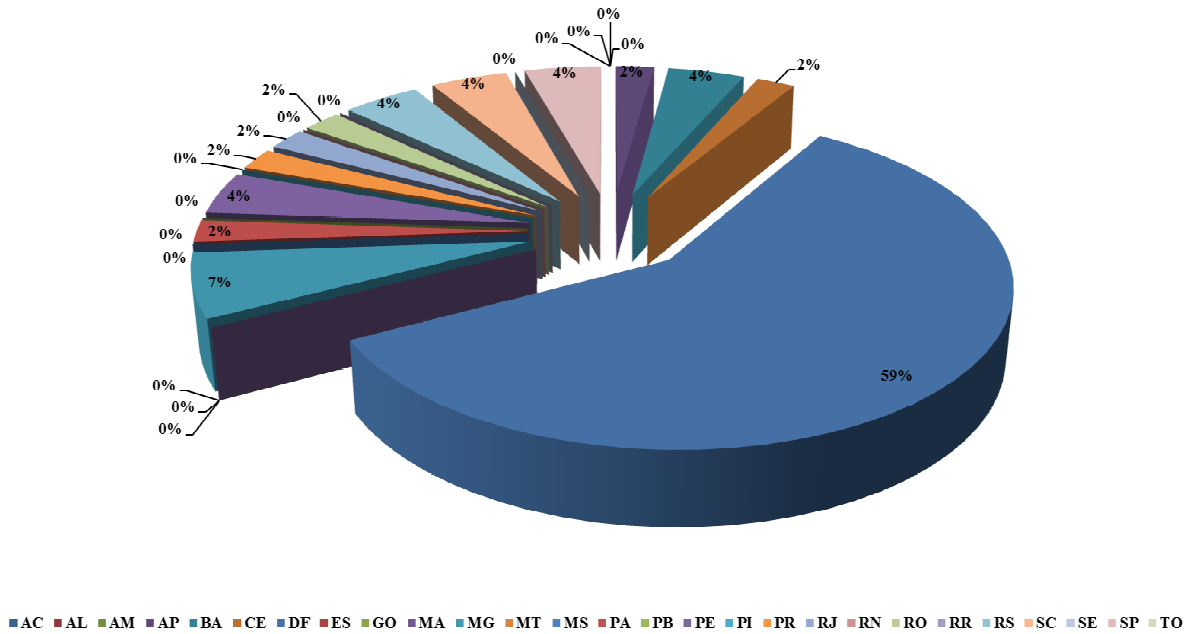
Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

Gráfico 45 - Classificação dos Respondentes por Região Geográfica de origem (ao ingressar no EpiSUS)



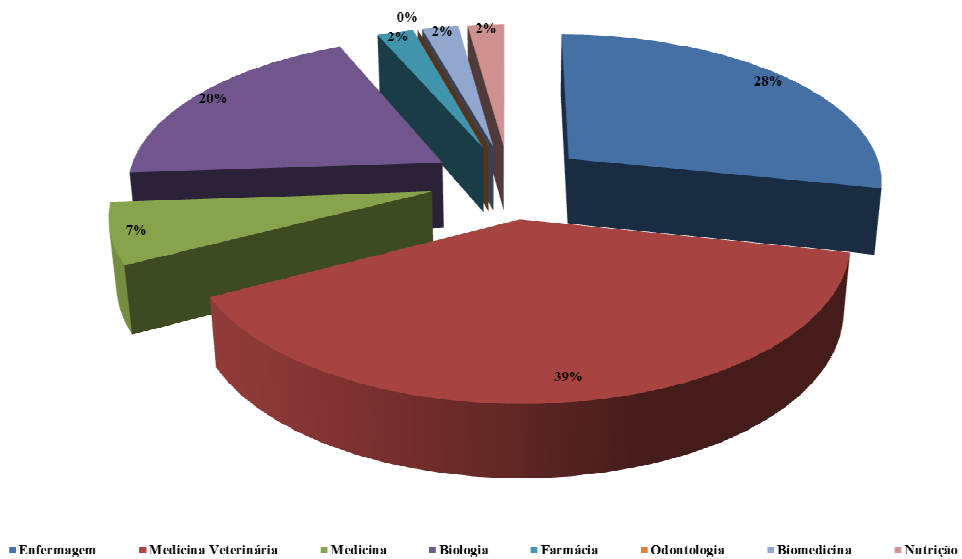
Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

Gráfico 46 - Classificação dos Respondentes por Estado em que trabalha atualmente



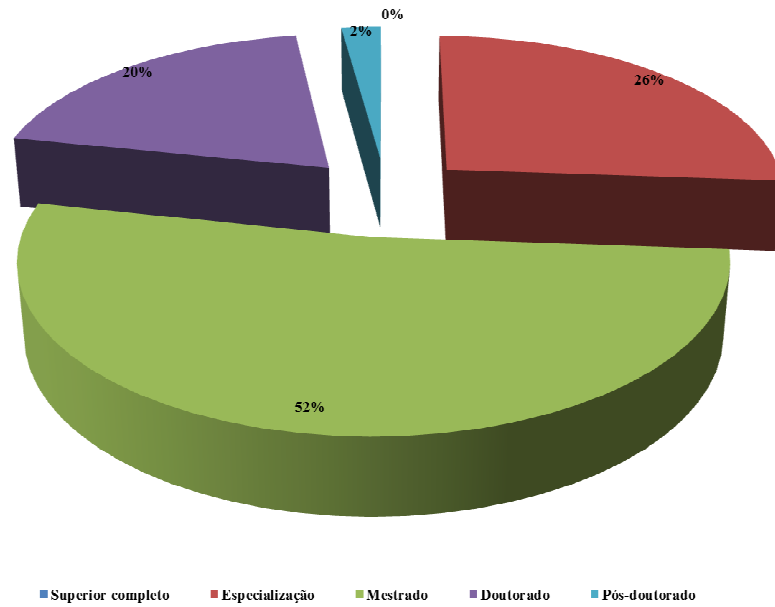
Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

