



Ministério da Saúde  
**FIOCRUZ**  
Fundação Oswaldo Cruz



**ICICT**  
Instituto de Comunicação e Informação  
Científica e Tecnológica em Saúde

## **CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA EM SAÚDE**

### **ENCERRAMENTO OPORTUNO DAS INVESTIGAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS DAS DOENÇAS DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA: um estudo em Barra do Piraí**

por

**IONARA NOGUEIRA TOBLER LETTIERI**

Secretaria Municipal de Saúde de Barra do Piraí

Projeto apresentado ao Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde da Fundação Oswaldo Cruz como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Informação Científica e Tecnológica em Saúde.

**Orientador (es):** Josué Laguardia, Doutor em Ciências

Rosane Abdala Lins de Santana, Mestre

Rio de Janeiro, Dezembro/2008

## **1. Introdução**

No artigo 5º da Lei 8.080/90 a vigilância epidemiológica (VE) é definida como:

Um conjunto de ações que proporciona o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos.

Esse conhecimento, imediato ou em curto prazo de tempo, da ocorrência de um determinado agravo requer a sua notificação compulsória, a fim de que se tomem as medidas adequadas para a redução dos danos nos indivíduos acometidos e seus comunicantes e, conseqüentemente, para impedir a disseminação da doença na comunidade. (HAMMAN & LAGUARDIA, 2000, p.213)

A notificação de casos suspeitos de uma doença sob vigilância deve ser feita em um prazo determinado pelas autoridades de saúde. No Brasil, o Ministério da Saúde (MS), define quais são as doenças de notificação compulsória (DNC) e os prazos para o encerramento das suas investigações epidemiológicas (anexo I).

Uma das ações prioritárias da VE é o Encerramento Oportuno das Investigações Epidemiológicas das DNC. Segundo o Instrutivo para Pactuação Integrada da Vigilância da Saúde (PPI-VS), o encerramento oportuno de um caso de DNC refere-se ao percentual de notificações de casos residentes que tiveram suas respectivas investigações encerradas oportunamente, isto é, contém dados do diagnóstico final e da data do encerramento preenchidos no prazo estabelecido para cada agravo.

A partir de 2003, quando foi instituído o departamento de Vigilância da Saúde pelo MS, as atividades da Vigilância Sanitária, Vigilância Ambiental e Vigilância Epidemiológica passaram a ser norteadas pelas metas pactuadas com a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS).

O acompanhamento dessas atividades é feito através de supervisões realizadas no município pela SVS. O não alcance das metas pactuadas implica em penalidades ao município, como a suspensão do repasse de verbas.

Em Barra do Piraí o indicador Encerramento Oportuno das Investigações Epidemiológicas vem alcançando resultados menores que os pactuados. Esse trabalho tem como objetivo identificar os possíveis fatores responsáveis pelo não alcance da desta meta.

Para isto, as etapas da investigação de um caso de DNC serão reconstituídas, desde o momento da notificação até o encerramento, no sentido de estimar quais etapas podem atrasar o encerramento de um caso.

Os casos de DNC selecionados para o estudo correspondem às notificações de agravos de investigação nos residentes do município, no período de 2005 a 2006.

O encerramento de um caso dentro do prazo determinado pelo MS poderá confirmar ou descartar um caso suspeito de doença em tempo suficiente para orientar as ações da VE.

## 2. Referencial Teórico

Uma tentativa de conceituar sistemas apoiado em Bertalanffy pode ser “um sistema pode ser definido como um conjunto de elementos em inter-relação entre si e com o ambiente”. Ampliando este conceito pela adição da visão teológica (a sua finalidade, seus objetivos) pode-se conceber sistemas como sendo : Um conjunto de partes interdependentes para a consecução de um objetivo(s). (UHLMANN, 2002, p.25)

Segundo o Escritório Regional da OMS, para Europa, Sistema de Informações de Saúde é um mecanismo de coleta, processamento, análise e transmissão da informação necessária para se organizar e operar os serviços de saúde e, também, para investigação e o planejamento com vistas ao controle de doenças. Já o Departamento de Serviços Técnicos Especiais da OPAS entende por SIS o conjunto de componentes (estruturas administrativas, departamento de estatística de saúde, unidades de informação em saúde) que atuam de forma integrada e que têm por finalidade produzir a informação necessária e oportuna para implementar processos de decisões nos sistemas de serviço de saúde.(MORAES, 1994, p.26)

Na Lei 8080/90 fica definido que “O 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, constitui o Sistema Único de Saúde (SUS)”.

