



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE  
JOAQUIM VENÂNCIO

**Isabelle da Silva Ramos**

**ASMA ALÉRGICA NA GRAVIDEZ**

**Rio de Janeiro 2020**

Isabelle da Silva Ramos

## **ASMA ALÉRGICA NA GRAVIDEZ**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como exigência do Curso  
Técnico em Análises Clínicas da  
Escola Politécnica de Saúde Joaquim  
Venâncio sob a orientação do professor  
Flavio Astolpho Rezende e professora  
Cleide Cristina Apolinário Borges

**Rio de Janeiro 2020**

**Isabelle da Silva Ramos**

**ASMA ALÉRGICA NA GRAVIDEZ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio  
– Fundação Oswaldo Cruz como requisito  
parcial para aprovação no Curso Técnico em  
Análises Clínicas em Saúde da Escola  
Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio.

Data de aprovação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

Prof. Flávio Astolpho Rezende  
Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio - FIOCRUZ

---

Prof a. Cleide Cristina Apolinário Borges  
Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio - FIOCRUZ

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente quero agradecer a Deus por toda força e foco que me deu, sem ele ao meu lado nada disto seria possível.

Serei eternamente grata aos meus professores e orientadores Flavio Astolpho Rezende e Cleide Cristina Apolinário Borges que me guiaram, aconselharam e não desistiram de mim, que foram minha base para escrever este projeto. Obrigada por tudo!

Agradeço também á minha família que acreditou em mim, meus irmãos, tios, pai e principalmente minha mãe que sempre me ajudou em tudo, e em relação aos estudos não foi diferente, obrigada por incentivar e me encorajar, minha verdadeira inspiração pra vida.

Agradeço aos meus amigos que estavam juntos na construção do meu projeto, desde a apresentação do pré projeto, na qualificação e agora por fim na defesa, A presença foi essencial também

Agradeço a toda a equipe da Escola Politecnica de Saúde Joaquim Venâncio, pessoal da limpeza, do apoio, da biblioteta, do bandeirão, da impressão por toda assistência e carinho comigo

Agradeço aos meus professores do Técnico e de Ensino médio por me promover tantos conhecimentos a partir de filmes, documentários, textos,... vcs foram incríveis, levo comigo cada saber que foi passado a mim com muito carinho

Agradeço também a professora Virginia Leite pela presença em meu projeto, foi minha avaliadora da qualificação e na RAIC, seus conselhos foram maravilhosos para o direcionamento do projeto

Agradeço a Mônica Murito por acreditar em mim, e estar sempre a disposição para ajudar quando precisei. Obrigada!

## **Agradecimento**

**Dedico este trabalho aos meus pais  
Por impulsionar meus sonhos**

## **Epígrafe**

**que cada dia é, por si só, uma vida.”**

**“Apressa-te a viver bem e pensa**

**(LÚCIO ANNAEUS SÊNECA)**

## **RESUMO**

A Asma é uma doença respiratória crônica que acomete milhões de indivíduos em todo o mundo, tem relação direta com o meio ambiente e genética, não tem cura apenas tratamento a longo prazo para a melhoria de vida do portador.

É uma enfermidade que possui sempre novas pesquisas por ser reconhecida como um problema de saúde pública, pela quantidade de casos e os custos dos tratamentos.

Havendo uma prevalência feminina na doença esta pesquisa visa entender como é a gestação de uma mulher asmática, os cuidados, tratamento, riscos existentes para a mãe e seu filho.

Também trará a origem da asma, os tipos, os sinais, os sintomas, os tratamento no SUS e fora dele, e entender qual o melhor medicamento a ser utilizado para controlar a doença.

