



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE
JOAQUIM VENÂNCIO

Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV)
Laboratório de Educação Profissional em Informações e Registros em Saúde

CURSO DE ATUALIZAÇÃO PROFISSIONAL EM ANÁLISE DE DADOS PARA O SUS

Plano de Curso

Coordenação do Curso

Bianca Borges da Silva Leandro
Reinaldo de Araujo Dantas Lopes

Coordenação do Laboratório de Educação Profissional em Informações e Registros em Saúde – LIRES/EPSJV

Ana Cristina Reis

Rio de Janeiro, Julho de 2022

SUMÁRIO

1. Apresentação.....	3
2. Justificativa.....	4
3. Objetivos.....	5
4. Público Alvo.....	6
5. Perfil Profissional de Conclusão.....	6
6. Organização Curricular.....	7
6.1 Carga horária, Prazo, Regime e Duração.....	7
6.2 Matriz dos Componentes Curriculares.....	7
7. Metodologia.....	9
8. Avaliação dos alunos e Certificação.....	10
9. Avaliação do Curso.....	10
10. Local de realização.....	10
11. Corpo Docente e Técnico.....	10
12. Seleção.....	10

1. Apresentação

A formação de profissionais técnicos em saúde constitui-se como um dos desafios do Sistema Único de Saúde (SUS). Nesse cenário, a formação do profissional de informações e registros em saúde não foge a esse contexto, Soares et al (2013) apontam que em muitos casos este profissional torna-se invisível nos serviços de saúde. Aliado a isso, a formação profissional nessa área não se constitui um pré-requisito para desempenhar a função, sendo comum adquirir a competência profissional através da experiência cotidiana do trabalho. Os mesmos autores apontam que:

“ao analisar historicamente a força de trabalho na área de informações em saúde, constata-se que esta categoria profissional não difere das demais categorias, surgindo a partir das demandas do setor saúde, que necessitava de trabalhadores para desempenharem funções específicas em determinados postos de trabalho. Isto gerou, por conseguinte, uma qualificação descolada das dimensões sociais, técnicas, econômicas, políticas, pertinentes ao processo de formação, dificultando que o profissional tivesse compreensão e um ‘olhar’ crítico do seu próprio processo de trabalho” (Soares et al, 2013, p. 199)

Soares et al (2013) afirmam que “investir na formação, inclusive dos profissionais que já estão atuando no mercado, é uma das alternativas viáveis e práticas para alcançar o maior reconhecimento desse profissional e, conseqüentemente, para o fortalecimento a sua identidade” (p. 200). A área de informações e registros em saúde está diretamente relacionada à necessidade de registrar, conhecer e ter informações sobre a situação de saúde de uma população (Soares et al, 2013). Nesse sentido, tendo como norte a *Educação Politécnica* (Rodrigues, 2009) e a *Educação Profissional em Saúde* (Pereira e Lima, 2009), os cursos de informações e registros em saúde não objetivam o desenvolvimento de propostas de formação que levem, somente, ao domínio de determinada técnica visando a empregabilidade.

Esse ponto é mencionado, pois o campo das informações em saúde, nos últimos vinte anos, vem sendo atravessado por grandes mudanças tecnológicas (sobretudo por conta do avanço da informática). Contudo, tendo-se por base o referencial politécnico deve-se promover um processo de formação profissional para o domínio técnico dentro de um cenário no qual o profissional também desenvolva sua relação com o trabalho e compreenda a relação desse trabalho desenvolvido dentro do Sistema Único de Saúde, superando a dualidade entre trabalho manual e intelectual.

Dado esse cenário, em um contexto marcado pela “saturação de informações” (Vasconcellos-Silva e Castiel, 2010), diversos autores apontam a crescente necessidade de se potencializar a análise de dados em saúde a partir do uso dos dados disponíveis de forma a contribuir para a gestão, planejamento, vigilância e demais (Moraes, 2013; Leandro e Ribeiro, 2015). Como aponta Mello Jorge (1990), é necessário se utilizar e aprofundar a análise do que se tem disponível nas bases de dados do sistema de saúde:

“apesar de muitos trabalhos terem sido escritos com títulos sugestivos como ‘As mentiras sobre nossas estatísticas’ ou ‘Estatísticas Vitais: mito ou realidade’, é preciso lembrar que as estatísticas de que dispomos estão ainda longe de ser as ideais. Entretanto, compete aos profissionais de saúde trabalhar com elas, conhecer suas limitações e saber interpretá-las. Somente assim, sabendo onde estão seus erros e qual sua medida, será possível corrigi-los e um dia, melhorá-las”.