Gráfico 47 - Classificação dos Respondentes por Curso de Graduação



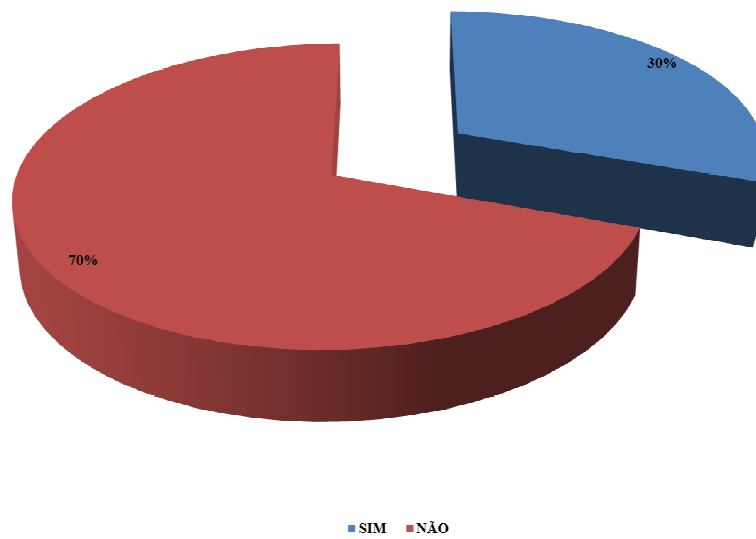
Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

Gráfico 48 - Classificação dos Respondentes por Nível de Formação Atual



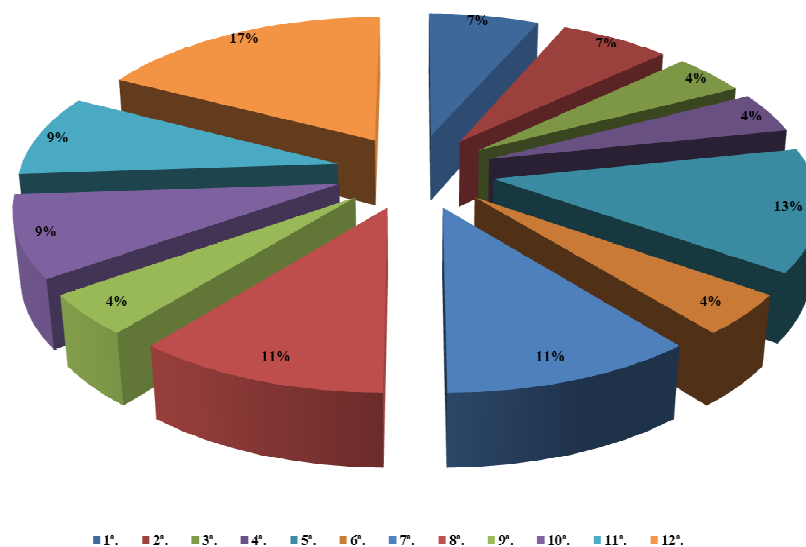
Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

Gráfico 49 - Situação atual dos egressos do EpiSUS quanto a atuação em cargo de chefia, 2016



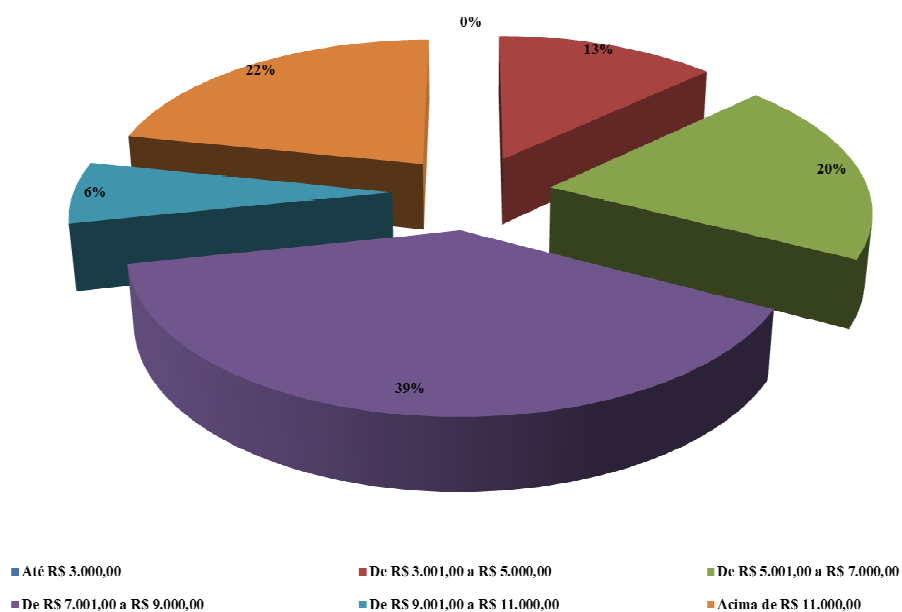
Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

Gráfico 50 - Classificação dos respondentes por Turma que integrou no EpiSUS, 2000 a 2016



Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

Gráfico 51 - Classificação dos respondentes por Nível de Renda



Fonte: Consolidado de Respostas dos Questionários da Pesquisa, 2016.

57% dos egressos que responderam ao questionário desta pesquisa são mulheres e 43% homens. 57% estão na faixa etária entre 31 a 40 anos, 41% na faixa entre 41 e 50 anos e apenas 2% na faixa etária entre 51 e 60 anos. O maior número de respondentes foi de Médicos Veterinários (39%), seguidos pelos Enfermeiros (28%), Biólogos (20%) e Médicos (7%). Farmacêuticos, Biomédicos e Nutricionistas participaram em igual proporção (2% dos respondentes). Não houve respondentes da categoria profissional Odontólogos.

Em relação à região geográfica brasileira de origem quando do ingresso ao EpiSUS, houve uma distribuição equilibrada da proporção de respondentes: 28% eram da Região Sudeste, 22% da Região Nordeste e 22% da Região Sul, 17% da Região Centro-Oeste e 11% da Região Norte.

Houve respondentes de todas as 12 turmas concluídas, com predomínio de respondentes da 12^a, seguidas da 5^a, 7^a. e 8^a turmas .