**Palavras chave:** asma, doença e gravidez

## SÚMARIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>09</b>
<b>2 JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>10</b>
<b>3 OBJETIVOS.....</b>	<b>11</b>
<b>4 METODOLOGIA .....</b>	<b>12</b>
<b>5 ORIGEM DA ASMA.....</b>	<b>13</b>
<b>6 TIPOS DE ASMA.....</b>	<b>14</b>
<b>7 DIAGNÓSTICO.....</b>	<b>15</b>
<b>8 SINAIS E SINTOMAS.....</b>	<b>16</b>
<b>9 TRATAMENTO.....</b>	<b>17</b>
<b>10 NOVOS MEDICAMENTOS.....</b>	<b>18</b>
<b>11 CONCLUSÃO.....</b>	<b>19</b>
<b>12 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>20</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Asma é uma doença inflamatória crônica. A partir do crescimento anormal das células musculares nos brônquios, que são tubos responsáveis por levar ar aos pulmões, por isto ocorre a dificuldade respiratória, possibilitando tosses e dores peitorais. (FRANCO, M. 2018)

Pesquisas feitas em 2017 pelo Ministério da Saúde e Instituto Brasileiro de Geografia e estatística (IBGE) apontam que as mulheres são as mais acometidas pela doença: cerca de 3,9 milhões afirmaram possuir o diagnóstico da enfermidade contra 2,4 milhões de homens, ou seja, uma prevalência feminina com o percentual 39% a mais de casos. (Ministério da Saúde, 2017)

A Organização Mundial de Saúde (OMS) afirma que em 2018 o aumento populacional, com a maior facilidade no acesso e a qualidade nos serviços de saúde, são fatores importante para a identificação da asma. Hábitos poucos saudáveis, como não se hidratar com muita água, comer fast food, etc. E ficar sem fazer nenhuma atividade física influencia também para obter esta patologia. (OMS, 2018).

Se esta doença não for controlada durante a gravidez ou se a mãe não tiver um acompanhamento poderá ocasionar uma gestação de risco. Tendo sérias complicações tais como: sangramentos vaginais, crises fortes pelo aumento uterino. Já para o bebê a falta de recebimento de oxigênio prejudica seu desenvolvimento causando nascimento prematuro ou morte. (Monteiro, L. 2016).

Então, é de suma importância que ao ser confirmada a gravidez haja uma prescrição de um medicamento para assim diminuir quaisquer dificuldade e risco que possa gerar para a gestante e seu feto, caso ocorra uma crise o perigo será bem inferior por ter o uso do medicamento.

## **2 JUSTIFICATIVA**

A Asma é considerada um dos agravos médicos, que mais frequentemente complica a gravidez e apresenta uma prevalência que estimada entre 4 a 7% ( FREITAS, D 2004).

Segundo a cartilha “Viver Bem com Asma” escrita por Eduardo Costa de Freitas Silva, Faradiba Sarquis Serpa e Maria de Fatima Epaminondas Emerson cerca de 300 milhões de pessoas no mundo possuem a patologia confirmada sendo 10 milhões de brasileiros. A prevalência maior é feminina, conseqüentemente as mulheres com este problema ao engravidar terão um obstáculo em ter uma gestação saudável e necessitando uma atenção e cuidado maior do médico. (COSTA; SARQUIS; EPAMINONDAS, 2017)

Apesar de atualmente possuir mais tratamentos e cuidados a Asma pode causar fatalidades e angústias no decorrer da vida dos pacientes.

Como forma de preocupação da proporção e dificuldade desta doença esse foi o tema escolhido, pretendendo identificar perigos para o individuo, no caso deste artigo para as mulheres portadoras do distúrbio que estão gestantes.

Levando em consideração esse sério problema de saúde, este projeto visa pesquisar essa doença alergica na gravidez, a fim de contribuir para o maior conhecimento e cuidado da população.

## **3 OBJETIVO GERAL**

Este trabalho teve como objetivo compreender as complicações na gravidez em um portador de Asma alérgica.

