

# PERFIL EPIDEMIOLOGICO DA MORTALIDADE NEONATAL NO MUNICIPIO DE ROLIM DE MOURA

Bruna Soares de FREITAS<sup>1</sup>

Caroline Carvalho Raupp de MATOS<sup>2</sup>

Eraldo Carlos BATISTA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Acadêmica do Curso de Enfermagem da Faculdade São Paulo – FSP. brunafreitas-rm@hotmail.com

<sup>2</sup>Acadêmica do Curso de Enfermagem da Faculdade São Paulo – FSP. carolineraupt12@gmail.com

<sup>3</sup>Mestre em psicologia pela Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Doutorando em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica (PUC/RS), Docente da Faculdade São Paulo. eraldo.cb@hotmail.com

## RESUMO:

A mortalidade neonatal constitui o principal componente da mortalidade infantil e os óbitos fetais, em grande parte, são considerados evitáveis, sendo registrado e estudado as causas de mortes, prover importantes programas de políticas públicas em saúde coerentes com sua população ocupacional. O objetivo deste trabalho foi analisar, por meio de banco de dados, as principais causas que contribuem para os óbitos infantis em menores de um ano. Trata-se de um estudo descritivo exploratório, com abordagem quantitativa. De acordo com os resultados as causas de morte infantil são evitáveis. No período de 2015 a taxa de óbitos fetais foi de 7 %, e de óbitos infantis 8,4%. Sendo no ano de 2016 os óbitos fetais 18,9% e infantis 0%, até o mês de agosto. Foi desenvolvido no município de Rolim de Moura-Rondônia com dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos, dos anos de 2014 a junho de 2016. Conclui-se que a educação em saúde é a melhor ferramenta para auxiliar ainda mais na redução desses índices.

**Palavras-Chave:** Óbitos. Menores. Causas de morte.

## ABSTRACT:

Neonatal mortality is the main component of infant mortality, and fetal deaths are largely considered to be avoidable. The causes of death are recorded and studied, providing important programs of public health policies consistent with their occupational population. The objective of this study was to analyze, through a database, the main causes that contribute to infant deaths in children under one year. This is an exploratory descriptive study with a quantitative approach. According to the results the causes of infant death are preventable. In the period of 2015 the rate of fetal deaths was 7%, and of infant deaths 8.4%, in the year of 2016, fetal deaths were 18.9% and children 0%, until the month of August. It was developed in the municipality of Roily de Moura-Rondônia with data from the Information System on Live Births, from 2014 to June 2016. It is concluded that health education is the best tool to help further reduce these indices.

**Keywords:** Deaths. Smaller. Causes of death

## INTRODUÇÃO

A mortalidade neonatal constitui o principal fator da mortalidade infantil e os óbitos fetais, em grande parte, é potencialmente evitável, sendo de grande importância registrar e estudar as causas de mortes ocorridas nas regiões, pois através dos indicadores é possível prever injustiças

sociais e prover importantes programas de políticas públicas em saúde coerentes com sua população. A redução da taxa de mortalidade infantil está ligada com a melhora da qualidade de vida populacional, diminuição das taxas de fecundidade, também estando fortemente vinculada a programas e políticas públicas voltadas à saúde infantil (CUNHA et al., 2014).

Uma boa qualidade na da assistência no pré-natal, parto e pós-parto, e acesso a serviços de saúde que disponham de infraestrutura de maior complexidade, podem prevenir a mortalidade. Intervenções no tempo oportuno, em áreas e populações de risco, podem contribuir para a redução da mortalidade infantil. Conhecer as causas relacionadas à mortalidade neonatal, a partir dos sistemas de informações, e identificá-las como evitáveis por ações efetivas dos serviços de saúde que estejam acessíveis em determinado local e época, são iniciativas importantes para o planejamento de ações de promoção da saúde e prevenção, em todos os níveis da atenção à saúde (LOURENÇO et al., 2013).

