

## **ANÁLISE DO CONHECIMENTO DAS MULHERES DOS MUNICÍPIOS DE LINDOIA, SERRA NEGRA E AMPARO SOBRE A INFECÇÃO POR STREPTOCOCCUS B EM GESTANTES E LEVANTAMENTO DE CULTURAS PARA EGB REALIZADO NOS ANOS DE 2015 A 2017**

Larissa Lane da Silva Marcelina, Aline Gritti Rodrigues, Joyce Beira Miranda da Silva

### **Resumo**

A infecção ocasionada pelo Streptococcus do grupo B (EGB), também conhecido como *Streptococcus agalactiae* tem sido considerado grande problema na saúde pública, por ser uma das causas de mortalidade neonatal, apresentando índice significativo para tal. Tem como objetivo a análise do grau de informação das mulheres grávidas ou mães em relação às infecções ocasionadas pelo (EGB) através da aplicação de questionário. Trata-se de estudo descritivo, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do grupo UNISEPE, onde realizou-se pesquisa de campo a partir de aplicação de 105 questionário a mulheres dos municípios de Lindoia, Serra Negra e Amparo, para avaliação de grau de informação e conscientização a respeito da infecção neonatal relacionada ao EGB. Concomitantemente, realizou-se levantamento de dados fornecidos através do Laboratório São Francisco das três cidades referidas, a partir da disponibilização dos resultados de culturas para EGB referentes aos anos de 2015, 2016 e 2017, tendo sido estes realizados por gestantes que fizeram o pré-natal pelo Sistema Único de Saúde (SUS), convênios ou de forma particular. A partir dos dados obtidos é possível observar que durante os três anos estudados foram realizados 331 exames de cultura para EGB, e houve positividade de 15 % dos casos e 60% das mulheres não possuem nenhuma informação sobre o que é infecção ocasionada pelo EGB. Conclui-se com o estudo que é de suma importância a conscientização de gestantes para maior conhecimento de possíveis infecções ocasionadas pelo EGB, podendo este gerar agravantes tanto para a gestante quanto para o bebê.

### **Palavras-Chave**

Streptococcus do grupo B, Incidência, Gravidez, Colonização .

### **Introdução**

A infecção ocasionada pelo Streptococcus do grupo B (EGB), também conhecido como *Streptococcus agalactiae* tem sido considerado grande problema na saúde pública, por ser uma das causas de mortalidade neonatal, apresentado significativo índice para tal. A partir dos dados, evidencia-se a necessidade de identificação de gestantes colonizadas para assim iniciar o tratamento adequado, sendo o rastreamento de EGB acessível e de fácil coleta ( COSTA,H.P.F, 2011) (MOREIRA; SILVA; SANTOS, 2013) .

Os EGB são cocos gram-positivos, catalase negativos, bem como anaeróbios facultativos, apresentando forma esférica, estando dispostos aos pares ou em pequenas cadeias. Se fazem presentes na microbiota normal dos seres humanos, colonizando o trato intestinal e geniturinário, relacionando-se a contaminação dos neonatos, podendo gerar quadros graves, além de ocasionar partos prematuro. (FREITAS; ROMERO;2017) (HIGASHI, A.B;GOLDMAN;ROCHA;2016).

Estudos relatam a capacidade atribuída ao EGB de penetrar e sobreviver dentro das células humanas , com isso auxiliando a bactéria a ultrapassar o sistema imune, possibilitando que a mesma penetre na cavidade amniótica através da placenta íntegra, contaminando o feto, podendo torna-lo criticamente doente, gerando baixo prognóstico índices de mortalidades significativos (CALDEIRA; VIEIRA,2012 )(ZARDETO; GUILLEN; CAMACHO, 2014)

O EGB é encontrado na “flora normal” do aparelho geniturinário e digestivo, em mulheres saudáveis, sendo que para as não gestantes não costumam ocasionar problemas, enquanto para os recém nascidos pode ocasionar grave doença após o parto ou até mesmo acometer a mãe e o bebê concomitantemente durante a gestação (IGLESIAS et al., 2011).

