

## DETERMINAÇÃO PRÉ-NATAL DO SEXO FETAL PELA ANÁLISE DO DNA NO PLASMA MATERNO ATRAVÉS DA METODOLOGIA DE PCR EM TEMPO REAL A PARTIR DA 10ª SEMANA DE GESTAÇÃO

II Jornada Online de Ciências Biológicas, 1ª edição, de 25/01/2021 a 28/01/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-86861-39-6

MORAES; Karina Lugão <sup>1</sup>

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** As técnicas não invasivas vêm se desenvolvendo ao decorrer do tempo, como métodos muito almejados para diagnóstico [1]. Quando relacionado à gravidez, podemos desde cedo saber o sexo fetal, assim sendo muito eficaz para as mulheres com risco de doenças relacionadas ao sexo. Sendo a determinação do sexo fetal através do DNA circulante no plasma materno uma técnica não invasiva e mais segura para o feto em relação a outras metodologias como amniocentese, cordocentese e biópsia de vilosidades coriônicas, que possuem riscos significativos [2]. Com o uso da Reação em cadeia da Polimerase (PCR) pode-se amplificar as sequências de DNA específicas para o cromossomo Y [3]. **MATERIAL E MÉTODOS:** Foram coletadas duas amostras sanguíneas de pacientes que realizaram o exame de sexagem fetal pelo Laboratório Cremasco Medicina Diagnóstica a partir da 10ª semana de gestação no período de janeiro de 2019 a outubro de 2019. A extração de DNA foi realizada por meio de kit comercial (QIAamp MinElute Virus Vacuum), que compreende uma tecnologia bem estabelecida para purificação de DNA e RNA. Para a reação de PCR em tempo real (qPCR) utilizou-se 2 µl de DNA extraído anteriormente e 18 µl de reação contendo 9 µl de Quantiplex Pro RGQ Reaction Mix e 9 µl de Quantiplex Pro RGQ Primer Mix. Para a análise é utilizado o equipamento Rotor- Gene Q com o *software* Q-Rex. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Das 46 amostras analisadas, uma amostra foi descartada devido a um aborto antes da confirmação do exame. Com o restante das 45 amostras, 44 foram confirmadas e uma foi divergente, resultando em 75% de assertividade no n total de 14 semanas e 100% nas demais semanas de gestação. **CONCLUSÕES:** Os resultados encontrados no presente estudo são compatíveis com os de outras literaturas, onde o percentual de assertividade é superior a 97% [4]. Essa técnica pré-natal pode auxiliar em várias doenças genéticas relacionadas ao cromossomo X, como é o caso da síndrome do X-frágil e hemofilia. O diagnóstico precoce pode amenizar a ansiedade dos pais que possuem um risco genético reprodutivo. O exame é de valiosa importância em caso de risco de recorrência de hiperplasia adrenal congênita, quando se é utilizado corticosteroide terapia como profilaxia no início da gestação para prevenir a possível virilização de fetos femininos. No caso de fetos do sexo masculino, não há necessidade de tratamento, evitando uso desnecessário da medicação. **BIBLIOGRAFIA:[1]** LEVI, José Eduardo; WENDEL, Silvano; TAKAOKA, Deise Tihe. Determinação pré-natal do sexo

<sup>1</sup> Faculdade de Ciências Biomédicas do Espírito Santo - FACULDADE PIO XII, karina-lugao@hotmail.com

fetal por meio da análise de DNA no plasma materno. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 25, n. 9, p. 687-690, 2003. [2] EVANS MI, Wapner RJ, editors. Invasive prenatal diagnostic procedures 2005. **Seminars in perinatology**; 2005: Elsevier. [3] PERTL, Barbara; BIANCHI, D. W. Fetal DNA in maternal plasma: Emerging clinical applications. **Obstetrics and Gynecology**, v. 98, n. 3, p. 483-490, 2001. [4] MARTINHAGO, Ciro Dresch et al. Determinação precoce do sexo fetal pela análise do DNA no plasma materno. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 28, n. 3, p. 190-194, 2006.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sexo fetal, qPCR, cromossomo Y