2. Justificativa

Nos cursos que vem sendo realizados pelo LIRES/EPSJV em relação ao tema das Informações e Registros em Saúde vem sendo observado, como necessidade formativa, o aprofundamento no uso de ferramentas específicas na geração de dados em saúde que subsidiem a análise da situação de saúde de forma ágil, clara e contextualizada. Nesse sentido, torna-se necessário viabilizar e incentivar um processo de apropriação e aproximação dessas ferramentas e demais instrumentos da análise de situação de saúde de acesso gratuito e público que tem como principal público os profissionais das instituições e serviços de saúde, já que são profissionais que lidam com informações essenciais e estratégicas para o bom funcionamento dos serviços de saúde. Mais do que gerar a informação, esses profissionais devem ter a oportunidade de analisá-la e interpretá-la enquanto importante instrumento de processo de trabalho.

Como aponta Moraes (2013), o processo de produção das informações em saúde engloba etapas desde a coleta, processamento e decisão e controle. Nessa lógica, o profissional da área de informações e registros em saúde deve conseguir entender todo esse processo e não somente parte dele. Por compreender que, em muitos casos, este profissional tem suas funções associadas somente às etapas de coleta e processamento, com este curso pretende-se aprofundar os temas relacionados à etapa de decisão e controle. Ou seja, mais do que aprender a manipular os softwares específicos da análise de situação em saúde, mas também discutir e problematizar a informação gerada.

De 2016 a 2018, o Lires/EPSJV ofertou o curso de atualização em Análise de Dados para o SUS (APADSUS) em três edições. Ao final da realização da segunda turma, um resultado importante de ser destacado e que indica a relevância da articulação entre ensino-serviço, foi a efetivação de dois processos de cooperação juntos aos serviços de saúde com ênfase nos conteúdos e atividades abordados no APAD-SUS.

A primeira cooperação foi realizada entre uma secretaria municipal de saúde do estado do Rio de Janeiro que contou com a assessoria de profissionais do Lires/EPSJV apoiando o município em um Fórum de Gestores sobre análise de dados, e englobou também a realização de uma oficina com ênfase em análise de dados em setembro de 2017 com diferentes profissionais municipais.

A segunda cooperação foi realizada entre a Seção de Auditoria do SUS do Núcleo Estadual do Ministério da Saúde do Rio do Janeiro (SEAUD/NEMS/RJ) para o desenvolvimento de um curso também estruturado a partir do modelo do APAD-SUS para os profissionais deste referido departamento que atuam diretamente no processo de auditoria. A formação teve como foco as necessidades formativas dos trabalhadores do SEAUD e ocorreu *in loco*. Com o intuito de se construir uma proposta que reflita a o trabalho destes profissionais, foram construídas situações-problemas tendo como referência processos de auditorias realizados pelo referido serviço.

3. Objetivos

Objetivo Geral

Atualizar os profissionais de saúde na análise de dados para o Sistema Único de Saúde

Objetivos Específicos

- Contextualizar o SUS, os seus princípios e diretrizes e a Epidemiologia nos Serviços de Saúde;
- Compreender o uso das informações em saúde para a melhoria do Sistema Único de Saúde;
- Compreender os conceitos de Informação, Saúde, Informação em Saúde, Território e Indicadores;
- Compreender a potencialidade e a importância dos Sistemas de Informações em Saúde;
- Fornecer elementos teóricos práticos capazes de permitir ao profissional o uso das funções básicas dos programas de tabulação e análise de dados;

- Ampliar a capacidade de análise de dados em saúde com ênfase nas necessidades do Sistema Único de Saúde.

4. Público Alvo

O público-alvo do Curso de Atualização Profissional é composto, preferencialmente, por profissionais de saúde envolvidos no processamento e análise de dados em saúde. Cada turma poderá ter 20 (vinte) vagas.