O SUS envolve ações para promover as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes. Ele é um grande sistema. Dentro dele está contido a vigilância da saúde (VS), onde está inserida a vigilância epidemiológica (VE), que por sua vez engloba o sistema de notificação de agravos (SINAN). O SINAN é responsável pelos dados capazes de informar o indicador de encerramento oportuno das investigações epidemiológicas das doenças de notificação epidemiológica (DNC).

São vários departamentos para trabalhar a saúde de maneira atender as diretrizes do SUS. O trabalho desses sistemas acontece de maneira descentralizada

e hierarquizada atendendo o que é previsto na constituição brasileira. Dentro do SUS existem muitos subsistemas que necessitam estar perfeitamente ajustados. Para que esses subsistemas funcionem bem é crucial que seus fluxos de informação estejam alinhados.

Existem aspectos importantes que devem ser pensados para informação em saúde que a meu ver são a tecnologia das informações, a qualidade das informações e o uso dessas informações para gestão e o controle social. A informação é ferramenta para otimizar a gestão do SUS.

O primeiro desafio tecnológico a ser enfrentado é o estabelecimento de padrões, definidos democraticamente com uma ampla participação, como etapa básica para conseguir o aperfeiçoamento dos SIS. A qualidade da informação é conseqüência da qualidade com que se realizam as etapas, desde a coleta ou registro até a disponibilização dos dados produzidos pelos SIS. (MORAES, SANTOS, 2001,p.52)

Segundo o Instrutivo para o Preenchimento da Pactuação Integrada da Saúde (2006), o Encerramento Oportuno das DNC é um indicador:

A coleta de dados é um elemento fundamental da investigação epidemiológica propriamente dita e constitui um método de trabalho utilizado para esclarecer a ocorrência de doenças transmissíveis ou agravos inusitados à saúde. Consiste em um estudo de campo realizado a partir de casos notificados (cl clinicamente declarados ou suspeitos) e seus contatos. Destina-se a avaliar as implicações da ocorrência para a saúde coletiva, tendo como objetivo: confirmar o diagnóstico, determinar as características epidemiológicas da doença, identificar as causas do fenômeno e orientar medidas de controle. (BRASIL, 2006, p. 11)

O documento dispõe na Ação 2.5, sobre a realização do encerramento oportuno da investigação epidemiológica das doenças de notificação compulsória (DNC), cujo parâmetro é a notificação de casos das DNC, exceto dengue. O indicador

do encerramento oportuno é calculado através da divisão do número de casos de DNC residentes notificados em determinado período que tiveram investigação encerrada oportunamente pelo total de casos de DNC notificados no mesmo período, multiplicado por 100.

Os casos, que compõem a fórmula anteriormente descrita, podem ser verificados na base de dados do Sistema Nacional de Agravos de Notificação – SINAN.

O SINAN tem como objetivo coletar, transmitir e disseminar dados gerados rotineiramente pelo Sistema de Vigilância Epidemiológica das três esferas de governo, através de uma rede informatizada, para apoiar o processo de investigação e dar subsídios à análise das informações de vigilância epidemiológica das doenças de notificação compulsória (BRASIL, 2007, p. 7).

Uma das mais importantes e das mais difíceis ações em nível municipal é estabelecer um fluxo de informação eficaz das unidades de saúde, hospitais, maternidades, laboratórios, centros de saúde, clínicas, consultórios médicos, ambulatórios de empresas, sindicatos que prestam assistência médica, serviços sociais da indústria e comércio, pólos de emergência entre outros, com os órgãos responsáveis pela vigilância.