52% dos respondentes tem formação acadêmica atual em nível de mestrado, 26% possuem especialização, 20% doutorado e 2% pós-doutorado. 30 % dos respondentes ocupam cargo de chefia e 39% percebe renda mensal entre R\$ 7.001,00 a R\$ 9.000,00. 22% tem remuneração mensal superior a R\$ 11.000,00. Ninguém possui renda inferior a R\$ 3.001,00.

Dos 46 respondentes, 59% trabalham atualmente no Distrito Federal. Os outros respondentes atuam nos seguintes Estados: Amapá, Bahia, Ceará, Minas Gerais, Pará, Pernambuco, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Rondônia, Santa Catarina e São Paulo. Dois respondentes trabalham atualmente em outros países: Paraguai e Estados Unidos da América.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao término desta jornada em que se buscou vencer os desafios traçados nos objetivos da pesquisa, em primeiro lugar, é necessário evidenciar e refletir sobre os resultados que melhor respondem às questões que motivaram e permearam o estudo, a seguir discutidos. Além disso, é imperativo verificar a ocorrência de resultados que confirmam ou refutam a hipótese de pesquisa, segundo a qual o EpiSUS tem uma forte

ênfase técnica, daí a nomenclatura utilizada de ‘treinamento’. Contudo, o contato com a realidade que oferece, ao priorizar o aprendizado em serviço, exige conhecimentos ampliados nos campos social, humano e cultural, os quais, presume-se, necessitam ser fortalecidos na estrutura do Programa.

O que pode ser melhorado no EpiSUS? A partir da pesquisa qualitativa que buscou captar a percepção dos egressos quanto à estrutura, processo e resultados de aprendizagem deste programa, pode-se concluir que o EpiSUS pode ser melhorado em muitos aspectos.

Em cada componente avaliado (estrutura, processo e resultados), o estudo indica detalhadamente os níveis de qualidade atribuídos pelos egressos, os aspectos que mais se destacaram como facilitadores ou dificultadores do aprendizado, os principais ganhos obtidos e as sugestões de melhoria apontadas a partir das necessidades sentidas na experiência.

Como o processo ensino-aprendizagem e o trabalho no EpiSUS é avaliado pelos egressos? EpiSUS para os egressos é ‘prática’ vinculada ao SUS. 89% dos egressos avaliaram a experiência de aprendizado no EpiSUS ‘Muito Boa’ (52%) ou ‘Excelente’ (37%). A estrutura, processo e resultados tiveram avaliações específicas. No geral, a maioria das avaliações de questões relacionadas ao processo e aos resultados situa o EpiSUS em nível de qualidade muito bom, conforme a opinião dos egressos. Em relação à estrutura encontrou-se menor uniformidade nas respostas e algumas deficiências estruturais foram mencionadas com maior frequência. Contudo, estas não foram identificadas pelos egressos como uma dificuldade principal.

O EpiSUS propiciou aos egressos o desenvolvimento de perspectivas ampliadas de análise da realidade para a solução de problemas? Conclui-se que, sim, propiciou em certa medida uma perspectiva ampliada de análise dos problemas, considerando que a aprendizagem na prática, na realidade diversa e complexa brasileira, por si, naturalmente impõe um olhar contextualizado. Contudo, não se identifica uma intencionalidade, um propósito do Programa no sentido de valorizar os aspectos amplos vinculados ao fenômeno da situação de saúde, pois, desde a organização de seu currículo até a percepção dos egressos, parece haver uma necessidade de fortalecimento de abordagens que contemplem questões sociais, econômicas, culturais e humanas envolvidas na

determinação do processo saúde-doença. 80% dos respondentes concordaram que os conhecimentos relacionados a aspectos sociais, humanos e culturais, implicados no processo saúde-doença, precisam ser fortalecidos na proposta de formação do EpiSUS.

Destacamos que, por meio deste estudo, além de descrever o EpiSUS em seus aspectos estruturais e as bases teórico-metodológicas que o sustentam, foi possível a construção de modelos teóricos-lógicos causal e da intervenção do Programa.

O estudo documental foi importante, dentre outras finalidades, para identificar pontos a serem aprimorados no acompanhamento e avaliação da implementação das bolsas concedidas e, ainda, em relação à parceria estabelecida entre Ministério da Saúde e CNPq.

As reflexões advindas da análise de resultados fazem emergir fortes sentimentos e percepções relacionadas ao foco deste estudo. Uma delas traz à tona as ideias discutidas por Trostle (2013) quanto ao epidemiologista de campo assemelhar-se a um antropólogo em vários aspectos por se dedicar ao estudo de questões humanas que decorrem de constructos delimitados por condições sociais, econômicas e culturais, que vinculam-se a comportamentos e crenças e dependem de um contexto. Este autor cita vários exemplos de epidemiologistas que, em suas investigações, realizam significativos trabalhos e narrativas etnográficas. Faz, portanto, todo sentido uma abordagem que aproxime esses campos do saber, articule ideias e considere a utilização de conceitos e métodos de um campo no outro, quando couber, numa prática interdisciplinar.

Trostle (2003) enfatiza o quão irônico é o fato dos epidemiologistas se dedicarem ao trabalho de campo antes que os antropólogos inventassem a observação participante de longo prazo, vez que estes últimos estavam mais preocupados com a história das instituições e das ideias do que com a coleta de dados em campo. Enquanto o trabalho de campo tornou-se um meio comum de investigar os efeitos do ambiente sobre a saúde na metade final do século XIX, este somente começou a ser considerado como parte essencial da antropologia no fim do século XIX e início do século XX.

Outra concepção que aflora é a de que o saber é composto de muitas facetas, havendo, então, vários ângulos a serem considerados para promover seu desenvolvimento: treinar para saber, ser hábil para, sentir, experimentar, compreender nuances, enxergar mais longe e com maior amplitude e também saber focar a visão,

considerando o macro e o micro até o nível mais ínfimo, como o molecular, o captável por métodos laboratoriais. Tudo importa. Os estímulos ao aprendizado precisam ser diversificados, contemplar o todo e também as partes e suas múltiplas possibilidades de interação, associação e conexão. É preciso valorizar e investir em complexidade, buscar a omnilateralidade.