### **3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Estudar a Asma alérgica: sintomas e tratamentos.

2. Identificar as consequências na gravidez para a gestante e para o desenvolvimento fetal.
3. Compreender a eficácia e segurança da medicação durante a gravidez

#### **4 METODOLOGIA**

A metodologia desta monografia fundamentou-se em levantamentos bibliográficos sobre o tema proposto, a partir de pesquisas em dissertações e teses com as palavras chaves asma, doença respiratória e gravidez. Buscou também, artigos científicos publicados em revistas indexadas do Brasil e da América Latina baseado em palavras e termos de busca, nos sites de pesquisas Bireme,

SciELO, Google Acadêmico, afim de fazer uma pesquisa com boa elaboração, de forma mais completa e atualizada.

## 5 ORIGEM DA ASMA

A Asma é uma doença que possui indicações e suposições sobre seu surgimento. Pesquisas realizadas no Centro de Referência Professor Hélio Fraga afirmam que é possível ser desenvolvida desde o seu crescimento uterino, seja pela genética ou questão ambiental. Possuir um dos pais ou ambos com alergia aumentam o risco do feto apresentar a enfermidade por ter ligações direta com seu gene, sendo assim ter seu desenvolvimento com uma alteração em suas estruturas das vias aéreas que são a boca, cavidade nasal, faringe (nasofaringe), laringe, traqueia, brônquios, bronquíolos, alveolos pulmonares e os pulmões. Pode também surgir por causa de outras doença como por exemplo, a obesidade que dificulta a passagem de ar por causa do grande volume de gordura corporal, afetando os órgãos acima citados . (HISBELLO, S. C, 2007)

Ao ocorrer essas alterações nos órgãos desenvolvidos, este fato irá intensificar a chance do bebê nascer portador da doença, porém, não é algo que possa se afirmar 100% já que a asma pode ser considerada como uma evolução de uma bronquite, por isso é conhecida também como bronquite asmática ou bronquite alérgica. Em relação a questão ambiental, o local que se reside, influência também pois ao morar onde se tem um muita poeira, umidade, ácaro, animais, pessoas fumantes podem provocar um quadro alérgico e assim acontecer uma bronquite. (HISBELLO, S. C, 2007)

A Asma aparentemente afeta em maior intensidade bebê, crianças e adolescente, porém, pode ocorrer em qualquer idade. Felizmente a mortalidade pela doença é pouca, entretanto do século XX para o atual XXI foi responsável por 10% das mortes domiciliares e respiratórias. Casos confirmados em países desenvolvidos e subdesenvolvidos só aumentam com o decorrer do tempo, conseqüentemente os custos econômicos nos países será maior. Nos Estados Unidos foi gasto 6 milhões dólares em tratamento com a doença anualmente e no Brasil foi registrado 350 mil internações pela enfermidade. (COSTA, 2008)

O Sistema Único de Saúde (SUS) teve de gastos 76 milhões reais, com medicamentos, aparelhos, internações, confirmando a gravidade da doença para a Saúde Pública. (COSTA, 2008)

## **6 TIPOS DE ASMA**

### **6.1 ASMA ALÉRGICA E NÃO ALÉRGICA**

Existem dois tipos de asma, a alérgica e a não alérgica, ambos possuem inflamações nas vias aéreas. A Asma alérgica afeta de 70 a 80% dos asmáticos e ela ocorre na infância numa faixa etária de até 12 anos. Quando a pessoa entra em contato com o alérgeno, o corpo reconhecerá como uma ameaça, produzindo uma substância de defesa chamada imunoglobulina E (IgE). Esta substância em grandes quantidades leva uma inflamação nas vias aéreas, ocasionando uma crise. Geralmente tem relação pessoal ou genética (TAKEJIMA et al, 2017)

Já a não alérgica pode começar na infância, adolescência ou na fase adulta, pode ser ocasionada por diversos fatores, entre eles estresse, ar frio e seco, exercício. Existe uma prevalência feminina nos casos e é pouco relacionado com histórico pessoal e genética, diferente da alérgica. Suas crises são causadas pela polipose nasal e hipersensibilidade aos aeroalérgicos anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) que são um grupo variado de fármacos que têm em comum a capacidade de controlar a inflamação, de analgesia (reduzir a dor), e de combater a febre. (TAKEJIMA et al, 2017)

## **7 DIAGNÓSTICO**

O diagnóstico é feito com o exame físico e histórico clínico, observando se existe queixa de dispnéia aos pequenos esforços, se os sintomas aparecem com a exposição a algo específico, com por exemplo, poeira ou ácaro. É importante relacionar a alguma patologia crônica que o paciente tenha, como rinite e sinusite.