5. Perfil Profissional de Conclusão

Ao final do curso, espera-se que egresso possa:

- Entender o papel estratégico das informações em saúde, enquanto geradora de conhecimento para a melhoria do Sistema Único de Saúde;
- Compreender a importância do seu trabalho na construção das Informações em Saúde;
- Refletir de forma crítica sobre as informações em saúde disponíveis e publicizadas;
- Desenvolver conhecimento e prática acerca de programas de tabulação e análise de dados para a utilização no cotidiano do trabalho;
- Ser capaz de analisar os dados produzidos pelos sistemas de informação do SUS;

6. Organização Curricular

6.1 Carga horária, Prazo, Regime e Duração

O curso será realizado entre os meses de setembro a dezembro de 2022 com **84 horas-aulas** referente às aulas teóricas-práticas.

O curso contará com aulas remotas, presenciais e atividades assíncronas, conforme sistematizado no quadro 1.

Quadro 1. Regime e duração do curso

Atividade	Carga-horária	Período
Aulas remotas síncronas	22 horas	Nas segundas-feiras no período de 12/09 a 28/11 das 15h às 17h pela plataforma Zoom
Aulas presenciais	40 horas	De 05 a 09/12/2022 no laboratório de informática da EPSJV/Fiocruz
Atividades assíncronas	22 horas	Duas atividades por mês de setembro a novembro de 2022 entregues pelo ambiente virtual de aprendizagem do curso (moodle EPSJV)

6.2 Matriz dos Componentes Curriculares

A descrição dos objetivos de cada um dos módulos e disciplinas com as respectivas referências bibliográficas segue abaixo:

MÓDULO 1

Disciplina:

1. O SUS e a Epidemiologia dos serviços de saúde;
2. Conceitos básicos das Informações em Saúde.

Objetivos:

- Apresentar o histórico, princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde;
- Discutir e problematizar o uso da epidemiologia nos serviços de saúde;
- Apresentar os conceitos de dado, informação, indicadores e território.

Conteúdos:

- Histórico do Sistema Único de Saúde;
- Princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde ;

- As informações em saúde no SUS;
- A Epidemiologia nos serviços de saúde e a Epidemiologia descritiva;
- Conceitos básico em informação em saúde (Dado, Informação e Sistemas de Informação em Saúde);
- Indicadores;
- Território e conceitos básicos de geoprocessamento.

Referências Bibliográficas:

ALEXANDRE. L.B.S.P. A epidemiologia como conhecimento necessário ao trabalhador do Sistema Único de Saúde: favorecendo a mudança do modelo assistencial. IN: ALEXANDRE, Lourdes Bernadete dos Santos Pito. Epidemiologia aplicada nos serviços de saúde. São Paulo: Martinari, 2012

MENEGHEL, Stela Nazareth. Epidemiologia: exercícios indisciplinados / Stela Nazareth Maneghel. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2015. Disponível em: <http://www.redeunida.org.br/editora/biblioteca-digital/epidemiologia-exercicios-indisciplinados-pdf/view>

RIBEIRO, M.C.S. Epidemiologia descritiva. IN: ALEXANDRE, Lourdes Bernadete dos Santos Pito. Epidemiologia aplicada nos serviços de saúde. São Paulo: Martinari, 2012

TAMAKI, EM et al. Metodologia de construção de um painel de indicadores para o monitoramento e a avaliação da gestão do SUS. Ciênc. saúde coletiva. 2012, vol.17, n.4, pp. 839-849.

VIACAVA F. Dachs N. Travassos C. Os inquéritos domiciliares e o Sistema Nacional de Informações em Saúde. Ciência & Saúde Coletiva, 11(4):863-869, 2006.

MÓDULO 2

Disciplinas:

3. Análise de dados em saúde através de tabulação
4. Análise de dados em saúde através do Epi-info

Objetivos:

- Apresentar as principais ferramentas de tabulação de dados em saúde;
- Utilizar ferramentas de tabulação com ênfase no TABNET, TABWIN e EPI-INFO.
- Refletir e problematizar a informação em saúde gerada através da análise de dados;

Conteúdos:

- Conceitos básicos de Excel;
- Sistemas de informação em saúde de abrangência nacional (DATASUS);
- Tabulação de dados (TABNET e TABWIN);
- Principais funções do Epi-Info (Criação de formulários, inserção de dados e análise);
- Análise de dados em saúde.

Referências Bibliográficas:

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Departamento de Informática do SUS. Treinamento em Microsoft Excel / Ministério da Saúde, Secretaria Executiva, Departamento de Informática do SUS. – 2. ed. rev. – Brasília: Ministério da Saúde, 2003.