As conclusões a que se chega neste estudo permitem vislumbrar possibilidades de desdobramentos e novas incursões investigativas neste tema que abrange a avaliação de programas, epidemiologia e saúde. É possível aprofundar compreensões sobre os resultados aqui obtidos, por meio da construção de modelos lógicos do programa numa outra perspectiva, os modelos lógicos do programa ‘na prática’, diferente dos modelos lógicos do programa ‘no papel’ apresentados nesta pesquisa.

Outra possibilidade é a análise de narrativas dos egressos do EpiSUS para compreender, com maior profundidade, o que dizem sobre o processo de ensino-aprendizagem do programa e sobre a constituição dos profissionais como sujeitos. O Ministério da Saúde recém-publicou o livro “EpiSUS – Além das fronteiras: Contribuindo para o fortalecimento da epidemiologia aplicada aos serviços do SUS” (BRASIL, 2015b) no qual os egressos relatam experiências de investigações e as lições aprendidas. Considera-se que este é um material muito rico e uma análise dessas narrativas poderia contribuir com o aprofundamento das compreensões obtidas neste primeiro estudo a respeito da qualidade da formação ofertada pelo EpiSUS, além de fornecer subsídios à compreensão sobre “verdades” construídas no processo formativo para a constituição dos profissionais como sujeitos.

Há, ainda, outras possibilidades de investigação tais como: investigar o impacto do EpiSUS nas práticas de vigilância em saúde dos serviços do SUS nos locais de investigação; realizar estudo teórico buscando identificar as possibilidades de contribuição da antropologia ao aprimoramento do EpiSUS, na perspectiva da interdisciplinaridade; identificar e até testar tecnologias e inovações que possam agregar facilidades ao processo investigativo no EpiSUS.

As recomendações que se faz, em decorrência das conclusões obtidas, é que o EpiSUS considere com atenção as avaliações contidas neste estudo, agregando, no que for

possível, novos investimentos e perspectivas estruturais e metodológicas para o constante aprimoramento e busca pela excelência em sua estrutura, processos e resultados.

Sugere-se também a inclusão da participação de professores brasileiros renomados das diferentes áreas de conhecimento que se vinculam aos objetivos do programa. Tal estratégia poderia ser implementada com a colaboração do CNPq, configurando-se como uma ampliação da parceria já estabelecida.

Em relação especificamente ao processo de ensino-aprendizagem, considera-se pertinente e adequado ao Programa a incorporação ou utilização, no que couber, a partir de um suporte especializado, dos conhecimentos e técnicas avançados de neurolinguística e neurociência para a potencialização do aprendizado.

Um apoio psicológico estruturado no programa também mostrou-se necessário, tanto aos treinandos que, pelo próprio regime de dedicação, vivem nível de estresse considerável, como para a equipe de coordenação/supervisão. Propõe-se que não seja um apoio psicológico responsivo, mas voltado ao desenvolvimento pessoal/emocional e de liderança, individual e do grupo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, Naomar. **Uma breve história da epidemiologia**. In: ROUQUAYROL, Maria Zélia; ALMEIDA FILHO, Naomar de. *Epidemiologia & Saúde*. 6. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2003. p. 1-16.

ALMEIDA FILHO, Naomar. Ensino superior e os serviços de saúde. In: VICTORA, César Gomes. LEAL, Maria do Carmo. BARRETO, Maurício Lima. SHCMIDT, Maria Inês. MONTEIRO, Carlos Augusto [Org.]. **Saúde no Brasil: a série The Lancet, 2011**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011a. Comentários, p. 30-32.

ALMEIDA FILHO, Naomar. **O que é saúde?** Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011b. 160 p. (Coleção Temas em Saúde).

AMARO, A.; PÓVOA, A.; MACEDO, L. **A arte de fazer questionários**. [20-?]. 7 f. Relatório (Mestrado em Química para o Ensino) – Departamento de Química da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, Porto, [20-?].

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Ed. Rev. e Amp. São Paulo: Edições 70 LDA, 2011. 279 p.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

BRASIL, Lei nº. 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 20 set. 1990a. Disponível em:
<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=1&data=20/09/1990>.

BRASIL, Lei nº. 8.142, de 28 de dezembro de 1990. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. **Diário Oficial da União [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 31 dez. 1990b. Disponível em:
<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=31/12/1990&jornal=1&pagina=4&totalArquivos=168>

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação-Geral da Política de Recursos Humanos. **Política de Recursos Humanos para o SUS: balanço e perspectivas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2003, 31 p.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde – SVS. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços – CGDEP. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. Vol. 15, No.3, pag. 47-65. Brasília-DF: julho/setembro de 2006a.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Departamento de Apoio à Descentralização. Coordenação-Geral de Apoio à Gestão Descentralizada. **Diretrizes operacionais dos Pactos pela Vida, em Defesa do SUS e de Gestão**. 2.ª Ed. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília: Ministério da Saúde, 2006b. 76 p.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. EPISUS – PROGRAMA DE Treinamento em Epidemiologia aplicada aos Serviços do Sistema Único de Saúde-SUS (Folder). Brasília: Ministério da Saúde, [2006?]. Disponível em:
<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/folder/10006001316.pdf>. Acesso em: 07/10/2016

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância Sanitária. **Portaria nº 5, de 21/02/2006**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006c. Disponível em:
http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portaria_5_2006.pdf.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **CIEVS - Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde: Fortalecimento da capacidade de respostas em situações de emergência de relevância nacional**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006d. 24 p.

BRASIL, Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Vigilância em Saúde**. Coleção Progestores – Para entender a gestão do SUS, Vol. 6, Tomo I. Brasília: CONASS, 2007. 278 p.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Projeto Básico do Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema Único de Saúde da Secretaria de Vigilância em Saúde**. In: Convênio EPISUS – SVS/MS/CNPq n°. 003270/2009-2. Brasília-DF, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009, 64 p.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **A Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde**. Coleção Para Entender a Gestão do SUS, Vol. 9, Brasília: CONASS, 2011a. 120 p.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS-EPISUS. **Guia Prático de Campo**. 1ª. Ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2011b. 57 p.

BRASIL, Fundação Oswaldo Cruz. Ipea. Ministério da Saúde. Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. **A saúde no Brasil em 2030: diretrizes para a prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2012. 323p.