Vale ressaltar que todos os profissionais, e não somente os médicos envolvidos nas atividades destes estabelecimentos, podem e devem notificar à Vigilância Epidemiológica (VE) a ocorrência de casos de doenças sob notificação. Na ausência de casos de doenças é importante que seja realizada a notificação negativa de doenças.

Para que a notificação seja realizada de maneira eficiente, a vigilância epidemiológica deve manter as unidades notificantes munidas de formulários para preenchimento das notificações. São eles: o boletim de notificação individual de agravo, boletim de notificação de surto, boletim de notificação negativa e a lista das doenças de notificação nacional, estadual e municipal. Os municípios podem incluir doenças nas listas, se essas doenças ou agravos forem de relevância regional.

A rotina das notificações deve acontecer semanalmente, obedecendo ao calendário epidemiológico, que é definido pela Organização Mundial da Saúde e estabelece um padrão de referência internacional para as informações epidemiológicas de seus países membros. O Brasil adota o calendário que é utilizado principalmente na notificação de casos de doenças agudas.

O calendário epidemiológico é a divisão do ano em semanas epidemiológicas. Cada ano contém 52 semanas epidemiológicas.

As notificações podem ser entregues semanalmente à VE pelas unidades de saúde. Porém, na impossibilidade da entrega da notificação, a VE realiza busca ativa nas unidades, o que é mais apropriado quando a VE dispõe de número suficiente de recursos humanos e veículos.

A data da notificação é aquela que a informação chega à Vigilância Epidemiológica. Algumas doenças não podem esperar o fluxo de informação semanal para serem notificadas. Elas devem ser comunicadas imediatamente à VE, pois exigem medidas imediatas para o controle da doença.

Intervalos de tempo superiores a 24 horas (para as doenças de notificação imediata) ou 7 dias em relação à data de primeiros sintomas da doença revelam um fluxo de notificação pouco eficaz.

A troca de informação em saúde em tempo hábil e oportuno é fundamental nesse processo. As unidades de atendimento ao paciente, os laboratórios e a vigilância devem ter fluxos de informação bem estabelecidos para o alcance das metas.

Após o conhecimento de um caso suspeito a VE desencadeia uma série de procedimentos para confirmar ou descartar o caso e em seguida encerrá-lo. Segue abaixo os passos da VE:

## 2.1. 1º Passo: Investigação Epidemiológica

A coleta de dados é um elemento fundamental da investigação epidemiológica propriamente dita e constitui um método de trabalho utilizado para esclarecer a ocorrência de doenças transmissíveis ou agravos inusitados à saúde. Consiste em um estudo de campo realizado a partir de casos notificados (clinicamente declarados ou suspeitos) e seus contatos. Destina-se a avaliar as implicações da ocorrência para a saúde coletiva, tendo como objetivo: confirmar o diagnóstico, determinar as características epidemiológicas da doença, identificar as causas do fenômeno e orientar medidas de controle. (BRASIL, 2006, p.37)

Investigação epidemiológica é um inquérito feito a partir de casos clinicamente declarados, ou mesmo de portadores de infecção, com a finalidade de detectar as fontes de infecção e permitir a adoção de medidas de controle adequadas. (REY, 2006, p.506)

A coleta de dados é uma peça fundamental na investigação epidemiológica e para cada doença de notificação compulsória (DNC) a ser investigada existe um instrumento específico de coleta de dados individuais, a ficha de investigação, desenvolvida pelas áreas técnicas do MS.

A ficha de investigação epidemiológica possui campos para preenchimento de dados sócio-demográficos do paciente (nome, endereço, telefone, raça, ocupação, etc), clínicos (sintomas), laboratoriais (exames) e epidemiológicos peculiares de cada doença (ex. picada de carrapato para Febre Maculosa). Além desses, dispõe de um campo para anotação das observações do investigador e a data da investigação. Os procedimentos para realização das investigações estão normalizados em um documento do Ministério da Saúde, o Guia de Vigilância Epidemiológica, que traz informações epidemiológicas, clínicas e protocolos para investigação de todas as DNC.

