



AÇÃO DA VASH1 COMO POSSÍVEL BIOMARCADOR DE PROGNÓSTICO NA CARCINOGENESE DO ADENOCARCINOMA COLORRETAL

Maycon Giovani Santana

Jéssica Kaoru Yamamoto Palma, Guilherme di Camillo Orfali,
Giulia Carli Mendes, Milenna Padovani, Daniel de Castilho
da Silva, José Aires Pereira, Denise Gonçalves Priolli

Universidade São Francisco

g.belinasi@gmail.com



São Paulo, 2020

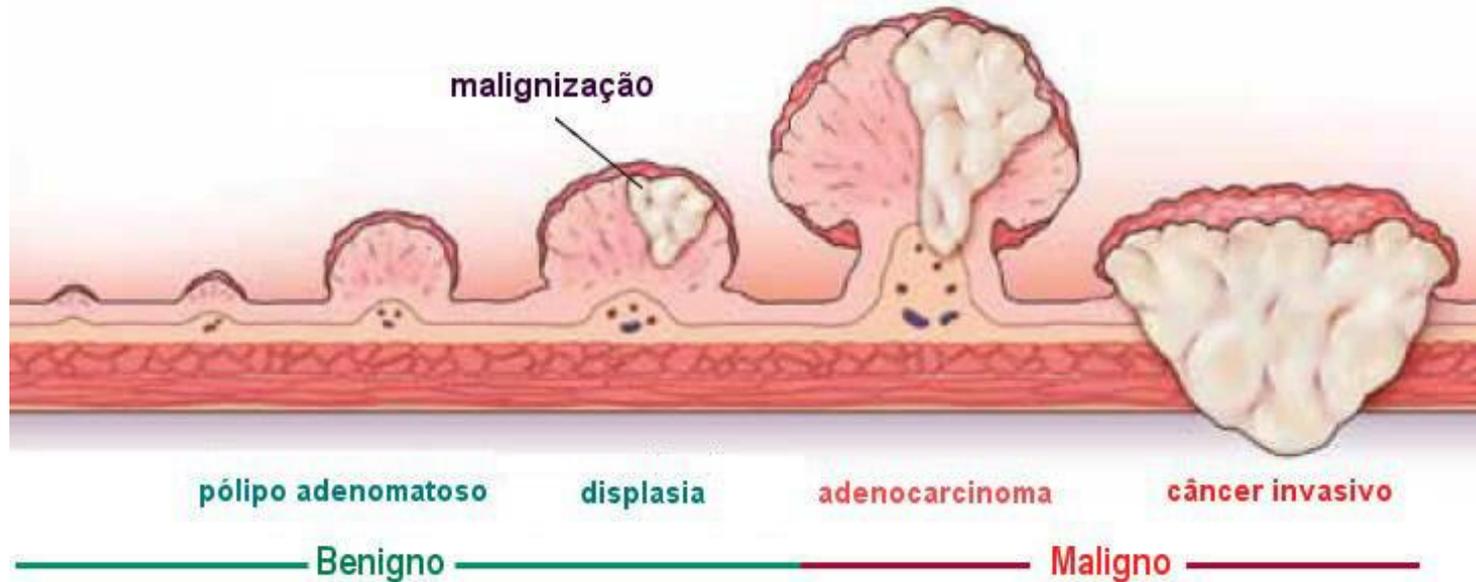
INTRODUÇÃO

Câncer Colorretal

- **3ª neoplasia de maior frequência no mundo**
- **2ª causa de morte por câncer no mundo**
- **Crescimento exponencial**
 - 1,8 milhões de novos casos em 2018 no mundo
 - 41 mil novos casos para o triênio 2020-2022 no Brasil
- **Tratamento**
 - ❖ Cirúrgico ± Quimioterapia Adjuvante