BRASIL. Decreto n°. 7.899, de 04 de fevereiro de 2013. Aprova o Estatuto e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 05 de fevereiro de 2013. Seção 1, p. 1. Disponível em: <http://www.jusbrasil.com.br/diarios/50541664/dou-secao-1-05-02-2013-pg-1> Acesso em: 16/09/2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **9º. Encontro Científico do Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços de Saúde-EpiSUS: caderno de resumos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015a. 68 p.

BRASIL, Ministério da Saúde; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **EpiSUS – “Além das Fronteiras”: Contribuindo para o fortalecimento da epidemiologia aplicada aos serviços do SUS**. 1ª. Ed. Brasília, DF: OPAS, Ministério da Saúde, 2015b. 584 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n°. 510, de 07 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 24 de maio de 2016a. Seção 1, p. 44-46. Disponível em: <http://www.jusbrasil.com.br/diarios/116492885/dou-secao-1-24-05-2016-pg-44>. Acesso em: 21/10/2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças Transmissíveis. Coordenação Geral de Vigilância e Resposta às Emergências em Saúde Pública. **Estrutura Organizacional do EpiSUS**. Reunião com o CDC e Tephinet. [s.l]: 20 out. 2016b, 15 slides, color.

CARVALHO, Diana Maul de. Epidemiologia – História e Fundamentos. In: MEDRONHO, Roberto A *et al.* **Epidemiologia**. São Paulo: Ed. Atheneu, 2006. p. 03 – 13.

CARVALHO, Yara Maria de; CECCIM, Ricardo Burg. Formação e Educação em Saúde: Aprendizados com a Saúde Coletiva. In: CAMPOS, Gastão Wagner de Sousa *et al.* (Org.). **Tratado de Saúde Coletiva**. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2006. p. 149-182.

CHAGAS, Anivaldo Tadeu Roston. **O questionário na pesquisa científica**. [19-?]. Texto. Disponível em:

http://scholar.google.com.br/scholar_url?url=http://xa.yimg.com/kq/groups/22703089/875888180/name/artigo%25252Bquestion%252525C3%252525A1rio.pdf&hl=pt-BR&sa=X&scisig=AAGBfm3RZq_EEre7wu8wviQefy7mMZD0YQ&nossl=1&oi=scholar&ved=0ahUKEwiOoPmJ6cjPAhVEkJAKHcGLD8EQgAMIJygAMAA. Acesso em: 07/10/2016.

COUTO, B. R. *et al.* Proteção Social e Seguridade Social: a constituição de sistemas de atendimento às necessidades sociais. In: GARCIA, M.L.T.; COUTO, B.R.; MARQUES, R.M. (Org.). **Proteção Social no Brasil e em Cuba**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012. Cap. 2, p. 43-60.

DONABEDIAN, Avedis. **Evaluating the Quality of Medical Care**. Milbank Memorial Fund. Quarterly, 1966. 44:166-206.

ELIAS, Paulo Eduardo. Estado e Saúde: os desafios do Brasil contemporâneo. **São Paulo em Perspectiva**. São Paulo: V.18, N.3, P. 41-46, 2004.

GADELHA, Carlos Augusto Grabois; COSTA, Laís Silveira. Saúde e Desenvolvimento Nacional: a gestão federal entre 2003 e 2010. In: MACHADO, Cristiani Vieira. BAPTISTA, Tatiana Vargas de Faria. LIMA, Luciana Dias de [Org.]. **Políticas de Saúde no Brasil: continuidades e mudanças**. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2012. Cap. 2, p. 61-90.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. SP: Atlas, 2002.

HALL, Stuart. A centralidade da cultura: notas sobre as revoluções de nosso tempo. **Revista Educação e Realidade**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Educação, v./22, n. 2, p. 15, jul/dez 1997.

HORNBURG, Nice e SILVA, Rubia da. Teorias sobre Currículo: uma análise para compreensão e mudança. **Revista de divulgação científica do ICPG**. v. 3, n. 10, jan/jun 2007.

MACHADO, Cristiani Vieira. BAPTISTA, Tatiana Vargas de Faria. LIMA, Luciana Dias de [Org.]. **Políticas de Saúde no Brasil: continuidades e mudanças**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2012. 324 p.

MARCONI, M. de A. e LAKATOS, E.M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2003. 310 p.

MARCONI, M. de A. e LAKATOS, E.M. **Metodologia científica**, Editora Atlas, São Paulo, 2004.

MCCAWLEY, Paul F. The Logic Model for Program Planning and Evaluation. **University of Idaho Extension**. Moscow/ EUA: CALS Publications and Multimedia, 2001. 5p. Disponível em: <http://www.cals.uidaho.edu/edcomm/pdf/CIS/CIS1097.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2016.

MEDINA, Maria Guadalupe *et al.* Uso de Modelos Teóricos na Avaliação em Saúde: aspectos conceituais e operacionais. In: HARTZ, Zulmira Maria de Araújo; VIEIRA-DA-SILVA, Lígia Maria (Org.). **Avaliação em Saúde: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde**. 1ª. Ed. Salvador: EDUFBA; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005. 275 p.

MERCADANTE, Otávio Azevedo (Coord.). Evolução das Políticas e do Sistema de Saúde no Brasil. In: Finkelman, Jacobo (Org.) **Caminhos da saúde pública no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2002. Cap 3. p. 236-313.

MOREIRA, Marco Antônio. Al final, qué es aprendizaje significativo? **Revista Qurriculum**, La Laguna, Espanha, n. 25, p. 29-56, mar. 2012. Disponível em: <http://publica.webs.ull.es/upload/REV%20QURRICULUM/25%20-%202012/02.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2016.

OCKÉ-REIS, Carlos Octávio. **SUS: o desafio de ser único**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2012. 176 p.

OLIVEIRA, Maria Beatriz S. C. de e GONZALEZ, Wânia Regina Coutinho. Currículo por competências na área de biodiagnóstico: desafios de implantação. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 4, n. 1, p. 131-142, 2006

PAIM, Jairnilson Silva. Modelos de atenção e vigilância da Saúde. In: ROUQUAYROL, M.Z.; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia & Saúde**. 6. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2003. p.567-586.

PAIM, Jairnilson Silva. **O que é o SUS**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2009. 148 p. (Coleção Temas em Saúde).