Sabe-se que o sistema e os serviços de saúde têm papel fundamental na efetivação de políticas públicas que combatam e contribuam para redução desses índices. Muitas ações políticas vêm sendo propostas ao longo do tempo, o que engloba vários fatores a serem enfrentados para melhorar o quadro de saúde da população infantil. O declínio da mortalidade infantil tem sido atribuído a vários fatores, tais como: intervenções ambientais, avanços da medicina, expansão do acesso a cuidados de saúde, diminuição da taxa de fecundidade, aumento do nível educacional da população e melhoria nutricional e das condições de vida em geral. É fundamental para a formulação de estratégias que permitam seu controle, como uma assistência adequada à mulher durante a

gravidez e o parto e, principalmente, um acompanhamento cuidadoso das mães em gestação considerada de risco (CUNHA et al., 2014).

Um dos maiores desafios nos dias de hoje para reduzir a mortalidade infantil em nosso país é o cuidado adequado do recém-nascido, além do acompanhamento de todo o ciclo gestacional até o nascimento do bebê, com atendimento de qualidade em todos os níveis de complexidade. Muitas causas de óbitos neonatais são consideradas evitáveis a partir do adequado acesso na assistência de qualidade no que se refere ao pré-natal, parto e puerpério, especialmente por meio de diagnósticos e intervenções precoces e precisos (GAVIA et al., 2014).

Os partos ocorrerem predominantemente em hospitais e serem assistidos por médicos os resultados são insatisfatórios se comparados a outras localidades no mundo que alcançaram coeficientes menores de mortalidade neonatal e infantil. Há intensa medicalização do parto e nascimento com manutenção de taxas elevadas de morbimortalidade materna e perinatal, possivelmente relacionadas à baixa qualidade da assistência e utilização de práticas obsoletas e iatrogênicas, que podem repercutir sobre os resultados perinatais. Neste contexto, a taxa elevada de cesariana do Brasil é um dos exemplos de maior destaque (CUNHA et al., 2014).

A relação de óbitos fetais e neonatais com a quantidade e a qualidade de consultas

pré-natal realizadas com o médico ou enfermeiros. Na qual, o maior percentual de mortalidade evidenciado foi encontrado entre as mães que não tiveram nenhuma consulta, enquanto a menor frequência de óbitos fetais e neonatais foi encontrada entre as genitoras que tiveram maiores quantidade de consultas pré-natais.

Os óbitos por causa desconhecida estão entre a maior etiologia de óbitos fetais e neonatais. A grande prevalência de óbitos por causas desconhecidas é mais uma estatística negativa que o município apresenta, tendo em vista que o desconhecimento da causa do óbito evidencia a não investigação do óbito pela equipe de saúde, ou um despreparo do município para realizar o diagnóstico de mortes perinatais. (VILANOVA et al., 2015).

Outros fatores poderiam estar contribuindo para a tendência de aumento da prematuridade, como o aumento da maternidade entre mulheres com mais de 35 anos, influenciando a intervenção médica pela sua abordagem como gestação de alto risco. (FRANÇA; LANSKY, 2008).

A redução da mortalidade infantil está ligada à melhora da qualidade de vida da população, redução das doenças infectocontagiosas, diminuição das taxas de fecundidade e controle de parasitas, também estando vinculada a programas e políticas públicas voltadas à saúde materna infantil. Identificar o perfil dos moradores é de fundamental importância para o controle da mortalidade infantil, assim sendo possível

planejar e criar ações e políticas em saúde, que potencializam o controle de óbitos. Esses indicadores servem como base para avaliar a qualidade de vida da população (CUNHA et al., 2014).

Com base na pesquisa, uma boa assistência de enfermagem, na realização do pré-natal, contribui para a redução dos índices de mortalidades infantis. Esta análise contribui na identificação dos fatores de risco e suas causas possivelmente evitáveis. Assistência de enfermagem contribui na identificação dos fatores que possam colocar a saúde infantil em risco e saber o momento certo para intervir, reduzindo ou evitando possíveis complicações.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo descritivo–exploratório, com abordagem quantitativa, na qual, a pesquisa foi realizada na cidade de Rolim de Moura/RO. Trata-se de um estudo documental do tipo descritivo com abordagem quantitativa. A pesquisa documental é uma fonte de coleta de dados restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primarias. Podendo ser recolhidas no momento em que o fato ou fenômeno ocorre, ou depois (MARCONI; LAKATOS, 2006).