A colonização materna pela referida bactéria possui influência em seu resultado pela região coletada, sendo assim, deve-se obter material tanto anal quanto vaginal, visto que podem ocorrer casos de colonização em apenas uma das áreas mencionadas. A infecção precoce pelo EGB ocorre pela presença deste no trato genital materno, sendo sua colonização no terço distal da mucosa vaginal a partir do canal ano-retal. Por isso a coleta dos “swab” é feito nas duas cavidades mencionadas anteriormente. Pode também ocasionar infecção do trato urinário devido a sua presença durante a gestação, período ao qual ocorre quadro de bacteriúria sintomático ou mesmo assintomático ( COSTA,H.P.F, 2011) .

A coleta do exame para sua detecção deve ser realizada no final da gestação, entre a 35<sup>0</sup> e 37<sup>0</sup> semana, podendo a colonização ser intermitente, portanto, gestantes que não se encontravam colonizadas, no meio da gestação podem vir a apresentar cultura positiva nos exames microbiológicos (ZARDETO; GUILLEN; CAMACHO, 2014).

Para detecção em recém-nascidos (RN) o material deve ser colhido logo após o nascimento podendo ser eles proveniente de cordão umbilical, garganta, reto e canal auditivo. Já em crianças que apresentam sintomas característicos, coletam-se amostras a partir do sangue, urina e líquido (CALDEIRA; VIEIRA,2012 ).

O risco apresentado por um RN para adquirir a infecção se dá através da transmissão vertical, sendo assim em um parto normal o este pode se contaminar na hora do nascimento ao passar através do canal vaginal, visto que o mesmo ainda não possui anticorpos específicos para que consiga combater a penetração da bactéria em seu organismo. Os fatores de risco mais importantes incluem: história prévia de irmão com doença invasiva por EGB, bacteriúria por EGB durante a gestação, trabalho de parto com idade gestacional inferior a 37 semanas, ruptura de membranas igual ou superior a 18 horas ou temperatura intraparto igual ou maior que 38°C. Contudo ocorridos como cerclagem, deslocamento de placenta sem causa detectável e até mesmo presença de mecônio também são considerados fatores de risco. A infecção neonatal pode ser apresentada de duas maneiras, sendo elas a forma tardia, podendo afetar o RN no período de setes dias até 12 semanas após o nascimento, sendo que sua transmissão pode ocorrer de forma nosocomial ou horizontal. Geralmente as manifestações mais comuns são meningite, bacteremia sem foco aparente, artrite séptica, podendo até mesmo se estender à quadros de onfalite e osteomielite. Já a forma precoce ocorre em 80% dos casos manifestando ao longo dos primeiros sete dias de vida, sendo sua transmissão a partir do nascimento, sendo este através de parto normal, estando a mãe pelo EGB. As formas clinicas mais comuns são : bacteremia, sepse, meningite e pneumonia. ( COSTA,H.P.F, 2011)

Como prevenção recomenda-se a realização de quimioprofilaxia na gestante em que for constatada colonização pelo agente microbiológico, sendo em primeira instância utilização de drogas, estando entre as mais utilizadas antibióticos como a penicilina. Para pacientes que apresentem históricos alérgicos a este, com riscos de anafilaxia recomenda-se o uso de clindamicina e eritromicina, podendo ainda administrar vancomicina (CALDEIRA; VIEIRA,2012) (DZANIBE et al., 2017).

Existem estudos que evidenciam o aparecimento de cepas de EGB resistentes a clidamicina e a eritromicina, assim sendo descartados da listagem de antibiótico eficaz para a quimioprofilaxia. A utilização correta do antimicrobiano busca diminuir o desenvolvimento de resistência bacteriana, por isso deve-se fazer a cultura e antibiograma para EGB para para que seja realizado um tratamento correto e eficaz.(ZARDETO; GUILLEN; CAMACHO, 2014)

## **Materiais e Métodos**

Trata-se de estudo descritivo, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do grupo UNISEPE, onde realizou-se pesquisa de campo a partir de aplicação de questionário a mulheres com idades entre 15 e 45 anos, para avaliação de grau de informação e conscientização a respeito da infecção neonatal relacionada ao Streptococcus do grupo B (EGB). O questionário foi aplicado a 105 mulheres, sendo 35 destas

pertencentes ao município de Lindóia (SP), 35 ao município de Serra Negra (SP) e 35 ao município de Amparo (SP).