PAIM, Jairnilson Silva. TRAVASSOS, Cláudia Maria de Rezende. ALMEIDA, Célia Maria de. BAHIA, Lígia. MACINKO, James. O Sistema de Saúde Brasileiro. In: VICTORA, César Gomes. LEAL, Maria do Carmo. BARRETO, Maurício Lima. SHCMIDT, Maria Inês. MONTEIRO, Carlos Augusto [Org.]. **Saúde no Brasil: a série The Lancet**, 2011. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011. P. 37 -69.

ROUQUAYROL, Maria Zélia; GOLDBAUM, Moisés. **Epidemiologia, história natural e prevenção de doenças**. In: ROUQUAYROL, Maria Zélia; ALMEIDA FILHO, Naomar de. **Epidemiologia & Saúde**. 6. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2003. p. 17-35.

ROSSI, G. B.; SERRALVO, F. A.; JOÃO, B. N. Análise de conteúdo. **Revista Brasileira de Marketing**, v. 13, n. 4, p. 39-48, 2014.

SILVA, Tarcízio. Blog. Conteúdo relacionado a Pesquisa, monitoramento e métodos para usar os dados sociais digitais para fins acadêmicos, mercadológicos e vernaculares. **O que se esconde por trás de uma nuvem de palavras?** Publicado em 20 out. 2013. Disponível em: <http://tarciziosilva.com.br/blog/o-que-se-esconde-por-tras-de-uma-nuvem-de-palavras/>. Acesso em 15 dez. 2016.

THIESEN, Juarez da Silva. A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação**. V. 13, n. 39, set/dez 2008.

TROSTLE, James. **Epidemiologia e cultura**. Coleção Antropologia e Saúde. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2013. 258 p.

VASCONCELOS, Cipriano Maia de; PASCHE, Dário Frederico. O Sistema Único de Saúde. In: CAMPOS, Gastão Wagner de Sousa et al (Org.). **Tratado de Saúde Coletiva**. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2006. p. 531-562.

VICTORA, César Gomes; LEAL, Maria do Carmo; BARRETO, Maurício Lima; SHCMIDT, Maria Inês; MONTEIRO, Carlos Augusto [Org.]. **Saúde no Brasil: a série The Lancet, 2011**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011. 196 p.

VIEIRA, Henrique Corrêa; CASTRO, Aline Egges de; SHUCH JÚNIOR, Vítor Francisco. O uso de questionários via *e-mail* em pesquisas acadêmicas sob a ótica dos respondentes. In: SEMEAD-Seminários de Administração, 13., 2010, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: UFRGS, 2010. Não paginado.

VIEIRA-DA-SILVA, Lúgia Maria. **Avaliação de Políticas e Programas de Saúde**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2014. 110 p.

VIEIRA-DA-SILVA, Lúgia Maria. Conceitos, abordagens e estratégias para a avaliação em saúde. In: HARTZ, Zulmira Maria de Araújo; VIEIRA-DA-SILVA, Lúgia Maria (Org.). **Avaliação em Saúde: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde**. 1ª. Ed. Salvador: EDUFBA; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005. 275 p.

WALDMAN, E. A. A vigilância como instrumento de saúde pública. In: **Vigilância em saúde**. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública/USP, 1998. p.91-112. (Série Saúde & Cidadania, v.7).

XAVIER, Alice Pereira. Uma visão antropológica da aplicação de questionários na pesquisa em educação. **Educ. rev.**, Curitiba, n. 44, p. 293-307, June 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602012000200018&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 08 Jul. 2016.

APÊNDICE 1 - CARTA AOS PARTICIPANTES

Prezado(a) egresso(a) do EpiSUS,

Convido você a participar da Pesquisa “Avaliação do Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema Único de Saúde-EpiSUS” que objetiva avaliar o EpiSUS quanto a aspectos de qualidade da formação ofertada, nas dimensões de estrutura, processo e resultados de aprendizagem, a partir da percepção dos egressos do Programa.

O estudo faz parte de um projeto de mestrado realizado *in company*, no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPq, em parceria com a Universidade Federal do Rio Grande-FURG, sob a condução da aluna Izabeth Cristina Campos da Silva Farias e orientação da Professora Dra. Gionara Tauchen.

Esclareço que a pesquisa destina-se a todos os egressos do Programa EpiSUS, independente de terem sido bolsistas ou não.

A importância desta pesquisa reside na oportunidade de identificar possíveis pontos necessários de aprimoramento do programa e a escolha deste tema foi motivada também pela atuação profissional da autora, que trabalha atualmente como Analista em Ciência e Tecnologia do CNPq, na área técnica de Saúde Coletiva, onde estão focados sua experiência e interesses acadêmico e profissional.

Solicito sua participação respondendo ao questionário disponível no link a seguir, onde você encontrará também o respectivo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: <https://form.jotformz.com/62914002955656>.

A resposta atenciosa e comprometida com a real experiência vivenciada no EpiSUS, será de grande valor. O prazo para resposta é até o dia 01/12/2016.

Importante salientar que as respostas serão tratadas de forma agrupada e os conteúdos analisados de forma impessoal, sem correlações individuais com os respondentes, que terão o anonimato preservado.

Coloco-me à disposição para esclarecimentos adicionais, caso necessário.

Cordialmente,

Izabeth Cristina Campos da Silva Farias
Mestranda em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde

E-mail: izabeth.farias@cnpq.br

Celular: (61) 98111-8416 Trabalho: (61) 3211-9813

APÊNDICE 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Título do Projeto: Avaliação do Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema Único de Saúde-EPISUS

Pesquisador Responsável: Izabeth Cristina Campos da Silva Farias (mestranda) E-mail: izabeth.farias@cnpq.br, Celular: (61) 98111-8416, Trabalho: (61) 3211-9813 e Gionara Tauchen (Orientadora)

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande-FURG / Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde (Mestrado)

JUSTIFICATIVA, OBJETIVOS E PROCEDIMENTOS:

O estudo é motivado pela oportunidade de identificar possíveis pontos de aprimoramento do programa EpiSUS e, com isso, contribuir para o fortalecimento não apenas dos seus eixos estruturantes, mas também da parceria entre Ministério da Saúde e CNPq, assim como contribuir com uma das funções institucionais deste Conselho, no que tange ao fomento à formação de profissionais qualificados em áreas estratégicas do conhecimento, voltadas às questões de relevância econômica e social e, em última instância, contribuir para o fortalecimento do Sistema Único de Saúde.