No momento em que é feita uma notificação, os técnicos devem proceder à investigação, tendo em mãos as fichas específicas por agravo, as fichas de requisição de exames específicos fornecidas pelo laboratório de referência, o Guia de Vigilância

para esclarecimento de dúvidas quanto aos procedimentos mais adequados e o veículo para deslocamento às áreas de origem dos casos. Um período de tempo muito longo entre a data da notificação e a data dos primeiros sintomas significa um atraso nas ações de investigação epidemiológica e, conseqüentemente, menor oportunidade do sistema de VE. A demora do paciente em buscar a assistência médica implica em atraso nas medidas de controle a serem adotadas, maior tempo de exposição de pessoas susceptíveis, bem como a menor oportunidade do encerramento do caso.

O ambiente para se realizar uma investigação epidemiológica pode ser domiciliar, hospitalar ou outros locais conforme a necessidade. Se o paciente vier a falecer, a declaração de óbito, o velório e o enterro são lugares passíveis de coleta de dados, principalmente se a doença oferecer risco à saúde pública e esses dados estiverem pendentes para realização de medidas de controle. Mas sem dúvida a melhor fonte de dados é o paciente.

O prontuário médico deveria ser a principal fonte de dados, mas freqüentemente os dados sobre o paciente são escassos e, quando registrados, são feitos muitas vezes de maneira que dificultam a sua leitura. As investigações hospitalares apresentam uma dificuldade adicional, pois o médico e a equipe de enfermagem, responsáveis pelo atendimento do caso, podem não estar acessíveis no estabelecimento devido às escalas de plantão. Para tal, torna-se necessário buscar um contato com esses profissionais, seja por meio de visita a outros serviços ou por intermédio do telefone.

No caso do paciente ser transferido para uma unidade de saúde de outra cidade, a Vigilância Epidemiológica do município de origem do caso não tem autorização para realizar investigação fora do seu território. Se a investigação é iniciada em um município e concluída em outro, a VE municipal depende que a VE da outra cidade envie os dados do paciente. Quando isso não ocorre, implica no encerramento inconclusivo do caso.

## **2.2. 2º Passo: Medidas de Controle**

Para que um agravo ou doença alcance o status de evento de notificação compulsória é imprescindível que exista uma política pública de controle ou de ações com relação a essa doença ou agravo. De acordo com Silva (2005) “é totalmente desprovida de senso lógico a vigilância de uma doença sem que isso deflagre, ou pelo menos subsidie, um conjunto de medidas de saúde pública”.

Para esse autor, disso decorre que a vigilância, a investigação e o controle são uma única entidade.

Algumas das doenças de notificação compulsória não podem esperar o fluxo de informação semanal para serem notificadas. Elas devem ser comunicadas imediatamente à VE por telefone, fax ou e-mail, pois exigem medidas de controle imediatas. O sarampo e a meningite são dois exemplos de doenças de notificação imediata, pois na suspeita de caso de sarampo e meningite devem ser feitos, respectivamente, o bloqueio vacinal e a quimioprofilaxia dos comunicantes. Essas medidas precisam ser realizadas nas primeiras horas após o conhecimento do caso, pois impedem o avanço da doença.

As datas em que as medidas de controle são tomadas não influenciam nas datas de encerramento dos casos, porém as datas de notificação são determinantes para o sucesso das medidas de controle.

## **2.3. 3º Passo: Coleta de Exames Laboratoriais e Encaminhamento ao Laboratório de Referência**

Ao mesmo tempo em que são tomadas as medidas de controle, são providenciados os exames laboratoriais. Para cada doença existe um tempo oportuno para coletar amostras biológicas do paciente suspeito de portar a doença. Essas amostras são encaminhadas para realização de sorologias, que servem para confirmar ou descartar os casos. Quando não existe sorologia específica, outros

métodos são empregados, conforme a orientação do Guia de Vigilância Epidemiológica do MS.

