

### TÍTULO DA PRÁTICA:

Superando desafios na integração dos sistemas de informação em saúde na Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis

### CÓDIGO DA PRÁTICA:

T14

1 **a) Situação problema e/ou demanda inicial que motivou ou requereu o**  
2 **desenvolvimento desta atividade:**

3 O DATASUS apresenta e preconiza, em suas discussões,  
4 promover o uso inovador, criativo e transformador da tecnologia da informação,  
5 para melhorar os processos de trabalho em saúde, resultando em um Sistema  
6 Nacional de Informação em Saúde articulado, que produza informações para os  
7 cidadãos, a gestão, a prática profissional, a geração de conhecimento e o controle  
8 social, garantindo ganhos de eficiência e qualidade mensuráveis através da  
9 ampliação de acesso, equidade, integralidade e humanização dos serviços e,  
10 assim, contribuindo para a melhoria da situação de saúde da população  
11 (DATASUS, 2012).

12 Pautados nestas informações, diversos estados e municípios brasileiros tem  
13 apresentado sugestões criativas e inovadoras para o desenvolvimento de  
14 sistemas que sigam as determinações, regras e padrões que melhor atendam a  
15 saúde pública no território nacional. Muitos destes estados criam os sistemas  
16 locais para servir de repositório de informações centralizadas, que conversem  
17 com os sistemas do DATASUS, tais como APAC , BPA , CADSUS , CNES ,  
18 SISPRENATAL , HIPERDIA , SISCOLO/SISMAMA , SI-PNI , SIAB , SISREG ,  
19 SAMU , dentre outros. Porém, observa-se certa complexidade na integração de  
20 todos os sistemas nas esferas municipal, estadual e federal, pois mesmo que o  
21 município já possua um sistema próprio, os sistemas do MS também devem ser



22 alimentados para que os recursos federais sejam repassados para os estados e  
23 municípios. Entretanto, não há uma obrigatoriedade de utilização dos sistemas do  
24 ministério, pois nem sempre estes tem uma interface amigável ao usuário. Por  
25 essa razão, os municípios desenvolvem outros sistemas sem a opção de  
26 integração ou, ainda, sem a possibilidade de migração de dados para os sistemas  
27 do DATASUS.

28

### 29 **b) Alinhamento da prática a identidade organizacional:**

30 O PerformerPEP – Sistema de Agendamento de Consultas e Prontuário  
31 Eletrônico do Paciente foi desenvolvido, visualizando ser um Sistema de  
32 Informação georreferenciado com a capacidade de integrar informações nos três  
33 níveis de gerenciamento municipal (local, regional e central), sendo que  
34 informatizou toda a documentação utilizada pelas Unidades de Saúde (agenda,  
35 prontuário, formulários e relatórios).

36 A base de dados alimentada é o prontuário eletrônico do usuário que possibilita  
37 abstrair indicadores de saúde, gerar todos os sistemas exigidos pelo Gestor  
38 Estadual e Federal e, qualquer necessidade do Gestor Municipal.

39 Integram o PerformerPEP um conjunto de profissionais, os quais pertencem a  
40 uma especialidade. Para cada especialidade é definida a duração da consulta,  
41 que automaticamente gera a estrutura da agenda com a quantidade de consultas  
42 disponíveis para o profissional. Adicionalmente, cada especialidade dá acesso a  
43 determinadas partes (fichas) do prontuário.

44 O PerformerPEP ainda integra várias estruturas de codificação utilizadas pelo  
45 Ministério da Saúde, como a tabela de Procedimentos, unificada e implantada em  
46 2007 concomitante com o lançamento do Ministério, e a tabela do Código  
47 Internacional de Doenças (CID).

48 Portanto, o amplo conhecimento do município proporciona à Prefeitura de  
49 Florianópolis um melhor planejamento e direcionamento de políticas públicas  
50 visando a uma melhor qualidade de vida da população.



51 **c) Objetivos:**

52 Entre as premissas para a criação do Sistema de Prontuário Eletrônico do  
53 Paciente da SMS, encontram-se:

54 1. Automatizar o processo de agendamento de consultas e acompanhamento  
55 do paciente através do prontuário médico e odontológico. Além de integrar várias  
56 estruturas de codificação utilizadas pelo Ministério da Saúde, como a tabela de  
57 Procedimentos, e a tabela do Código Internacional de Doenças (CID).