O objetivo desse projeto é avaliar o Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema Único de Saúde-SUS (EpiSUS) quanto a aspectos de qualidade da formação ofertada, nas dimensões de estrutura, processo e resultados de aprendizagem, a partir da visão dos egressos do programa.

O procedimento de coleta de dados será um questionário do tipo misto, composto por 31 perguntas (entre abertas e fechadas), dividido em em cinco partes: I – Insights sobre a experiência, II – Estrutura, III- Processo, IV- Resultados e V- Dados de classificação do respondente. O tempo estimado para a resposta é de cerca de 15 minutos.

As informações coletadas comporão um banco de dados e serão tratadas de forma agregada, sem correlações individuais com os respondentes, preservando-se, assim, o anonimato dos participantes.

A participação no estudo não acarretará custos ao participante e nem implicará em qualquer compensação financeira.

Li e concordo em participar da pesquisa.

APÊNDICE 3 - QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

Parte I – Insights sobre a experiência

1. Quando se fala EPISUS, o que vêm à sua cabeça? Responda com uma ou poucas palavras:

--

2. Que significado(s) você atribui ao EPISUS? Marque uma ou mais opções.	
<input type="checkbox"/>	Excelência técnica em epidemiologia de campo
<input type="checkbox"/>	Referência em metodologia educacional
<input type="checkbox"/>	Epidemiologia a serviço do SUS
<input type="checkbox"/>	Fomento ao espírito investigativo
<input type="checkbox"/>	Tecnicismo, com ênfase no biológico
<input type="checkbox"/>	Processo educacional amplo e avançado em epidemiologia de campo
<input type="checkbox"/>	Outro significado. Qual?

Parte II - Quanto à Estrutura

3. Como você avalia os seguintes aspectos de infra-estrutura relacionados à sua formação no EPISUS?

Aspectos	Ruim	Regular	Bom	Muito Bom	Excelente	Não se aplica
Salas para atividades teóricas						
Biblioteca						
Material Didático						
Equipamentos áudio-visuais						
Computadores						
Softwares utilizados						
Acesso a publicações atualizadas						
Acesso a banco de dados						
Laboratórios utilizados para as investigações						
Disponibilidade de insumos para as investigações						
Estrutura das áreas técnicas do Ministério da Saúde						
Acomodação/hospedagem durante o curso introdutório em Brasília (Etapa de Seleção)						

Valor da diárias recebidas durante os trabalhos de campo						
--	--	--	--	--	--	--

3.1 Que temas, em livros ou outras publicações, você procurou na biblioteca/acervo de livros/publicações do EpiSUS?

	Nunca procurei livros ou publicações na biblioteca do EpiSUS
	Não sabia da existência de biblioteca ou acervo de livros/publicações do EpiSUS
	Bioestatística
	Epidemiologia
	Sistema Único de Saúde
	Políticas Públicas de Saúde
	Gestão em Saúde
	Vigilância em Saúde
	Doenças Infecciosas em Saúde
	Determinantes Sociais em Saúde
	Outro(s). Quais?

4. Você recebeu Bolsa do EpiSUS?

	Sim
	Não

5. O valor do apoio financeiro mensal recebido pelo Programa EPISUS (bolsa) era satisfatório para atender suas necessidades de manutenção?

	Sim
	Não
	Não optei pela bolsa/apoio financeiro mensal EpiSUS

6. Você teve que pagar algum tipo de despesa que considere ser de responsabilidade do programa?

	Sim, mas fui ressarcido(a)
	Sim e não fui ressarcido
	Não
	Se sim, qual?

7. O que poderia melhorar em relação à estrutura oferecida pelo EpiSUS?

--

Parte III– Quanto ao Processo

8. Qual o fator ou os fatores que mais motivaram o seu ingresso no EPISUS? Marque até 3 opções (principais).

FATOR	
	Qualidade técnico-científica do programa
	Status do programa
	Status dos egressos
	Experiência prática ofertada
	Conhecer diferentes realidades do país
	Bolsa de estudos ofertada
	Possibilidade de interação com o CDC-Centers for Disease Control and Prevention/EUA
	Possibilidade de ampliar a rede de relacionamentos pessoais e profissionais
	Foco do treinamento em epidemiologia
	Aquisição de novos conhecimentos
	Alcançar excelência em minha área de atuação
	Novas oportunidades de trabalho
	Outro(s). Qual(is)?

9. De modo geral, como qualifica sua experiência de aprendizado no EPISUS?

	Excelente
	Muito Boa
	Boa
	Regular
	Ruim

10. Em relação aos aspectos metodológicos de ensino-aprendizagem do EPISUS, o que você destacaria como favorecedor do seu aprendizado? Marque até 3 opções (principais).

Aspecto	
	Ênfase na prática
	Valorização do saber anterior do treinando
	Diversificação de atividades
	Integração entre teoria e prática
	Material didático utilizado
	Estratégias de supervisão e monitoria
	Estratégia de composição de equipes
	Estratégias para o desenvolvimento de habilidades (comunicação, liderança, didática)
	Suporte das áreas técnicas do Ministério da Saúde
	Atuação 'in loco' em diferentes realidades do país
	Didática dos professores
	Oficinas

	Seminários
	Outro(s)

11. Você tem sugestões de melhoria da(s) metodologia(s), para potencializar o aprendizado:

	Não
	Sim. Qual?

12. Quais as principais dificuldades enfrentadas durante o processo de formação no EPISUS? Marque até 3 opções (principais).

Aspecto	
	Distanciamento de meu Estado de origem
	Frequência de viagens
	Viagens a lugares remotos
	Medo de contaminações por doenças
	Insegurança quanto à condução das investigações
	Nível de exigência do Programa quanto ao desempenho
	Recursos financeiros insuficientes para minha manutenção
	Deficiências de infra-estrutura dos serviços do SUS
	Deficiências de infra-estrutura do programa
	Falta de apoio local nas investigações
	Falta de apoio das áreas técnicas do Ministério da Saúde
	Resistência dos gestores locais
	Resistência dos profissionais nos locais de investigação
	Metodologias adotadas pelo programa
	Conteúdos de difícil compreensão/assimilação
	Falta de didática de professor(es)
	Ter que tomar decisões sob pressão de determinado contexto
	Relacionamento com os colegas de equipe
	Relacionamento com a supervisão ou monitores
	Relacionamento com a coordenação do programa
	Outro(s). Qual(is)?