Exames físicos realizados pelo médico assistente, hemogramas e contagem de plaquetas não servem para confirmar ou descartar a doença, porém associados aos sintomas do paciente servem para elucidar o diagnóstico e iniciar a conduta terapêutica.

O conhecimento da data de primeiros sintomas é crucial para o esclarecimento dos resultados laboratoriais das sorologias. No caso da Leptospirose, por exemplo, é indicado coletar amostra para sorologia até o 5º dia após o início dos sintomas, depois deste prazo a amostra coletada será negativa mesmo que o paciente apresente a doença. Esse exemplo também deixa clara a importância de um fluxo ágil de informação da doença à VE.

A data da coleta é importante para avaliar se o material foi coletado em tempo oportuno, ou seja, dentro dos intervalos estipulados pela VE. A demora nesse período de tempo pode influenciar a qualidade dos resultados dos exames, aumentando o insucesso do encerramento do caso por critérios laboratoriais, além de tornar ineficazes algumas medidas de controle.

#### **2.4. 4º Passo: Recepção das Amostras e Divulgação dos Resultados pelos Laboratórios de Referência**

O fato de os laboratórios municipais não realizarem todas as sorologias resulta no encaminhamento de amostras aos laboratórios de referência localizados nas capitais do estado, podendo aumentar o tempo entre a coleta e a obtenção do resultado do exame. Esses exames são custeados pelo Ministério da Saúde, mas cabe aos técnicos do município preencherem corretamente a ficha de requisição de exames para cada doença. Os erros no preenchimento desses formulários podem levar à não realização dos exames pelo laboratório central. Além disso, esses técnicos devem preencher as guias de remessas, providenciar o meio de transporte

adequado à amostra, atendendo as orientações técnicas, bem como conseguir o veículo e o motorista para remessa da amostra ao laboratório de referência.

Alguns laboratórios de referência definem um único dia da semana para o recebimento de amostras, o que implica na estocagem da amostra no laboratório municipal até o dia de recepção no laboratório de referência. Entretanto, amostras de determinadas doenças devem ser analisadas logo após a sua coleta, mas isso se torna mais difícil quando o local de origem da amostra situa-se a dezenas de quilômetros do laboratório, dependendo para o sucesso do exame de fatores, tais como as condições de trânsito, disponibilidade de veículo no momento da coleta e do profissional para receber a amostra no laboratório.

A ausência de uma rotina para fornecimento dos resultados por telefone, fax ou internet pelo laboratório de referência e o tempo decorrido entre a recepção da amostra e a divulgação dos resultados pode levar a uma diminuição da oportunidade do encerramento do caso. Embora essas datas não estejam registradas nas fichas de investigação do SINAN, elas podem ser obtidas nas guias de remessa enviadas junto com o material para exame e que são arquivadas no laboratório municipal.

## **2.5. 5º Passo: Encerramento do Caso**

O encerramento do caso deve ser efetuado dentro do prazo preconizado pelo MS, que varia de acordo com a doença, conforme visto anteriormente. O encerramento deve conter informação do diagnóstico final, da evolução do caso e data do encerramento.

O encerramento oportuno das investigações epidemiológicas das doenças de notificação compulsória é um indicador importante para avaliar a agilidade do sistema de vigilância em detectar casos de doenças, tomar medidas de controle, providenciar exames laboratoriais, coletar os dados do caso, notificar o nível estadual e disseminar as informações epidemiológicas no âmbito municipal.

### 3. Justificativa

A oportunidade é um atributo da Vigilância Epidemiológica (VE) e reflete a sua agilidade em encerrar os casos notificados.

O indicador de encerramento oportuno das DNC está no escopo das principais atividades e “metas para o controle e prevenção de doenças a serem desenvolvidas pelas secretarias estaduais e municipais de saúde do país, com o objetivo de diminuir os índices de morbi-mortalidade, aumentar a qualidade de vida e garantir o acesso da população aos serviços de saúde” (BRASIL,2006, p.11). Este indicador está contemplado nas metas da Programação Pactuada Integrada da Vigilância em Saúde (PPI-VS), que é um acordo realizado anualmente entre as Secretarias Municipais de Saúde (SMS) e Secretaria de Vigilância em Saúde (VS) para alocar recursos para que tais atividades sejam realizadas.