BARATA RB. Acesso e uso de serviços de saúde, considerações sobre os resultados da Pesquisa de condições de vida 2006. São Paulo em Perspectiva, v. 22, n. 2, p. 19-29, jul./dez. 2008.

CDC. Epi-info 7. <http://wwwn.cdc.gov/epiinfo/7/>

DATASUS. Manual tabwin. Disponível em: www.datasus.gov.br

EPILIBERTAS. <http://epilibertas.blogspot.com.br/>

GAPMINDER. <http://www.gapminder.org>

7. Metodologia

A metodologia utilizada terá como referência as singularidades das práticas dos trabalhadores no campo de Informações e Registros em Saúde, bem como as especificidades do trabalho desenvolvido nas diferentes unidades do Sistema Único de Saúde. Considerando que os profissionais possuem experiências distintas de trabalho no setor saúde e a inserção dos mesmos nesse processo de trabalho, a metodologia proposta procura resgatar essas experiências, estabelecendo relações fundamentais entre teoria/prática, ensino/trabalho, de modo a permitir aos profissionais uma reflexão sobre sua atuação. O Curso será desenvolvido em aulas teórico-práticas, em sala de aula e no laboratório de informática. Nesse sentido, em síntese, esta proposta de curso é guiada pelos seguintes pressupostos:

1. Articulação entre teoria e prática, que possibilite a aprendizagem e a capacidade de desencadear e/ou aperfeiçoar o desempenho dos profissionais;
2. Construção de um processo coletivo do conhecimento e criação de um espaço aberto e plural para reflexão e debate de questões ligadas as Informações em Saúde;
3. Valorização do saber acumulado por meio da experiência de vida do profissional.

O processo educativo terá continuidade de ações em uma Comunidade Virtual. Nela estarão sendo disponibilizados os materiais didáticos, cronogramas, avisos, fóruns e guias relacionados ao curso. O acompanhamento das atividades na Comunidade Virtual será mediado pelos docentes do LIRES.

8. Avaliação dos alunos e Certificação

Os alunos serão avaliados ao longo do curso por meio de atividades assíncronas e presenciais. A forma de acompanhamento de cada atividade será apresentada e pactuada em cada um dos módulos com os docentes e alunos. A nota final será uma média ponderada dos trabalhos realizados ao longo do curso.

O certificado de atualização profissional será conferido àqueles alunos que alcançarem um mínimo de 75% de frequência e nota igual ou maior do que 6,0 na nota final. Os casos excepcionais serão analisados pelos docentes com a Coordenação. O certificado será expedido pela Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio / FIOCRUZ.

9. Avaliação do Curso

O curso será avaliado tanto pelos dos alunos, como também por parte da coordenação. Haverá rodas de conversa entre coordenação e o corpo discente e também a aplicação de um questionário (ANEXO 1). Pela coordenação, profissionais do LIRES e docentes convidados serão realizadas reuniões específicas, tendo por base também os resultados dos questionários aplicados.

10. Local de realização

O Curso será realizado na EPSJV/FIOCRUZ, utilizando salas de aula e laboratório de informática para o período presencial. As aulas remotas serão realizadas por meio da sala do *Zoom* (login disponibilizado ao Lires/EPSJV).

11. Corpo Docente e Técnico

O corpo docente e técnico será formado por profissionais da EPSJV/FIOCRUZ de outras unidades da Fiocruz e instituições externas.

Em caso de realização do curso em locais externos à EPSJV, é necessária a viabilização de transporte ou diárias (se for o caso) para o deslocamento dos docentes.

12. Seleção

Os critérios para seleção dos candidatos inscritos serão publicados em edital específico.

ANEXO 1

AVALIAÇÃO DO CURSO PELOS ALUNOS

Curso de Atualização Profissional em Análise de Dados para o SUS

Disciplina: ()1ª ()2ª ()3ª ()4ª

Prezado(a) Aluno(a),

Este questionário faz parte do *Curso de Atualização Profissional em Análise de Dados para o SUS*. Seu objetivo é conhecer sua opinião e avaliar a qualidade deste curso, visando à melhoria do processo educativo. Sua opinião é anônima e muito importante para o desenvolvimento do curso. Por favor, não deixe algum item em branco. Agradecemos sua participação!

Instrução: Assinale a coluna central de acordo com o seu grau de concordância em relação às sentenças indicadas. Há uma coluna destinada para você indicar aspectos que precisam ser melhoradas.