Assim, o estudo foi desenvolvido na Clínica da Mulher em Rolim de Moura/RO, mais especificamente no setor de Vigilância Epidemiológica do município. A fonte de

dados do estudo foram as Declarações de Óbitos (DO) e Fichas de Investigação de Óbitos, fetais e neonatais (FIO), ocorridos e notificados nos anos de 2014 a agosto de 2016, de mães residentes em Rolim de Moura/RO. Portanto, foram incluídas na pesquisa, fichas de investigação de óbitos fetais e neonatais e as declarações de óbitos fetais e neonatais que possuíam todas as informações solicitadas (tipo de óbito, quantidade de consultas pré-natal, esquema vacinal, exames solicitados na gravidez, sexo, idade ao óbito e peso). Os dados foram coletados no período de agosto de 2016 nos horários de funcionamento da Vigilância Epidemiológica do município.

Este projeto de pesquisa não foi submetido à Plataforma Brasil, por se tratar

de dados já publicados e de acesso à população.

## RESULTADO

A redução da mortalidade infantil é um desafio para os serviços de saúde e a sociedade como um todo. Essas mortes precoces podem ser consideradas evitáveis, em sua maioria, desde que garantido o acesso em tempo oportuno a serviços qualificados de saúde. Decorrem de uma combinação de fatores sociais, culturais e de falhas do sistema de saúde.

As intervenções dirigidas à sua redução dependem de mudanças estruturais relacionadas às condições de vida da população, assim como de ações diretas definidas pelas políticas públicas de saúde.

**Tabela 1 – Óbitos infantil (menor de 01 ano).**

Causa da Morte	Ano do Óbito		
	2014	2015	2016
Anencefalia	-	-	02
Septicemia bacteriana do recém-nascido	02	05	01
Septicemia não especificada	01	-	-
Hipóxia intrauterina	-	02	-
Hidropisia fetal	01	-	-
Persistência da circulação fetal	-	02	-
Más formações congênicas múltiplas	02	-	-
Má formação não específica do coração	-	02	01
Má formação da placenta	01	-	-
Má formação congênita dos brônquios	01	-	-
Síndrome da angústia respiratória do recém-nascido	-	01	-
Morte sem assistência	-	01	-
Insuficiência respiratória do recém-nascido	-	01	-
Meningite bacteriana	-	01	-
<b>Total</b>	<b>08</b>	<b>15</b>	<b>04</b>

**Fonte:** Sistema de informação de nascidos vivos-SINASC, do ano de 2014 até agosto de 2016.

A anencefalia é uma malformação congênita ocorre entre o 23º e 28º dia de gestação, resultando na ausência de fusão das pregas neurais e da formação do tubo neural na região do encéfalo. Trata-se então da forma letal mais comum do Sistema Nervoso Central, onde o feto pode ser natimorto ou viver por algumas horas ou dias (ALBERTO et al., 2009).

O estudo das causas básicas é frustrante; o percentual de causas mal

definidas é elevado e a concordância, embora avaliada em apenas um estudo, é baixa. O recorrente diagnóstico de “hipóxia intrauterina”, apesar de ser uma causa constante, pouco contribui para a compreensão do fenômeno na maioria dos estudos sequer especificou se a hipóxia foi antes ou durante o parto (BARBEIRO et al,2015).

**Tabela 2 - Óbitos infantis - residentes em Rolim de Moura.**

<b>Ano do óbito</b>	<b>Infantil</b>	<b>Nascidos vivos</b>	<b>Índice de mortalidade (%)</b>
<b>2010</b>	2	693	2,8
<b>2011</b>	2	789	2,5
<b>2012</b>	3	740	4
<b>2013</b>	3	671	4,4
<b>2014</b>	1	738	1,35
<b>2015</b>	6	709	8,4
<b>2016</b>	0	158	0

**Fonte:** Sistema de informação de nascidos vivos-SINASC, do ano de 2014 até agosto de 2016.

Durante o período das análises estudadas podemos observar que ocorreram vinte e sete óbitos infantis, destes, oito foram por etiologias de infecção generalizada como: Septicemia bacteriana do recém-nascido e Septicemia não especificada. Houve sete casos de má formação genética como dois casos de Más formações congênicas múltiplas, três de Má formação não específica do coração, um caso de Má formação da placenta e outro de Má formação congênita dos brônquios, sendo um deles caracterizado como Anencefalia. Relativamente às causas

reprodutivas, um por morte sem assistência ao parto, um por Hidropisia fetal e Meningite bacteriana.