Concomitantemente, realizou-se levantamento de dados fornecidos através do Laboratório São Francisco das três cidades referidas, a partir da disponibilização dos resultados de culturas para EGB referentes aos anos de 2015, 2016 e 2017, tendo sido estes realizados por gestantes que fizeram o pré-natal pelo Sistema Único de Saúde (SUS), convênios ou de forma particular. Para a realização da coleta de material, as gestantes apresentaram-se sem ter tomado banho prévio ou evacuado até o momento. As amostras foram coletadas com a utilização de swab estéril, sendo este introduzido na vagina inferior sem a utilização do espécuro, fazendo movimentos giratórios. Posteriormente, realizando a coleta na região do esfíncter anal, também com a utilização de swab estéril (ZARDETO; GUILLEN; CAMACHO, 2014).

Todos os dados obtidos através do Laboratório São Francisco e dos questionários aplicados foram tabelados em planilhas de Excel, gerando gráficos e relatórios discursivos.

## Objetivos

O presente estudo teve como objetivo a análise do grau de informação das mulheres grávidas ou que já passaram por gestações em relação às infecções ocasionadas pelo *Streptococcus* do grupo B (EGB) através da aplicação de questionário em apêndice, atrelando as informações obtidas às taxas de informações sobre infecções neonatais relacionadas a este microrganismo nos municípios de Amparo, Serra Negra e Lindóia.

## Desenvolvimento

Segundo literaturas estudadas aproximadamente 10 gestantes a cada 30% são colonizadas pelo EGB, porém a grande variação das taxas de incidência de referida colonização atribui-se a diversos fatores, sendo eles a idade materna, tempo gestacional no momento em que as coletas foram realizadas, o local coletado, os métodos bacteriológicos utilizados, bem como a origem e características da população estudada (Pinheiro, et al., 2016).

Dentre as cidades participantes do estudo, Lindoia localiza-se no interior do Estado de São Paulo, possuindo população estimada de 7.864 mil habitantes; Serra Negra (também pertencente ao interior de São Paulo), possui população estimada de 29.001 mil habitantes e Amparo por sua vez possui 71.700 mil habitantes segundo estimativa do IBGE no ano de 2018.

Entre todos os municípios pesquisados, segundo IBGE, 2014, Lindoia possui um índice de mortalidade infantil muito importante em relação ao seu número populacional que é o menor comparado com os outros municípios, sendo essa taxa em média de 12.99% para cada 1.000 nascidos vivos. O município de Serra Negra possui 3.33% para cada 1.000 nascidos vivos e no município de Amparo em média são 5.72% para cada 1.000. Vale ressaltar que o município de Lindoia é desprovido de unidade hospitalar, com isso todos os habitantes que necessitam de algum tratamento mais específico, como a ginecologia e obstetrícia é preciso ser realizada a transferência para os municípios vizinhos para que possam ser atendidos. Esse fator acaba cooperando para o aumento da mortalidade nessa região, podendo ser ocasionado por infecção neonatal através do EGB e até mesmo por outras causas .

A partir dos dados fornecidos pelo laboratório São Francisco, totalizaram-se 331 exames de cultura para EGB realizado nos anos de 2015, 2016 e 2017, havendo aumento gradual da realização do mesmo, como representado no gráfico 1.