58 2. Eliminar os papéis na Unidade de Saúde;

59 3. Eliminar toda a necessidade de digitação de documentos preenchidos na  
60 Unidade de Saúde para exportar os dados para alimentar sistemas obrigatórios  
61 do Ministério da Saúde;

62 4. Reduzir a ocupação de espaço físico ocupado por arquivos de aço e  
63 demais formas de armazenagem de documentos;

64 5. Agendar as consultas nas Unidades de Saúde com hora marcada  
65 (paciente);

66 6. Acompanhar os indicadores de Saúde definidos pelo Ministério da Saúde e  
67 Secretaria Municipal de Saúde para atender os programas do Ministério da  
68 Saúde;

69 7. Alimentar os diversos sistemas do Ministério da Saúde;

70 8. Gerar informações estatísticas e financeiras para o Gestor Municipal,  
71 Estadual e Federal.

72 9. Padronizar as formas de atendimento nas Unidades de Saúde;

73 10. Viabilizar a integração com o Cartão Nacional de Saúde, bem como,  
74 qualquer outro sistema do Sistema Único de Saúde (SUS).

75 11. Coletar apenas uma vez a informação, para evitar o retrabalho de múltiplos  
76 instrumentos de captura da informação no local do atendimento;



77 12. Gerar a informação necessária para popular as diferentes bases de dados  
78 que o gestor é obrigado a enviar ao Ministério da Saúde, a partir da captura dos  
79 dados do atendimento;

80 13. Utilizar os padrões de identificação de pessoa conforme propõe o Sistema  
81 de Carão Nacional SUS (SCNS) e Cadastro Universal do SUS, evitando assim a  
82 duplicação de tabelas ou de processos.

83 14. Usar a informação capturada através de relatórios e consultas pré-  
84 formatadas a todos que tiverem direito de acesso aos dados;

85 15. Estabelecer mecanismo de autenticação único para todos os módulos do  
86 sistema, baseados em perfis a partir do cadastro municipal de profissionais de  
87 saúde, em nosso caso o SigRH – Sistema de Gestão de Recursos Humanos;

88 16. Utilizar arquitetura 100% WEB, com front-end e totalmente independente  
89 de plataforma;

90 17. Privilegiar a utilização de software livre, sempre que possível;

91 18. Utilizar metodologia de desenvolvimento de software compatível com o  
92 Processo Unificado (UP), com a norma ISO 9001 para qualidade de software e  
93 com o CMM - Capability and Maturity Model.

94

95 **d) Gestão da boa prática (nome dos líderes, metodologia e como a prática é**  
96 **acompanhada):**

97 Líderes: Marcos Aurélio Geremias, Marilvan Cortese; Cristina Bona

98 Metodologia:

99 A presente pesquisa caracteriza-se como sendo uma pesquisa descritiva e de  
100 abordagem qualitativa. Ainda, trata-se do estudo de caso, posto que tem como  
101 objetivo analisar dificuldades encontradas na integração de sistemas para a área  
102 de saúde do Brasil, principalmente, na área pública. Os dados secundários foram



103 obtidos por meio de pesquisa bibliográfica e pesquisa documental nos ANAIS do  
104 DATASUS (2012) e na documentação existente (casos de uso dos sistemas,  
105 regras de negócio, layouts de importação/exportação, etc) no PerformerPEP na  
106 GTM (2012). Já, os dados primários foram obtidos por meio de observação direta  
107 participante no funcionamento do Sistema PerformerPEP e os sistemas do  
108 Ministério da Saúde citados anteriormente. Finalmente, trata-se de uma pesquisa  
109 de corte transversal, tendo sido desenvolvida entre o dia 10 de janeiro até o dia  
110 20 de agosto de 2012.

111

### 112 **e) Período de intervenção:**

113 No ano de 2010, a partir do mês de agosto, enfatizamos a integração com os  
114 sistemas do MS através de layouts de importação/exportação propostos pelo  
115 DATASUS.