No ano de 2015 e 2016 podemos observar que ocorreram oito óbitos infantis, por etiologias de septicemia foram predominantes como: Septicemia bacteriana do recém-nascido com oito casos e Septicemia não identificada com um caso. Um caso que também chamou a atenção foram os de Hipóxia intrauterina com dois casos e má formação não especificado do coração com três casos. Mais sabemos que a

má formação muitas das vezes não é identificada durante o pré-natal, não são

mostradas nas ultrassonografias.

**Tabela 3 - Óbitos fetais - residentes em Rolim de Moura**

<b>Ano do óbito</b>	<b>Fetal</b>	<b>Nascidos vivos</b>	<b>Índice de mortalidade (%)</b>
<b>2010</b>	7	693	10,1
<b>2011</b>	5	789	8,4
<b>2012</b>	6	740	8,1
<b>2013</b>	11	671	16,3
<b>2014</b>	2	738	2,7
<b>2015</b>	5	709	7
<b>2016</b>	3	158	18,9

**Fonte:** Sistema de informação de nascidos vivos-SINASC, do ano de 2014 até agosto de 2016.

Crianças com malformação congênita tiveram chance de morte antes do primeiro ano de vida 77,8 vezes maior que as demais. Malformação congênita é definida como qualquer anomalia funcional ou estrutural, presente no momento do nascimento, as causas estão ligadas a eventos que precedem ao nascimento, podendo ser herdada ou adquirida (SARDINA, 2014).

A qualidade na informação sobre óbitos infantis, permitindo estudos epidemiológicos de maior validade interna, e os investimentos na investigação deve ser priorizada para que os óbitos fetais possam ter um enfrentamento mais efetivo. Além da capacitação continua dos médicos quanto ao preenchimento da declaração de óbito, as investigações de óbito fetal e infantil é crucial para aprimorar a qualidade dos dados nos sistemas de informação (BARBEIROS et al,2015).

O monitoramento e a investigação do óbito infantil têm sido usados como instrumento de melhoria da qualidade da atenção à saúde e de qualificação da informação em saúde. Esta ação visa qualificar as informações, ampliar a identificação dos fatores determinantes do óbito infantil e subsidiar a adoção de medidas que possam prevenir a ocorrência desses eventos (SARDINHA, 2014).

## **DISCUSSÃO**

Observa-se que no ano de 2010 até ano de 2016 tem aumentado consideravelmente os números de óbitos de nascidos vivos. No ano de 2010, fora a óbito 693 crianças, 2011 temos 789 e 2014 738 crianças que fora a óbitos por causas diferentes e muitas vezes sem causas específicas.

O aumento da mortalidade infantil tem sido atribuído a vários fatores, tais como: intervenções ambientais, acesso a cuidados de saúde, escolaridade, condições de vida e nutrição em geral. Sendo fundamental a formulação de estratégias que permitam seu controle, como uma assistência adequada à mulher durante a gravidez e o parto e, principalmente, um acompanhamento cuidadoso das mães em gestação considerada de risco e de seus bebês após o nascimento (CUNHA et al., 2014).

Esse indicador reflete a morbidade materna desfavorável durante o desenvolvimento do feto, podendo refletir sua baixa condição socioeconômica e a falta de acesso ou baixa qualidade do cuidado dispensado à gestante nas consultas pré-natal. As crianças nascidas de baixo peso são mais vulneráveis a transtornos metabólicos e imaturidade pulmonar e por isso aumentam consideravelmente o risco de morte destes recém-nascidos (SARDINHA, 2014).

Muitos são os desafios para melhorar a assistência desenvolvida no pré-natal. Entre eles se incluem a capacitação dos profissionais de saúde e maior acolhimento aos objetivos propostos pelas políticas de saúde referentes ao pré-natal, para reduzir os índices de morbimortalidade infantil (BASSO, NEVES, SILVEIRA, 2012).

Ressalta-se que o enfermeiro possui papel determinante na adesão na melhoria da qualidade da assistência pré-natal, uma vez que esse profissional está inserido em todos

os níveis de atenção em saúde à mulher e a criança. Desse modo, pode agir em equipe, por meio da atuação efetiva na humanização do cuidado, com a finalidade de reduzir os índices de morbimortalidade infantil (BASSO, NEVES, SILVEIRA, 2012).