A pactuação das metas não é uma mera formalidade burocrática, pois a adesão às suas propostas reflete o interesse e compromisso dos gestores estaduais e municipais com a estruturação da vigilância em saúde. Além disso, o encerramento oportuno das DNC não deve ser tratado somente como uma meta a se cumprida para captação e alocação de recursos. A troca de informação em saúde em tempo hábil e oportuno é fundamental nesse processo. As unidades de atendimento ao paciente, os laboratórios e a vigilância devem ter fluxos de informação bem estabelecidos para o alcance das metas.

No ano de 2006, no município de Barra do Piraí, o indicador de encerramento oportuno dos casos de DNC alcançou a cifra de 60%, segundo os dados do SINAN\_NET. Porém a meta pactuada para aquele ano foi de 72%.

Um estudo do encerramento oportuno dos casos de DNC dos residentes no município de Barra do Piraí é importante, pois possibilita à identificação de fatores que influenciam o alcance da meta pactuada desse indicador. Ao apontar quais os momentos da investigação epidemiológica apresentam períodos de tempo acima do esperado, tem-se um enfoque mais específico das áreas a serem avaliadas e as

ações corretivas a serem implementadas, permitindo um gerenciamento adequado das etapas que compõem esse processo.

#### **4. Objetivo geral**

Identificar os possíveis fatores que influenciam o encerramento oportuno das Doenças de Notificação Compulsória, entre os residentes do município de Barra do Piraí, no ano de 2005-2006.

#### **5. Objetivos Específicos**

Identificar na literatura científica nacional e internacional os artigos e relatórios científicos referentes aos achados dos estudos de encerramento oportuno de casos de DNC;

Calcular os intervalos de tempo entre as datas de notificação e investigação, entre coleta de material e envio do material para o laboratório de referência, entre envio do material ao laboratório e a chegada do resultado na Vigilância Epidemiológica e entre a chegada do resultado e o encerramento do caso dos casos notificados;

Calcular a oportunidade de notificação para os períodos da investigação epidemiológica dos agravos selecionados;

Calcular a oportunidade de encerramento das DNC selecionadas, identificando quais delas apresentaram medidas acima do intervalo preconizado pela norma técnica do MS.

## 6. Metodologia

O presente estudo tem como objetivo identificar os possíveis fatores que influenciam o Encerramento Oportuno das Investigações Epidemiológicas no município de Barra do Piraí, impedindo o alcance da meta pactuada com a SVS.

Para fins deste trabalho, os casos relativos à dengue não serão contemplados, pois a Ação 2.5 do PPI/MS (2006), documento no qual o estudo está baseado, dispõe sobre a realização do encerramento oportuno da investigação epidemiológica das doenças de notificação compulsória (DNC), cujo parâmetro é a notificação de casos das DNC, exceto dengue.

Para alcançar o objetivo proposto nesse estudo, propõe-se a reconstituição das etapas de notificação dos casos de DNC, desde o momento da notificação até o seu encerramento, no sentido de identificar em quais passos descritos no referencial teórico ocorrem atrasos que influenciam o encerramento oportuno das doenças de notificação compulsória.

Os casos de DNC selecionados correspondem às notificações de agravos em residentes no município no período de 2005 a 2006, exceto os casos de dengue.

O estudo prevê as seguintes etapas:

Na 1ª etapa será feita uma revisão da literatura em bases bibliográficas para identificação de artigos e relatórios científicos que tratam de estudos realizados para avaliação do encerramento oportuno de doenças de notificação compulsória.