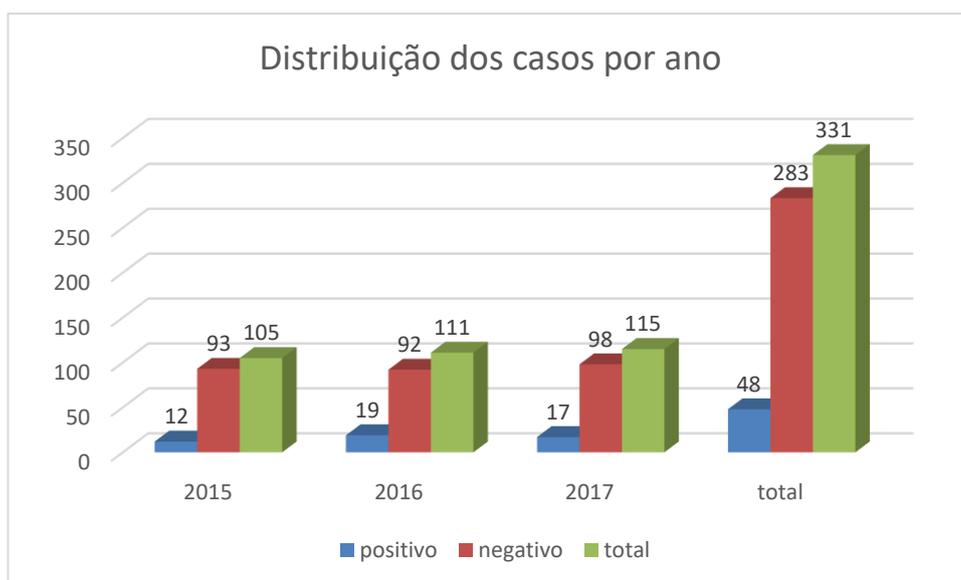


Gráfico 1 - Distribuição de exames das cidades de Lindóia, Serra Negra e Amparo, representando números de positividade e negatividade para a presença de EGB em gestantes.

É perceptível o considerável aumento nas realizações do exame para EGB, bem como seus resultados sendo positivados em maior quantidade, de acordo com a demanda mais elevada a cada ano. Em três anos, dos 331 exames realizados, houve positividade para 48 casos, sendo este demonstrado em 15% do valor total (gráfico 2) dentro do valor considerado esperado se comparado a outros estudos. Segundo estudo realizado por Pinheiro,S.;et...a,2016 é possível observar que a relação de resultados

positivos e negativos apresenta em média o padrão demonstrado no gráfico. Ou seja, a incidência se faz basicamente parecida, independente das análises serem realizadas em localidades distintas.

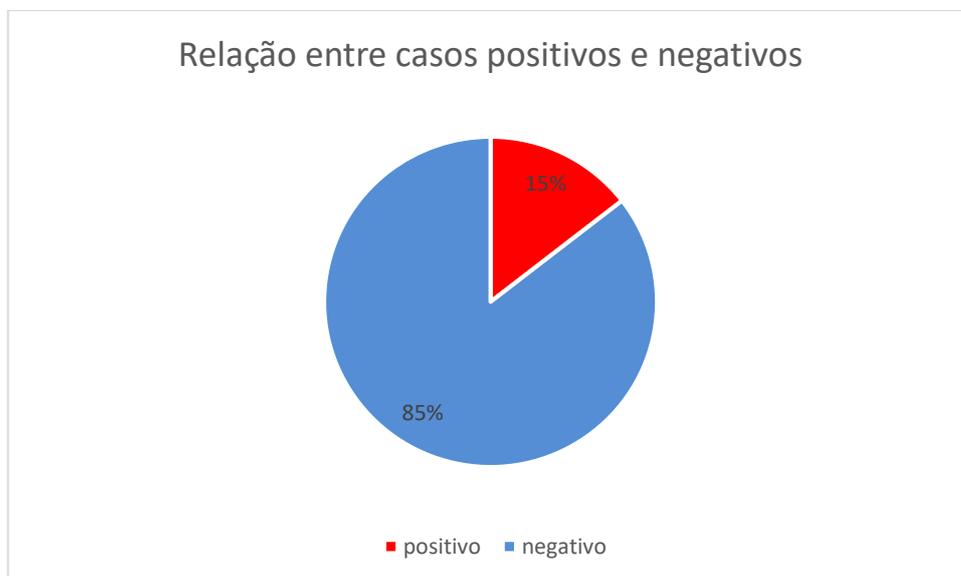


Gráfico 2 - Porcentagem de parturientes colonizadas por *S. agalactiae* no Laboratório de Análises Clínicas São Francisco nas cidades de Lindoia, Serra Negra e Amparo nos anos de 2015,2016 e 2017.

Com relação ao sítio anatômico correspondente à realização de coletas, é possível evidenciar diferenças em questão de positivities, diferenciando os locais entre região vaginal e anal. Se faz perceptível que quando as coletas são efetuadas nas duas regiões em uma mesma paciente, os resultados positivados são elevados. Isso se deve a casos isolados de infecções em região anal ou vaginal isoladamente. Evidencia-se assim a necessidade da coleta realizada de forma completa, diminuindo a chance de resultados falso negativos e conseqüentes complicações tanto para a gestante quando para o bebê.