13. Ao finalizar o treinamento, o que de melhor você avalia ter obtido durante o processo? Marque, no máximo, 3 opções:

Aspecto	
	Amplio aprendizado em epidemiologia
	Aquisição de novos conhecimentos
	Habilidade de investigação
	Habilidade de comunicação de informações para públicos diversos
	Habilidade de análise de situações
	Habilidade de liderança

	Habilidade de didática
	Habilidade de escrita técnico-científica
	Visão de mundo ampliada
	Maior conhecimento da diversidade de realidades brasileiras
	Relações interpessoais
	Status
	Maior auto-confiança
	Outro(s). Qual(is)?

14. Em relação ao tempo de formação, você considera que foi

	Superior ao necessário
	Satisfatório
	Insatisfatório

15. Em que escala de importância você classifica os conhecimentos das disciplinas e experiências a seguir para a formação no EPISUS?

Disciplina	5 Extrema ou vital	4 Muito	3 Moderada	2 Regular ou pouco	1 Muito Pouco ou nada
Introdução à Epidemiologia					
Epidemiologia avançada					
Introdução à Bioestatística					
Bioestatística avançada					
Vigilância em saúde					
Informática aplicada					
Ética na Saúde					
Comunicação e disseminação de informações de saúde					
Estratégias de didática					
Gerenciamento de Saúde Pública					
Troca de experiências/aprendizado com os colegas em formação					
Troca de experiências/aprendizado com os supervisores/monitores					
Troca de experiências/aprendizado nas áreas técnicas do Ministério da Saúde					
Troca de experiências/aprendizado com colaboradores/consultores do Episus					
Troca de experiências/aprendizado com os profissionais em serviços do SUS					

16. Você considera que algum conteúdo importante faltou ser abordado no EPISUS durante seu treinamento?

	Não
	Sim. Qual(is)?

17. Você considera que algum conteúdo importante abordado no EPISUS não estava expresso no currículo, de forma a ser caracterizado como ‘currículo oculto’?

	Não
	Sim. Qual(is)?

18. Você considera que os conhecimentos referentes a aspectos sociais, humanos e culturais implicados no processo saúde-doença necessitam ser fortalecidos na estrutura do Programa?

	Sim
	Não

Parte IV – Quanto aos Resultados

19. Que conhecimentos/habilidades *prévios* principais você considera que aprimorou? Cite um ou dois:

20. Que conhecimentos/habilidades *novos* principais que você considera que adquiriu? Cite um ou dois:

21. Como você avalia o seu desempenho no EPISUS quanto aos seguintes aspectos?

Aspectos	Ruim	Regular	Bom	Muito Bom	Excelente	Não realizei
Desempenho geral						
Relacionamentos interpessoais						
Liderança						
Didática						
Investigação de surtos e eventos inusitados						
Avaliação de sistema de vigilância e/ou programas de saúde						
Análise de dados de saúde						
Análise de sistemas de informação						
Elaboração de boletins						
Elaboração de Notas Técnicas						

Elaboração de Planos de Prevenção e Controle de Doenças						
Coordenação de trabalhos de grupos						
Assessoria/supervisão a Estados e municípios						
Planejamento de atividades de vigilância						

22. Você tem sugestões para o aprimoramento do EPISUS?

<input type="checkbox"/>	Não
<input type="checkbox"/>	Sim. Qual(is)?

Parte V – Dados de Classificação do Respondente

23. Sexo

<input type="checkbox"/>	Feminino
<input type="checkbox"/>	Masculino

24. Idade

<input type="checkbox"/>	20 a 30 anos
<input type="checkbox"/>	31 a 40 anos
<input type="checkbox"/>	41 a 50 anos
<input type="checkbox"/>	51 a 60 anos
<input type="checkbox"/>	61 anos ou mais

25. Estado de Origem (ao ingressar no EpiSUS)

<input type="checkbox"/>	AC
<input type="checkbox"/>	AL
<input type="checkbox"/>	AM
<input type="checkbox"/>	AP
<input type="checkbox"/>	BA
<input type="checkbox"/>	CE
<input type="checkbox"/>	DF
<input type="checkbox"/>	ES
<input type="checkbox"/>	GO
<input type="checkbox"/>	MA
<input type="checkbox"/>	MG
<input type="checkbox"/>	MT
<input type="checkbox"/>	MS

	PA
	PB
	PE
	PI
	PR
	RJ
	RN
	RO
	RR
	RS
	SC
	SE
	SP
	TO

26. Estado/País em que trabalha atualmente

	AC
	AL
	AM
	AP
	BA
	CE
	DF
	ES
	GO
	MA
	MG
	MT
	MS
	PA
	PB
	PE
	PI
	PR
	RJ
	RN
	RO
	RR
	RS
	SC

	SE
	SP
	TO

	Outro país. Qual?
--	--------------------------

27. Curso de Graduação

	Enfermagem
	Medicina Veterinária
	Medicina
	Biologia
	Farmácia
	Odontologia
	Biomedicina
	Nutrição

28. Nível de Formação Atual

	Superior completo
	Especialização
	Mestrado
	Doutorado
	Pós-doutorado

29. Ocupa cargo de chefia?

	Não
	Sim

30. Turma que integrou no EpiSUS

	1ª.
	2ª.
	3ª.
	4ª.
	5ª.
	6ª.
	7ª.
	8ª.
	9ª.
	10ª.
	11ª.
	12ª.

31. Nível de renda:

	Até R\$ 3.000,00
	De R\$ 3.001,00 a R\$ 5.000,00
	De R\$ 5.001,00 a R\$ 7.000,00
	De R\$ 7.001,00 a R\$ 9.000,00
	De R\$ 9.001,00 a R\$ 11.000,00
	Acima de R\$ 11.000,00