Na 2ª etapa serão analisadas as fichas de investigação das DNC com ênfase nos períodos temporais entre a notificação e o encerramento do caso para estimativas dos tempos decorridos entre cada etapa da investigação epidemiológica. Os intervalos de tempo entre a notificação e a investigação serão calculados tomando como fonte os dados da ficha de investigação epidemiológica. Os intervalos de tempo entre a data da coleta de material para exame e a data que o material foi enviado ao laboratório de referência serão calculados a partir dos dados obtidos na ficha de

investigação e nas guias de remessas arquivadas no laboratório municipal. Os intervalos de tempo entre a data do envio do material ao laboratório de referência e a data de chegada do resultado na VE serão calculados com os dados registrados nas guias de remessas e no livro de registros de exames. O cálculo dos intervalos de tempo entre as datas da chegada do resultado e o encerramento do caso utilizará os dados da ficha de investigação e do livro de registros de exames.

A 3ª etapa prevê o cálculo da oportunidade de notificação para os períodos da investigação epidemiológica dos agravos selecionados que será realizado subtraindo as datas de notificação, de coleta dos dados, do envio e do resultado dos exames da data dos primeiros sintomas, obtendo o resultado em dias. A mediana será utilizada como medida estatística para comparação entre os valores definidos pelo MS e aqueles obtidos no estudo segundo os agravos.

Na 4ª etapa serão calculados os indicadores de oportunidade de encerramento das DNC selecionadas, identificando quais delas apresentaram medidas acima do intervalo preconizado pela norma técnica do MS.

Para cada doença há um roteiro de investigação orientado pelo MS e para cada etapa da investigação existe um tempo ideal para sua realização, que pode ser estimado em horas ou dias. Nesse estudo os intervalos de tempo serão estimados em dias. Por exemplo, a Rubéola deve ser investigada em 48 horas, para efeito deste trabalho, dois dias.

## **7. Resultados esperados**

Espera-se que este estudo oriente novas estratégias de trabalho no município de Barra do Piraí, para que o indicador de Encerramento Oportuno das Doenças de Notificações Compulsórias seja satisfatoriamente alcançado.

## 8. Cronograma

ETAPAS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1. Revisão da Literatura	■	■	■									
2. Análise das fichas de investigação			■	■	■							
3. Cálculo da oportunidade de notificação para os períodos de investigação epidemiológica						■	■					
4. Calcular os indicadores de oportunidade de encerramento do caso								■	■	■		
5. Relatório final											■	■

## 9. Referências Bibliográficas:

BRASIL. CONGRESSO. Lei 8080 de 19 de Setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/lei8080.pdf>> Acesso em: 27 de Ago 2008.

HAMANN, Edgar Merchán; LAGUARDIA, Josué. Reflexões sobre a vigilância Epidemiológica: Mais Além da Notificação Compulsória. Informe Epidemiológico do Sus. Brasília, 2000; (9) 3: 211-219.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia de Vigilância Epidemiológica. 6º Edição. Brasília, DF, (2006).

MINISTÉRIO DE SAÚDE. Instrutivo para o preenchimento da programação pactuada integrada para ações de vigilância em saúde (PPI-VS). Brasília, DF, (2006).

Disponível em: <http://www.saude.rj.gov.br/docs/ppi/instrutivoppi-vs2006.pdf>. Acesso em: 27 de Ago 2008.

MORAES, Ilara Hãmmmerli sozzi; SANTOS, Silvia Regina Fontoura Rangel. Informações para Gestão do SUS: Necessidades e Perspectivas. Informe Epidemiológico do SUS. Niterói, 2001; 10 (1): 49 -56.

MORAES, Ilara Hãmmmerli sozzi. Informações em Saúde: Da Prática Fragmentada ao Exercício da Cidadania. São Paulo-Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco, (1994)

REY, L. Dicionário de Termos Técnicos de Medicina e Saúde. 2º Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, (2003).

SILVA, Luiz Jacinto. Vigilância Epidemiológica: a perspectiva de quem é responsável. Comciência 2005. Disponível em:

<<http://www.ccomciencia.br/reportagens/2005/06/14.shtml>>.

UHLMANN, Güinter Wilhelm. Teoria Geral dos Sistemas: Do Atomismo ao Sistemismo. Centro Interdisciplinar de Semiótica da Cultura da Mídia. São Paulo, 2002, p.25.