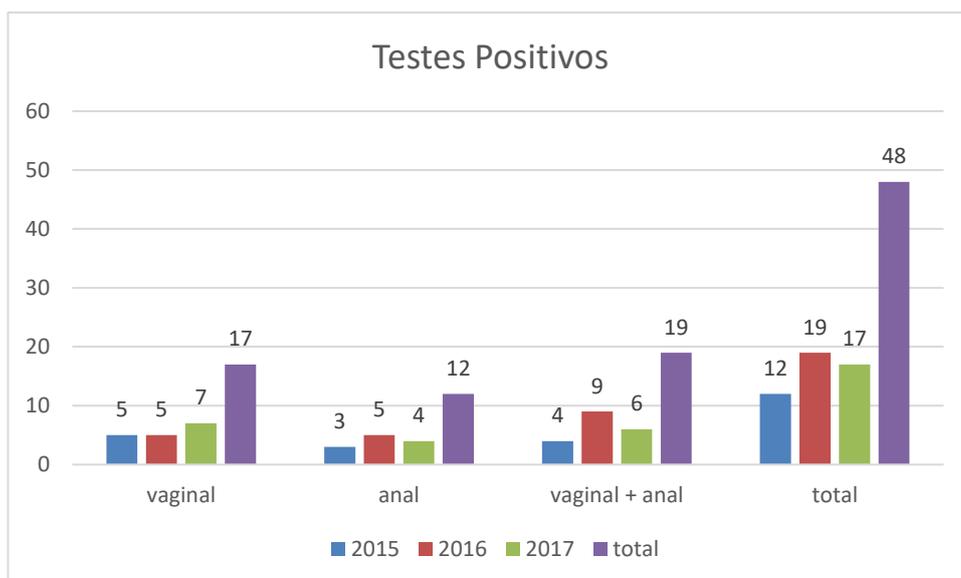


Gráfico 3 – Positividade para EGB relatada de acordo com o local de coleta de material.

Nos dados avaliados, foram analisados resultados de gestantes em variadas faixas etárias, sendo a maior idade relatada 45 anos e a menor 15 anos. Pôde-se observar que foram totalizadas 48 culturas positivas para EGB, sendo que no ano de 2015, 12 culturas apresentaram-se positivas no total, sendo destas 5 culturas positivas no sítio vaginal, 3 culturas positivas no sítio anal e 4 culturas no sítio anal e vaginal. Já no ano de 2016 foram totalizadas 19 culturas positivas, se dividindo em 5 no sítio vaginal, 5 no sítio anal e 9 no sítio anal e vaginal; no ano de 2017 foram totalizadas 17 culturas positivas, sendo 7 vaginais, 4 anais e 6 culturas anais e vaginais simultaneamente.

Pode-se observar no gráfico 04 que o município que obteve o maior índice de resultados positivos foi Lindoia, apresentando 40% dos casos, devido ao fato de ser uma cidade com menor número de população e a que obteve o menor número de culturas realizadas, já em comparação com os outros dois municípios que realização mais culturas e obtiveram menor porcentagem de positivos.

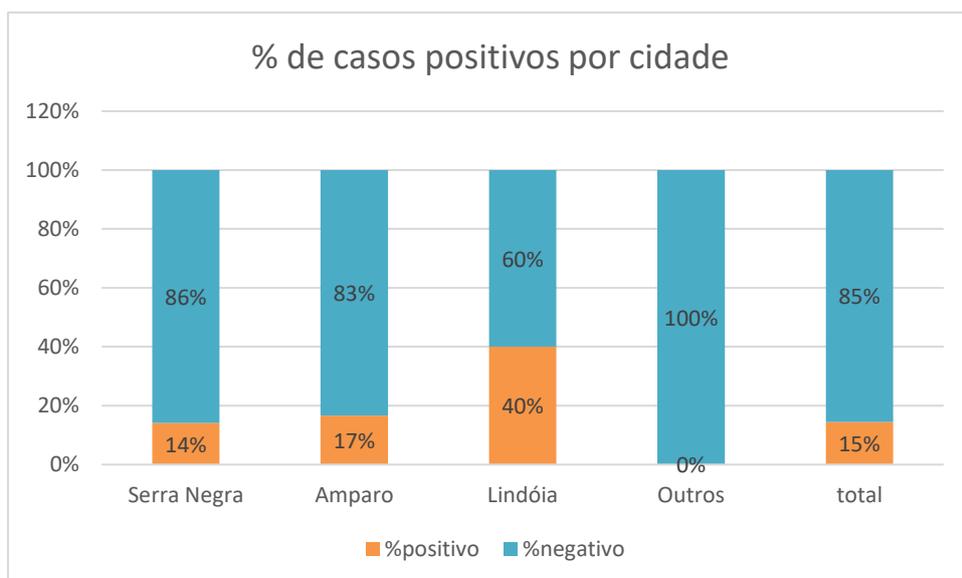


Gráfico 04: Porcentual de resultados positivos.