Se faz necessário conhecer o histórico de enfermidade na família para saber se existe algum parente com a doença. Através dessas informações colhidas o profissional de saúde poderá fazer a confirmação ou levantar a hipótese do paciente ter asma. (CARLOS. 2011)

Também existe o diagnóstico radiológico da asma, que através raio-x do tórax do paciente afim de analisar as vias aéreas, observando suas estruturas. Com avanço da tecnologia os aparelhos cada vez mais ajudam a avaliar as alterações mais complexas e não aparentes a olho nú e assim fazer um diagnóstico e acompanhamento detalhado. (Athanzio,2018)

## 8 SINAIS E SINTOMAS

A Asma possui como sintomas, a dispneia (sensação de falta de ar), tosse (seca ou não), opressão torácica (peso ou dor no peito), chiado, dificuldade de caminhar e falar. (COSTA et al, 2017)

Uma bronquite asmática pode começar com pequenos sinais, normalmente uma falta de ar ou tosse, que pode ou não vir acompanhada de um chiado no peito ou mucosas, porém cada indivíduo manifesta a doença de uma forma e com uma intensidade, por isso é importante ir ao médico no aparecimento de sintomas (COSTA et al, 2017)

A partir da imagem podemos observar que por causa da crise de asma ocorreu uma inflamação nos brônquios, que é a principal via aérea responsável por levar oxigênio aos pulmões. Com essa obstrução acontece a passagem de ar menor e a dificuldade de respirar. (CARLOS. 2011)



**Figura 1:** Brônquios normal e com reação alérgica

**Fonte:** (CARLOS. 2011)

## 9 TRATAMENTO

A Asma tem várias formas de se apresentar com diversas intensidades e seus tratamentos são feitos de acordo com ela. Existem quatro variantes, a intermitente, a leve, a moderada e a grave.

	INTERMITENTE	PERSISTENTE LEVE	PERSISTENTE MODERADA	PERSISTENTE GRAVE
Sintomas	Raros	Semanais	Diários	Diários ou contínuos
Despertares Noturnos	Raros	Mensais	Semanais	Quase Diários
Necessidade de $\beta$ 2 alívio	Rara	Eventual	Diário	Diário
Limitação de atividades	Nenhuma	Presente nas exacerbações	Presente nas exacerbações	Contínua
Exacerbações	Raras	Afeta atividades e o sono	Afeta atividades e o sono	Frequentes
VEF1 ou PFE	$\geq 80\%$ predito	$\geq 80\%$ predito	60-80 % predito	$\leq 60\%$ predito
Varição do VEF1 ou PFE	< 20 %	<20-30%	> 30 %	>30%

**Figura 2:** quadro com a classificação da intensidade da crise de Asma.  
**Fonte:** (COSTA, 2008)

Dados levantados afirmam que mulheres com níveis moderados/grave tem mais complicações perinatais, sendo que, casos sem assistência médica e não controladas são as principais causas de parto prematuro, morte perinatal, aumento de incidência de cesárea. Toda via,

se a mulher possuir um acompanhamento médico seus riscos serão iguais de uma pessoa que não é portador da doença. (MAUAD et al, 2001).

