



## **REVOLUCIONANDO O DIAGNÓSTICO POR IMAGEM**

**PRIMEIRO TESTE PARA A DETECTAR PRECOCEMENTE O  
RISCO DE PARTO PREMATURO ESPONTÂNEO**

# UMA NECESSIDADE CLÍNICA NÃO RESOLVIDA

A prematuridade é a principal causa de mortalidade infantil nos países desenvolvidos, sendo a segunda maior causa de mortalidade infantil ao redor do mundo e tem uma prevalência global de aproximadamente 10%. Todos os anos, mais de 15 milhões de bebês prematuros nascem no mundo. Sendo que esse bebês podem vir a sofrer com complicações devido à essa condição. A longo prazo, a prematuridade, pode acarretar no condicionamento de incapacidade de crescimento e outras patologias, como morbidade cognitiva, entre outras.



A incidência de prematuridade manteve-se estável nas últimas décadas, uma vez que o atual teste de referência para detecção baseia-se na medida do comprimento cervical (CL).

## quantusPREMATURITY:

### PRIMEIRO TESTE AUTOMATIZADO PARA DETECÇÃO PRECOCE DO PARTO PRÉ-TERMO ESPONTÂNEO (PPT)

- **Detecção precoce:** quantusPREMATURITY é o primeiro teste que permite a detecção precoce do risco de PPT antes do encurtamento do colo do útero, através da análise automatizada da imagem de ultrassom do colo uterino. Oferecendo a oportunidade de detectar precocemente a variabilidade do comprimento cervical, simplificando o processo, tornando-o mais eficiente graças a técnicas avançadas de processamento de imagem e Inteligência Artificial (IA).
- **Múltiplo Resultado:** Com quantusPREMATURITY obtemos a previsão do risco de PPT em dois níveis de gestação (antes de 34 e 47 semanas) para poder prever diferentes cenários de acompanhamento na gestação.
- **Confiável:** Os resultados de quantusPREMATURITY têm melhor desempenho e maior robustez do que aqueles baseados no CL.

### Comparação do quantusPREMATURITY com a Cervicometria (CL):

Risco	Teste	Sensibilidade	Especificidade	PPV	VPN
PPT < 34 semanas		32,4%	99,5%	53,7%	98,8%
	CL	10,0%	98,8%	10,0%	98,4%
PPT < 37 semanas		13,2%	98,7%	36,8%	95,8%
	CL	10,3%	99,1%	32,9%	95,7%

\*Sensibilidade: probabilidade de que o teste identifique como doente aquele que está realmente doente.

\*Especificidade: probabilidade de que o teste identifique como não doente aquele que não está realmente doente.

\*VPP e VPN: Valor Preditivo Positivo e Valor Preditivo Negativo.

# COMO USAR quantusPREMATURITY?

Usar quantusPREMATURITY é fácil, requer apenas 3 simples passos:



**1. Obtenha uma ecografia**



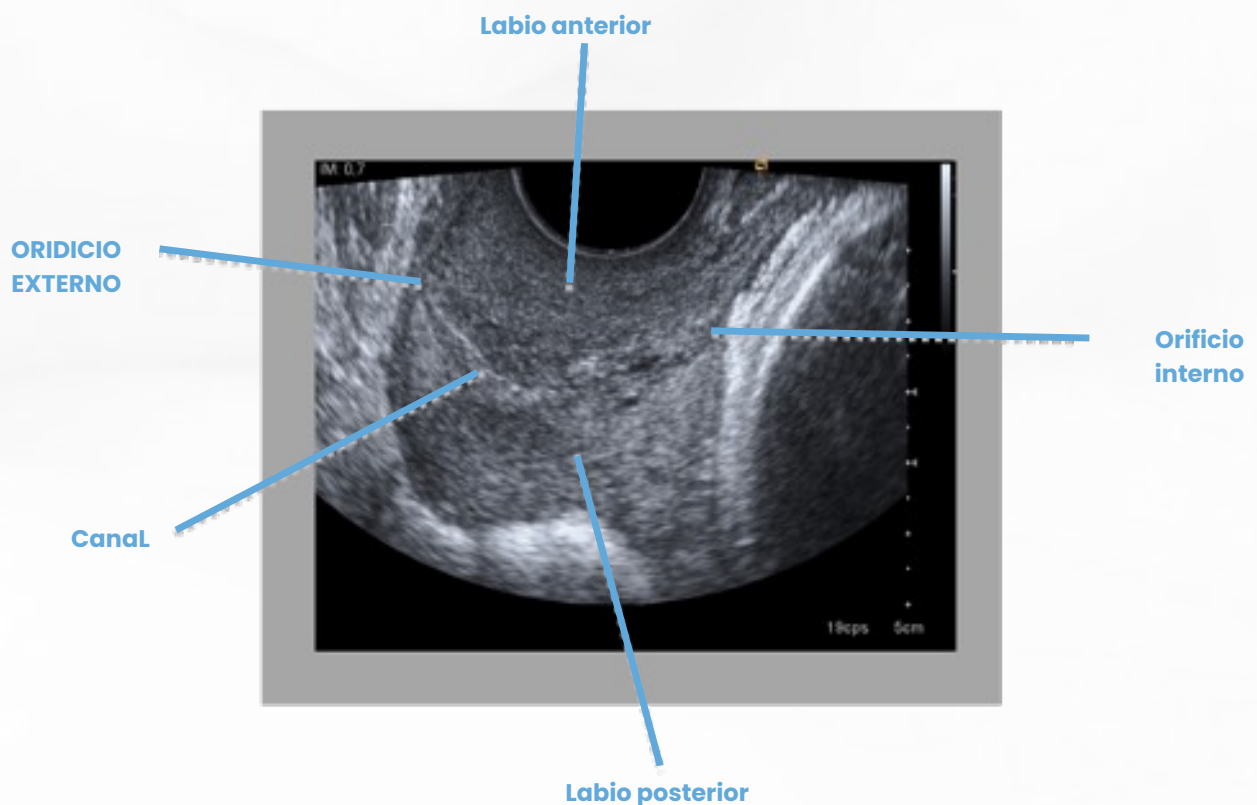
**2. Upload da ecografia na plataforma online**



**3. Obtenha os resultados**

## **Passo 1:** Obtenha uma ecografia

quantusPREMATURITY requer um ultrassom transvaginal do colo do útero no formato DICOM. Na plataforma online se encontra um guia prático de como obter essa imagem e quais os requisitos necessários.



**Passo 2:** Use a Plataforma online de quantusPREMATURITY para analisar a imagem.

Esse aplicativo web é uma ferramenta simples que permite enviar para o sistema a imagem que se pretende analisar. Para concluir à análise só precisa seguir três simples etapas:



### UPLOAD

da imagem DICOM  
Permitindo fazer upload de  
várias imagens, de acordo  
com a sua conveniência



### SELECIONAR

a imagem desejada  
para ser analisada



### ENVIAR

a amostra a ser  
analisada

**Passo 3:** Obtenha o resultado na plataforma online em poucos minutos.

**Spontaneous Preterm Birth Test**

**Patient & Provider Information**

PATIENT NAME: <b>Patient Name</b>	CLINIC NAME: <b>Transmural Biotech</b>
PATIENT ID: <b>PatientID</b>	REFERRING/ORDER CLINICIAN: <b>Dr. Name</b>
quantusPREMATURITY ID: <b>TRANS-86</b>	REPORT DATE: <b>10/01/2019</b>

**Sample Information**

US ACOUSTIC DATE: **29/04/2015**

REQUEST DATE: **10/01/2019 09:26**

**Test Result**

before **34 WEEKS\*** GESTATION:  
RESULT: **Low risk**  
Risk given by quantusPREM(\*\*) / Baseline Risk(\*\*):  
**1.1 % / 1-2%**

before **37 WEEKS\*** GESTATION:  
RESULT: **High risk**  
Risk given by quantusPREM(\*\*) / Baseline Risk(\*\*):  
**46.7 % / 4-10%**

**SPONTANEOUS PRETERM BIRTH RISK**

**Authorized signers**

**TRANS-MURAL BIOTECH**

Technical Responsible:  
**Alvaro Pérez Moreno**

© Transmural Biotech. All rights reserved. This report is generated by the quantusPREMATURITY platform. The results are for informational purposes only. The results are not intended to be used as a basis for clinical decisions. The results are not intended to be used as a basis for clinical decisions. The results are not intended to be used as a basis for clinical decisions.

## QUANDO USAR **quantusPREMATURITY**?

Durante o exame de ultrassom morfológico do segundo trimestre, pode ser indicado o exame transvaginal para avaliar o risco de parto pré-termo espontâneo e estimar a necessidade de controles adicionais ou iniciar estratégias terapêuticas específicas, a fim de reduzir esse risco. A determinação do risco de PPT antes da semana 34 é especialmente relevante a nível clínico, uma vez que está é a idade gestacional com maior número de complicações fetais associadas à prematuridade.

quantusPREMATURITY está indicado para gestações normais entre 19 e 24 semanas de gestação para determinar o risco de parto prematuro espontâneo como resultado da remodelação cervical prematura. Para aquelas pacientes com risco aumentado de PPT com histórico de PPT em gestação prévia, antecedentes de conização e/ou presença de malformação uterina, poderão se beneficiar especialmente deste teste para uma maior adaptação seu acompanhamento e/ou tratamento, de forma personalizada.