Com o levantamento das culturas para EGB nos três municípios em questão pode se observar no gráfico 05 que a realização da cultura para EGB no município de Lindoia é muito baixa, correspondendo a 2 % apenas isso se da ao fato das gestantes de cidade em questão possuem pouca informação a respeito do mesmo, com isso a procura pela realização deste exame tem sido baixa.

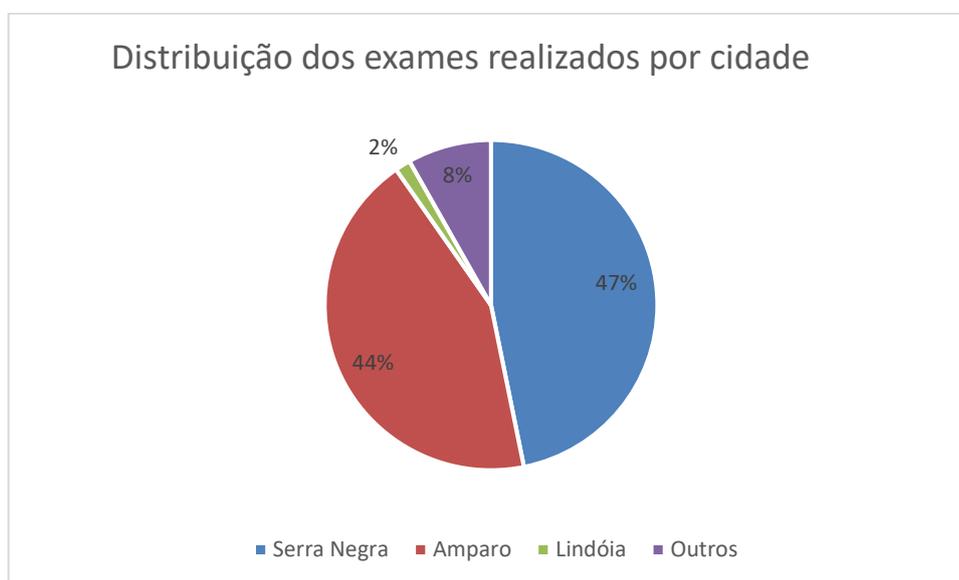


Gráfico 05: Porcentual de exames realizados por cada município

Segundo levantamento realizado, foram utilizados 105 questionários, sendo eles aplicados 35 em cada município em questão, foram abordadas gestantes e mães de 15 a 45 anos, sendo que 46% das mulheres possuem ensino médio completo, já 44% possuem ensino superior completo, destas mulheres analisadas 51% possuem renda familiar de 1 a 3 salários mínimos e 56% são casadas.

Pré natal realizado:	LINDOIA	SERRA NEGRA	AMPARO
SUS	48%	40%	20%
CONVÊNIO	29%	23%	23%
PARTICULAR	23%	37%	57%
<b>Período gestacional</b>			
25 a 30 semanas	25%	14%	11%
31 a 37 semanas	35%	29%	52%
já possui filhos	40%	57%	37%
<b>Médico solicitou cultura para EGB</b>			
Sim	43%	60%	54%
Não	57%	40%	46%
<b>Fez cultura para EGB</b>			
Sim	9%	37%	46%
Não	91%	63%	54%
<b>Já ouviu falar sobre o EGB</b>			
Sim	17%	49%	54%
Não	83%	51%	46%
<b>Resultado do exame de cultura para EGB</b>			
Positivo	91%	68%	63%
Negativo	9%	32%	37%

Tabela 01 e tabela 02 - Relação do conhecimento sobre EGB em mulheres de Lindoia, Serra Negra e Amparo.