Portanto, é preciso que os serviços de saúde ofereçam uma assistência que atenda às necessidades do usuário, que seja adequada e tecnologicamente avançada para cada um dos níveis de complexidade do sistema local de saúde. Do mesmo modo, traçando estratégias que garantam um pré-natal de qualidade, adequadamente conduzido e organizado em sistemas hierarquizados e regionalizados de forma a garantir acessibilidade à gestante, para detectar precocemente eventuais patologias maternas e fetais, a fim de reduzir os riscos e assim melhorar os índices de mortalidade infantil.

A mortalidade infantil (MI) permanece como uma grande preocupação mundial na saúde pública. Apesar do declínio observado no Brasil, os níveis atuais são considerados elevados e incompatíveis com o desenvolvimento do país, assim como as notórias desigualdades sociais, com concentração dos óbitos na população mais pobre, além das iniquidades relacionadas a grupos sociais específicos (CUNHA et al., 2014).

Os cuidados com os recém-nascidos prematuros, principal grupo de crianças que vai a óbito, implicam em fortalecimento das equipes das salas de parto e das tecnologias

voltadas ao cuidado com recém-nascido criticamente enfermo. Existem dados sugestivos de melhoria desses cuidados nos últimos anos. Nas últimas décadas foram desenvolvidos diversos programas e ações de saúde com importante impacto na redução da mortalidade infantil. O Programa Nacional de Imunização, o Programa de Incentivo ao Aleitamento Materno, o Programa de Agentes Comunitários de Saúde e, mais recentemente, o Programa de Saúde da Família são exemplos de ações efetivas com impactos positivos sobre os indicadores de saúde infantil, apesar de ainda existirem desafios a serem superados (OLIVEIRA et al., 2015).

Ampliar e aprimorar a estrutura da rede de atenção à saúde pré-natal em relação ao acesso e qualidade do serviço, ampliar o acesso ao pré-natal de qualidade, atuar na promoção da saúde da mãe e do recém-nascido, melhorar a atenção ao parto de qualidade, promover a humanização da atenção à saúde da mãe e da criança, e outras são ações que podem impactar nessa realidade (SARDINHA, 2014).

Segundo este levantamento que mostramos anteriormente, no município de Rolim de Moura ainda há um número considerável de óbitos nos últimos anos. Sabemos que promover a qualidade de vida das gestantes pode ser considerado uma estratégia para redução de fatores de risco da mortalidade infantil.

A insuficiência de consultas de pré-natal esteve relacionada ao óbito neonatal

precoce, embora outros aspectos relacionados ao pré-natal não tenham sido abordados neste trabalho, como período de início das consultas e qualidade da atenção pré-natal recebida, a associação entre maior mortalidade e número de consultas reforça a necessidade de melhoria na atenção e cuidado à gestante. O número maior de consultas no pré-natal como fator protetor para o óbito neonatal, indica a importância dos cuidados durante a gestação, como um acompanhamento gestacional mais eficiente pode identificar precocemente e prevenir ocorrências ofensivas para o recém-nascido.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Por meio desta revisão, buscou-se identificar e analisar os estudos publicados em periódicos da área da saúde, que focalizam ações na saúde materno-infantil. Enfocando questões referentes às características reprodutivas e clínicas da mãe e características clínicas do recém-nascido.

Os achados dos estudos evidenciaram um alto índice de mortalidade infantil servindo como base de dados para um melhor estabelecimento de estratégias e orientações que visam à redução desse comportamento de risco até por que a gestação não é só um problema clínico, mas também é um problema social, porque interfere na vida da mulher, alterando suas perspectivas e de sua família.

O estudo possibilitou evidenciar algumas características referentes à

mortalidade infantil do município de Rolim de Moura, de acordo com dados epidemiológicos do município. Ao avaliar a relação entre as infecções gerais como septicemia e má formações, sendo que o menor número de óbitos ocorreu com recém-nascidos com menos de um ano de vida. Percebeu-se que existem barreiras que possam reduzir os riscos de mortalidade neonatal, sendo os fatores que interferem na gestação proporcionando condições precárias, prejudicando o desenvolvimento do recém-nascido desde o período gestacional como no pós-parto.