Os medicamentos para controlar os casos leves são a “bombinha” termo utilizado popularmente, este é um aparelho móvel inalatório que em sua composição tem Salbutamol, Fenoterol ou Terbutalina, conhecidos também como agonistas adrenérgicos Beta 2, que provocam o dilatamento do músculo liso que faz espaçar os brônquios e ajudam como uma ação rápida para melhora da respiração. É necessárias apenas duas inalações a cada 4 a 6 horas, dependendo da crise e se a pessoa sentir indispensável um reforço pode usar Cromoglicato Dissódico, mesma quantidade de inaladas (2) e no período de a cada 4 horas. (MAUAD, et al, 2001.)

Para os casos moderados são aplicados os mesmos medicamentos, intervalos de tempo que o leve, com o acréscimo do dipropionato de beclometasona que é um corticoide inalatório forte, 1mg ao dia.. Por definição os corticoides são chamados assim por causa de um hormônio chamado cortisol, ele possui diversas funções, entre elas o regulamento do sistema imunológico. Então os corticóides são provenientes destes hormônios mas sua estrutura sofre uma potencializada, ajudando na ação e função da mesma (MAUAD, et al, 2001.)

Nos casos graves é empregada o mesmo método da moderada utilizando também um outro corticoide chamado Prednisona de 30mg a 60mg, um comprimido ao dia é suficiente. Atualmente em alguns casos e substituído com Prednisolona.

Este tratamento é para indivíduos asmáticos gestantes ou não.

Droga	Classificação FDA	Droga	Classificação FDA
<b>Corticoide Inalado</b>		<b>β-agonistas</b>	
Beclometasona	C	Salbutamol	C
Budesonida	B	Terbutalina	C
Flunisolida	C	Bitolterol	C
Fluticasona	C	Salmeterol	C
Mometasona	C	Formoterol	C
Triancinolona	C	Fluticasona/Salmeterol	C
<b>Corticoide oral</b>		Fluticasona/Vilanterol	
Prednisona	C	Mometasona/Formoterol	C
Prednisolona	C	<b>Metilxantinas</b>	
<b>Anti-histamínicos</b>		Aminofilina	
Astemizol	C	Teofilina	
Loratadina	B	<b>Anticolinérgicos</b>	
Desloratadina	C	Ipratrópio	
Fexofenadina	C	Tiotrópio	
Cetirizina	B	<b>Anti-IgE</b>	
Clorfeniramina	B	Omalizumabe	
<b>Modificadores de leucotrienos</b>		<b>Anti-Interleucina 5</b>	
Montelukaste	B	Mepolizumabe	não atribuído
Zafirlucaste	B	Reslizumabe	não atribuído
Zileuton	C		
<b>Cromonas</b>		<b>Outros</b>	
Cromoglicato de sódio	B	Adrenalina	
Nedocromil de sódio	B		

**Figura 3:** Todas as drogas usadas para controlar a asma e sua classificação.

**Fonte:** (PIERRE, 2018)

Caso nenhum desses procedimentos solucionarem a crise asmática, a gestante tem que ir na emergência para fazer nebulizações, usar corticoides mais fortes e conseguir acabar com a crise. (MAUAD, et al, 2001).

## 10 NOVOS MEDICAMENTOS

Ao longo dos anos ainda são usados estes métodos citados anteriormente, com algumas modificações para gestantes. No início da gravidez é indicado um único corticoide chamado

budesonida. Para pacientes que requerem um remédio forte o acetonido de triancinolona e o propionato de fluticasona tem eficácia boa e podem ter vários usos. E aos pacientes que já tinham uma rotina com os corticoides, ela deve ser mantida em todo o período gestacional já que existe semelhança dessas drogas com o remédio recomendado pelos médicos a budesonida. (PIERRE, 2018)

O uso dos medicamentos na gravidez não tem apresentado efeitos colaterais ao binômio mãe e filho, e até o momento nenhuma pesquisa apresentando efeitos danosos. Por isso o controle das crises de asma aguda na gestante é indispensável, possibilitando uma gestação de baixa ou nenhum risco e que ela possa viver com bem estar. (PIERRE, 2018.)

O acompanhamento da doença pode ser feito pelo plano de saúde (particular) ou pelo Sistema Único de Saúde (pública).