De acordo com o a tabela 01 pode-se observar que no município de Lindoia 48% das mulheres entrevistadas realizaram o pré-natal pelo SUS, 43% das pacientes obtiveram pedido medico para a realização do exame, porem apenas 9% das gestantes realizaram o mesmo, isso se dá ao fato o baixo nível de informação a respeito, totalizando entre os três municípios estudados que 60% das mulheres não

possuem conhecimento sobre o assunto, com isso pode-se ressaltar a importância da implantação da informação nos pré-natais e que a mesma seja passada de forma clara e de fácil entendimento. Vale ressaltar que a cultura para EGB não é um exame padronizado pelo SUS, com isso as pacientes precisam pagar por ele, assim sendo também um dos motivos do baixo número de realização dos exames.

## Conclusão

Lindoia foi um dos municípios que obteve o maior índice de resultados positivos e menor índice de informação através disso pode-se observar a importância de disseminação de informação para as gestantes a respeito da necessidade da realização do exame de cultura para EGB. Conclui-se com o estudo que é de suma importância a conscientização de gestantes para maior conhecimento de possíveis infecções ocasionadas por microrganismos, ressaltando as ocasionadas pelo *Streptococcus agalactiae*, podendo este gerar agravantes tanto para a gestante quanto para o bebê. É necessário que as formas de rastreamento sejam realizadas corretamente, devendo as coletas serem completas, ou seja: que se obtenha amostras tanto do sítio anatômico vaginal quanto do anal, evitando assim resultados errôneos, bem como o tratamento sendo realizado de forma correta a fim de evitar quaisquer possíveis complicações de quadro de saúde.

## Bibliografia

CALDEIRA, N.; VIEIRA, O. A Importância da detecção de *Streptococcus agalactiae* ( $\beta$ -hemolítico do grupo B) em mulheres gestantes. 2012

COSTA, H.P.F.; PREVENÇÃO DA DOENÇA PERINATAL PELO ESTREPTOCOCO DO GRUPO B. 2011.

DZANIBE, S.; KWATRA, G.; ADRIAN, P. V.; KIMARO-MLACHA, S. Z.; CUTLAND, C. L.; MADHI, S. A. Association between antibodies against group B *Streptococcus* surface proteins and recto-vaginal colonisation during pregnancy. **Scientific Reports**, v. 7, n. 1, p. 1–8, 2017.

FREITAS, F. T. de M.; ROMERO, G. A. S. Early-onset neonatal sepsis and the implementation of group B streptococcus prophylaxis in a Brazilian maternity hospital: a descriptive study. **Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 21, n. 1, p. 92–97, 2017.

HIGASHI, A. B.; GOLDMAN, R. E. .; ROCHA, I. S. Prevalência Do Estreptococo Do Grupo B Em Gestantes E Sua Relação Com a Infecção Neonatal Maternal Colonization Rate of Group B *Streptococcus*

and Its Relation To Neonatal Infection Prevalencia Del Estreptococo Del Grupo B En Mujeres Embarazadas Y Su Relac. **Revista enfermagem atenção á saúde**, v. 5, n. 1, p. 23–35, 2016.

IBGE.**Mortalidade Infantil**, 2014. Saúde. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/serra-negra/pesquisa/39/30279?tipo=ranking>>. Acesso em : 09 nov. 2018.

IGLESIAS, T., et...al;Desarrollo y ensayo de dos procedimientos para la detección rápida de Streptococcus agalactiae en exudados vaginorrectales. v. 27, n. 2, p. 73–81, 2011.

MOREIRA, V.; SILVA, D. A.; SANTOS, A. D. O. S. Estreptococos B Como Causa De Infecções Em Mulheres Grávidas : Revisão De Literatura Women ' S Pregnant Infection ' S Caused By Group B Streptococcus : v. 41, p. 36–41, 2013.

Pinheiro S., Penelas N., Aguiar N. , Santos M., Carvalho M: Prevalência da Colonização de Strep Grupo B numa população de Grávidas do distrito de Vila Real; Acta Farmacêutica Portuguesa, vol. 5, n.1, pp. 75-79; **2016**.

ZARDETO, G.; GUILLEN, F.; CAMACHO, D. Pesquisa de Streptococcus agalactiae em gestantes como rotina laboratorial de exames pré-natais. **Revista Uningá**, v. 42, p. 77–84, 2014.