É de muita importância a realização de investimentos na capacitação dos profissionais que atuam na atenção primária à saúde, para reverter essa situação comum em muitos municípios da nossa região. De importância também são os conhecimentos dos fatores de risco, utilização e organização dos serviços de saúde, como também o seguimento dessas crianças para detecção precoce, prevenção de riscos e danos na qualidade de vida dessas mulheres e seu recém-nascido.

A Estratégia Saúde da Família pode contribuir de forma valiosa para a diminuição da mortalidade neonatal, tendo o enfermeiro papel importante no acompanhamento das gestantes e do recém-nascido.

Espera-se que este estudo, ao atingir os objetivos proposto possa contribuir para o aprimoramento das ações no campo da saúde pública voltada para saúde da mulher e do

RN. O presente estudo demonstrou haver importantes fatores de risco envolvidos da assistência ao recém-nascido. A redução da mortalidade infantil constitui o maior desafio para os gestores de saúde, principalmente no seu componente neonatal.

## REFERENCIAS

ALBERTO, M. V. L et al. Anencefalia: Causas de uma malformação congênita. **Revista Neurociências**, p. 244-248, 2010. Disponível em <<http://revistaneurociencias.com.br/edicoes/2010/RN1802/351%20revisao.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2016.

BITTENCOURT, R. M.; GAÍVA, M. A. M. Mortalidade neonatal relacionada à intervenção clínica. **Revista Bras Enfermagem**, v. 67, n. 2, p. 195-201, mar-abr, 2014. Disponível em: <<http://search.proquest.com/openview/b6fa564a55a5425b5bf6858ee63a5c06/1?pq-origsite=gscholar>>. Acesso em: 31 ago. 2016.

CUNHA, A. R et al. Principais causas da mortalidade infantil na região oeste de Santa Maria-RS. **Disciplinarum Scientia Saúde**, v. 15, n. 2, p. 261-268, 2016. Disponível em: <<http://www.periodicos.unifra.br/index.php/disciplinarumS/article/view/1088>>. Acesso em: 20 jul. 2016.

FRANÇA, E. LANSKY, S. Mortalidade infantil neonatal no Brasil: situação, tendências e perspectivas. Rede Interagencial de Informações para Saúde, organizador. Demografia e saúde: contribuição para análise de situação e tendências. Brasília: **Organização Pan-Americana da Saúde**, p. 83-112, 2009. Disponível em: <[http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2008/docsPDF/ABEP2008\\_1956.pdf](http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2008/docsPDF/ABEP2008_1956.pdf)>. Acesso em: 4 set. 2016.

GAÍVA, M. A. M; FUJIMORI, E; SATO, A. P. S. Mortalidade neonatal: análise das causas evitáveis. **Revista Enfermagem UERJ**, v.

23, n. 2, p. 247-253, 2015. Disponível em:  
<<http://www.e-publicacoes.uerj.br/ojs/index.php/enfermagemuerj/article/view/5794/12809>>. Acesso em: 30 ago.2016.

SARDINHA, L. M.V. Mortalidade infantil e fatores associados à atenção à saúde: estudo caso-controle no Distrito Federal (2007-2010). 2014. Disponível em:<[file:///C:/Users/ADMM/Downloads/2014\\_LuacianaMonteiroVasconcelosSardinha.pdf](file:///C:/Users/ADMM/Downloads/2014_LuacianaMonteiroVasconcelosSardinha.pdf)>. Acesso em: 6 nov. 2016.

LOURENÇO, E.C.et al. Mortalidade infantil neonatal: estudo das causas evitáveis em Cuiabá, Mato Grosso, 2007. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 22, n. 4, p. 697-706, 2013. Disponível em:  
<<http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v22n4/v22n4a16.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2016.

SARINHO, S. W. et al. Fatores de risco para óbitos neonatais no Recife: um estudo caso-controle. **J pediatria**, v. 77, n. 4, p. 294-8, 2001. Disponível em:  
<<http://www.jpmed.com.br/conteudo/01-77-04-294/port.pdf>>. Acesso em: 29 jul. 2016.

ZIELINSKY, P. Malformações cardíacas fetais. diagnóstico e conduta. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 69, n. 3, p. 209-218, 1997. Disponível em:  
<<http://www.scielo.br/pdf/abc/v69n3/3721.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2016.