Por exemplo, em uma gestação primigesta de 20 semanas, onde a medida do comprimento cervical é de 25 mm e na anamnese dirigida, a paciente não representa nenhum outro fator de risco para parto prematuro, o risco basal de PPT para <34 semanas é de 1,7% e para <37 semanas de 4,8%. A paciente é submetida, juntamente com a ultrassonografia morfológica, a uma ultrassonografia transvaginal para avaliar o risco de PPT. Com um resultado de "baixo risco" em quantusPREMATURITY reduziria o risco de PPT em <34 semanas para 1,1% e em <37 semanas em 4,1%, enquanto um resultado de "alto risco" aumentaria para 25,8% para <34 semanas e 46,7% para <37 semanas. Assim, conhecer precocemente o risco de PPT por meio de uma simples ultrassonografia transvaginal pode ter um claro impacto no manejo clínico do caso para avaliar controles subsequentes ou início de tratamentos personalizados.



## UMA EXPERIÊNCIA SEM LIMITES

- ✓ **Acesso ilimitado 24 horas por dia 7 dias por semana:** Sendo apenas necessário a conexão a internet, pode verificar os resultados a qualquer hora e em qualquer local.
- ✓ **Não requer instalação:** com quantusPREMATURITY não precisa fazer download ou instalação de software, 100% na nuvem.
- ✓ **Alta compatibilidade:** quantusPREMATURITY é compatível com a maioria dos navegadores, bem como dispositivos usados na prática médica.

## quantusPREMATURITY OFERECE ALTO RETORNO ECONÔMICO

- ✓ **NÃO é necessário investimento inicial em infraestrutura!**
- ✓ **Pague por uso: Pague apenas por cada análise que você solicitar!**
- ✓ **Agrega mais valor para a sua clínica e aumenta os seus lucros!**



## POR QUE **quantusPREMATURITY** FUNCIONA?

As mudanças que ocorrem a nível histológico em um tecido (incluindo a proporção de colágeno, gordura ou água, entre outros) afetam a dispersão dos sinais de ultrassom. Esses sinais constituem a base para geração de uma imagem de ultrassom.

A análise quantitativa de imagens de ultrassom, juntamente com técnicas avançadas de Inteligência Artificial, permite detectar alterações muito sutis nos tecidos que não são visíveis ao olho humano. Essas alterações podem ser informações relevantes da microestrutura do tecido.

O colo uterino é um candidato potencial para a aplicação desse tipo de tecnologia, uma vez que deve ser remodelado durante a gestação até o momento do parto. O processo de remodelação cervical consiste em alterações microestruturas do colo do útero que começam no primeiro trimestre da gravidez e terminam no parto.

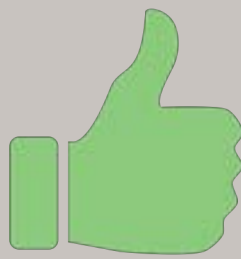
O remodelamento precoce ou prematuro do colo do útero pode estar relacionado com o PPT. Assim, a identificação precoce de um processo de remodelação cervical prematura poderia reduzir as possíveis complicações maternas e perinatais associadas ao PPT.

**quantusPREMATURITY** fornece uma alternativa para a detecção precoce para a prevenção confiável do risco de PPT; atingindo níveis de precisão, desempenho e reprodutibilidade sem precedentes no estado da arte.

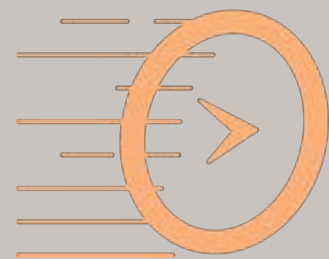




**Confiável**



**Eficaz**



**Rápido**

**Se você quiser experimentá-lo  
entre em contato conosco!**



**Email.: [sales@transmuralbiotech.com](mailto:sales@transmuralbiotech.com)**

 **quantustb**  **TRANSMURAL BIOTECH**



**TRANSMURAL**  
BIOTECH

 +34 931 190 929  +34 626 667 989

Transmural Biotech S.L., CIF: B65084675.  
C/ Beethoven 15 Planta 4 Desp. 18 08021 Barcelona