116

### 117 **f) Parcerias estabelecidas:**

118 O trabalho foi realizado em equipe, com a equipe de desenvolvimento do  
119 DATASUS e TRÍPLICE CONSULTORIA EM INFORMÁTICA.

120

### 121 **g) Recursos humanos e financeiros envolvidos:**

122 O trabalho foi realizado pelas analistas e desenvolvedores do MS e TRÍPLICE, no  
123 âmbito da Gerência de Tecnologia e Modernização (GTM) na Secretaria Municipal  
124 de Saúde de Florianópolis.

125

### 126 **h) Atividades implementadas:**

127 Para a integração dos sistemas foram necessárias as seguintes atividades:



- 128 • Análise de dados dos múltiplos instrumentos de captura da informação no  
129 local do atendimento;
- 130 • Aferição das informações necessárias para popular as diferentes bases de  
131 dados que o gestor é obrigado a enviar ao Ministério da Saúde, a partir da captura  
132 dos dados do atendimento;
- 133 • Identificação dos padrões do SCNS e Cadastro Universal do SUS, evitando  
134 assim a duplicação de tabelas ou de processos.
- 135 • Relatórios e consultas pré-formatadas a todos que tiverem direito de  
136 acesso aos dados;
- 137 • Estabelecer mecanismo de autenticação única para todos os módulos do  
138 sistema, baseados em perfis a partir do cadastro municipal de profissionais de  
139 saúde, em nosso caso o SigRH – Sistema de Gestão de Recursos Humanos;
- 140 • Utilizar arquitetura 100% WEB, com front-end e totalmente independente  
141 de plataforma;

142

### 143 **i) Características inovadoras:**

144 A integração dos sistemas é suma importância para que a alimentação dos  
145 indicadores municipais na esfera federal. Desta forma pretende-se com esta  
146 atividade concentrar as informações municipais e pulverizá-las no menor tempo  
147 possível, para que as ações básicas em saúde sejam promovidas a contento.

148

149 **BENEFÍCIOS:**

150



151

152 **j) Aprendizado:**

153 A prática consistiu em aprimoramento do PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DE  
154 PACIENTES - PEP com a integração e alimentação dos diversos sistemas do MS.

155

156 **k) Integração:**

157 O trabalho foi realizado as equipes do DATASUS e TRÍPLICE no âmbito da  
158 Gerência de Tecnologia e Modernização na Secretaria Municipal de Saúde de  
159 Florianópolis.

160

161 **l) Impacto direto da prática:**

162 Melhoria significativa dos dados enviados e validados pelo MS, sem a perda,  
163 significativa, de informação.

164

165 **m) Eficiência:**

166 Melhoria significativa das informações inseridas no Sistema de Informação  
167 (PerformerPEP) que gera os dados para o monitoramento de vários indicadores  
168 de saúde, como os indicadores do PMAQ.

169

170 **n) Resultados obtidos:**

171 A partir do modelo conceitual dos macro-processos e dos relatórios de  
172 modelagem, foi possível identificar os módulos responsáveis por cada uma das  
173 atividades de acordo com o Fluxograma Institucional e da rede.



174 A Gerência de Tecnologia e Modernização trabalha no âmbito da SMS, dentro de  
175 uma Gestão Descentralizada, onde há uma divisão em 5 (cinco) Distritos  
176 Sanitários e cada qual responsável por suas unidades de saúde.

177 Na figura 1 pode-se perceber que a Gestão Descentralizada atua nas principais  
178 áreas da SMS, Vigilância em Saúde, Regulação, Auditoria e Planejamento, onde  
179 os principais sistemas do Ministério da Saúde que precisam ser integrados são  
180 instalados. Na figura 2, pode-se perceber que o sistema está preparado para  
181 trabalhar com sistemas definidos de perfis de acesso ao sistema em todos os  
182 níveis hierárquicos necessários. E dessa forma, há um registro integral das  
183 informações nas diversas áreas da Rede Municipal de Saúde de Florianópolis. Já  
184 na figura 3 é apresentada a logística de fluxo e absorção dos dados da ponta  
185 (unidades de saúde) para o servidor de integração de dados da SMS.