Para gestante asmática é importante uma visita ao médico a cada 4/5 semanas, verificando como estão as crises e a função pulmonar.

A partir dos oito meses (32 semanas) na reta final, é iniciado o acompanhamento através de ultrassom fetal para as gestantes que durante a gestação possuíram crises com intensidade maior, acarretando maior uso de medicamentos.

Atualmente com o Programa Farmácia Popular, possuindo uma prescrição médica a gestante pode adquirir mais facilmente os remédios, de forma gratuita. (PIERRE, 2018)

## **11 CONCLUSÃO**

Com a pesquisa foi possível confirmar a proporção e gravidade da Asma atualmente. Seus riscos para uma portadora da doença na gestação e cuidados necessários para uma gravidez saudável.

É importante ressaltar que há bastante custos com tratamentos e maior facilidade aos portadores para adquirir os medicamentos, porém, a patologia continua tendo inúmeras internações anuais fazendo a doença ser um problema para Saúde Pública brasileira e também de outros países.

## **REFÊRENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. FRANCO, M. 2018 Asma: sintomas, tratamentos, causas. Site: <https://www.minhavidacom.br/saude/temas/asma> [Acesso no dia: 27/novembro/2018]
2. HISBELLO, S. C. 2017. Asma: suas origens, seus mecanismos inflamatórios e o papel do corticosteróide. Trabalho realizado no Centro de Referência Professor Hélio Fraga/Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde. Site: [https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as\\_sdt=0%2C5&q=hisbello+campos+asma&btnG=](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=hisbello+campos+asma&btnG=) [acesso no dia 25/novembro/2018]
3. Ministério da Saúde, 2017. Asma atinge 6,4 milhões de brasileiros. Site: <http://www.brasil.gov.br/noticias/saude/2015/01/asma-atinge-6-4-milhoes-de-brasileiros> [acesso do dia 26/Novembro/2018]
4. Cema, 2018. Casos de asma tendem a crescer cada vez mais. Site: <http://www.cemahospital.com.br/casos-de-asma-tendem-a-crescer-cada-vez-mais/> [acesso no dia 26/Novembro/2018]

5. Monteiro, L. 2016. Asma na gravidez: conheça os riscos e a importância de controlar a doença. Site: <https://bebe.abril.com.br/parto-e-pos-parto/asma-na-gravidez-conheca-os-riscos-e-a-importancia-de-controlar-a-doenca/> [acesso no dia 26/Novembro/2018]
6. FREITAS, M.G.; DUARTE, A.C. Asma e gravidez—eficácia e segurança da medicação durante a gravidez. **Revista Portuguesa de Pneumologia**, v. 10, n. 5, p. 405-419, 2004. [Acesso dia 23/02/2019]
7. COSTA et al, 2017. Cartilha Viver Bem com Asma. **Editora EMESCAM**
8. COSTA, E. 2008; Asma Brônquica. **Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto, UERJ.**
9. MAUAD et al, 2001. Asma e Gravidez ; Tratamento Hospitalar.
10. PIERRE,. 2018. Asma brônquica: Tratamento da asma na gravidez
11. PANEGASSI, 2016. Corticóides: o que é, forma de usar, indicações e efeitos colaterais. **Redação Minha Vida. Site:** <https://www.minhavidacom.br/saude/tudo-sobre/20968-corticoide>
12. EDUCALINGO, 2020. Dicionário. Site: <https://educalingo.com/pt/dic-pt/nebulizador>
13. CAETANO, 2018. Como funcionam os antialérgicos? **Redação Minha Vida. Site:** <https://www.minhavidacom.br/saude/materias/33540-como-funcionam-os-antialergicos>
14. CARLOS, 2011. Asma Alérgica: etiologia, imupatologia e tratamento
15. ATHANAZIO, 2018. Imaging chronic lung diseases: moving from structure to function
16. TAKEJIMA et al, 2017. Asma alérgica e não alérgica apresentam diferentes características fenotípicas e genotípicas