R= Ruim(1) M= Mediano/Regular(2) B= Bom(3) E= Excelente(4)

ASPECTOS AVALIADOS					
1. Ensino-aprendizagem	R(1)	M(2)	B(3)	E(4)	Espaço aberto para colocações e opiniões
1. As aulas foram bem planejadas?					
2. Os conteúdos foram trabalhados de forma sistemática, clara e contextualizados?					
3. O ritmo da aula permitiu que você acompanhasse as discussões?					
4. Seus questionamentos foram respondidos satisfatoriamente pelos professores?					
5. As aulas foram estimulantes?					
6. As aulas foram enriquecidas com situações problematizadoras?					
2. Relação professor-aluno	R(1)	M(2)	B(3)	E(4)	Espaço aberto para colocações e opiniões
1. Os alunos foram tratados corretamente?					
2. Foi criado um bom clima em sala de aula?					
3. Sua opinião foi incentivada e respeitada? Sendo também as opiniões divergentes acolhidas pelo educador?					
4. Você se sentiu a vontade para participar das aulas?					
3. Autoavaliação	R(1)	M(2)	B(3)	E(4)	Espaço aberto para colocações e opiniões

1. Eu consegui aprender os principais conceitos abordados no curso?					
2. Meu tempo disponível para estudo era compatível e suficiente para a carga de leitura exigida?					
3. O curso foi importante para a minha atuação profissional e formação geral?					
4. O curso permitiu maior compreensão sobre a Vigilância em Saúde?					
5. Minhas expectativas em relação o curso foram satisfeitas?					
4. Infraestrutura	R(1)	M(2)	B(3)	E(4)	Espaço aberto para colocações e opiniões
1. As salas de aula são confortáveis?					
2. Os equipamentos (cadeiras, quadro etc.) satisfazem as necessidades dos alunos?					
5. Comunidade Virtual	R(1)	M(2)	B(3)	E(4)	Espaço aberto para colocações e opiniões
1. Como foi o seu uso da Comunidade Virtual?					
2. Suas perguntas eram respondidas com rapidez?					
3. Você interagiu de maneira satisfatória com os seus colegas?					
4. Os recursos estão disponibilizados de forma clara?					
<i>Caso deseje, utilize o espaço abaixo para fazer outros comentários ou sugestões:</i>					

Fonte: Modelo adaptado do curso de formação continuada em Vigilância em saúde na Atenção Básica da ENSP/FIOCRUZ

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LEANDRO, Bianca Borges da Silva; RIBEIRO, Patrícia Tavares. O uso da informação em saúde para a vigilância na Estratégia em Saúde da Família – o caso do Programa de Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus do município de Itaboraí. Dissertação de Mestrado – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro, 2015.

MORAES, Ilara Hämmerli Sozzi de. Sistema de Informações em Saúde: Patrimônio da Sociedade Brasileira. IN: PAIM, J. S.; ALMEIDA-FILHO, N. Editora Medbook. 2013 (pp. 649-665)

SOARES, M.F.; SHARAPIN, M. P.; MACHADO, S.M.; CARVALHO, A. de C. *Processo de Qualificação de Trabalhadores Técnicos de Informações e Registros em Saúde*. IN: Morosini, Márcia Valéria Guimarães Cardoso *Trabalhadores técnicos em saúde: aspectos da qualificação profissional no SUS. / Organização de Márcia Valéria Guimarães Cardoso Morosini; Márcia Cavalcanti Raposo Lopes; Daiana Crús Chagas; Filippina Chinelli e Monica Vieira. – Rio de Janeiro: EPSJV, 2013.*

RODRIGUES, José. *Educação Politécnica*. Dicionário da Educação Profissional em Saúde. Todos os direitos reservados. Fundação Oswaldo Cruz. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio. 2009. Disponível em: <http://www.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/edupol.html>

PEREIRA, Isabel Brasil; LIMA, Júlio César França. *Educação Profissional em Saúde*. Dicionário da Educação Profissional em Saúde. Todos os direitos reservados. Fundação Oswaldo Cruz. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio. 2009. Disponível em: <http://www.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/eduprosau.html>

VASCONCELLOS-SILVA, Paulo Roberto; CASTIEL, Luis David. A internet na história dos movimentos anti-vacinação. *ComCiência*, Campinas, nº 121, set 2010. Disponível em http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-76542010000700011&lng=pt&nrm=iso. acesso em 02 jul. 2015.