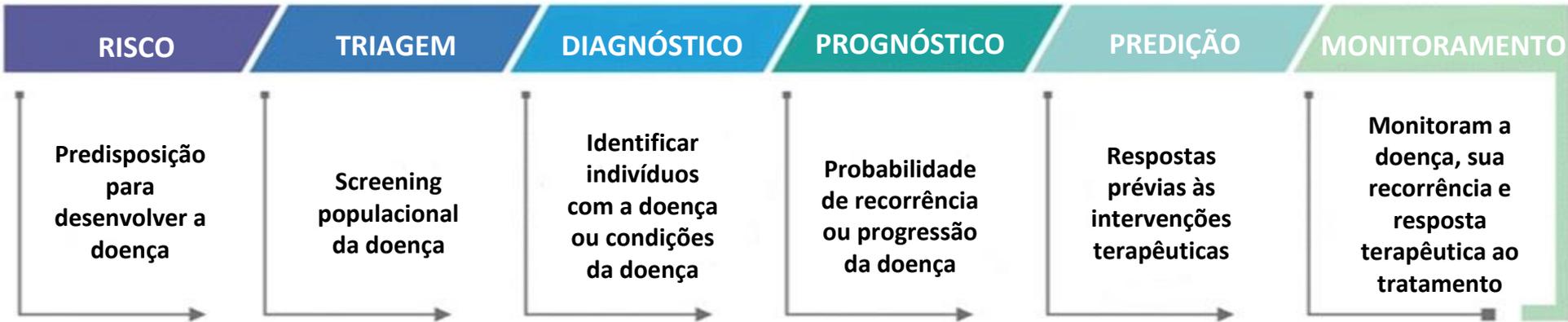
Carcinogênese



(Folkman, 1971; Fearon & Vogelstein, 1990)



Biomarcadores



(MESSIAS, 2018)

Angiogênese

*“Todos os tumores dependem de um **processo angiogênico** para suprir as demandas metabólicas de suas células em crescimento”*

Folkman, 1971



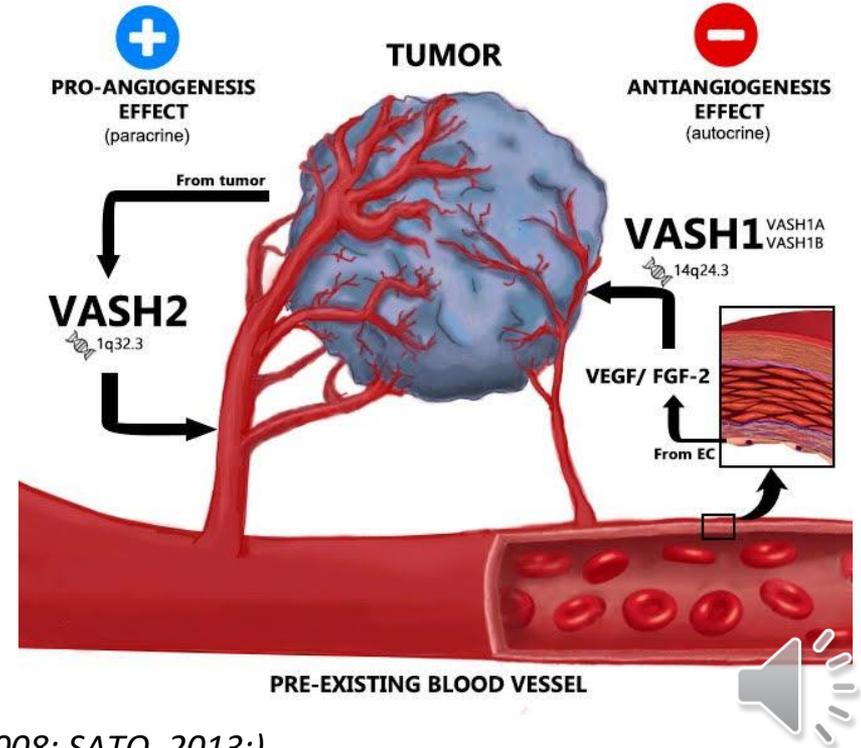
Pró-angiogênicos	Antiangiogênicos	Não angiogênicos
VEGF	Angiostatina	Taxa de consumo de O ₂
FGF	Endostatina	Nutrientes
Vasoibinas*		Límiar (necrose)

(SATO, 2015; TARTA et al., 2000; HLATKY et al., 2002; SHIMIZU et al., 2005; ELLIS et al., 2008; MIHALACHE; ROGOVEANU, 2014; MOUSA; SALEM; MIKHAIL, 2015; YADAV et al., 2015)



Vasoibina

- Atuam na regulação da angiogênese
- VASH1
 - Antiangiogênica
 - Duas Isoformas
- VASH2
 - 52% de homologia global
- Tratamento
 - ❖ Alvos terapêuticos e biomarcadores



(SATO, 2007; SHIBUIA, 2008; SATO, 2013;)

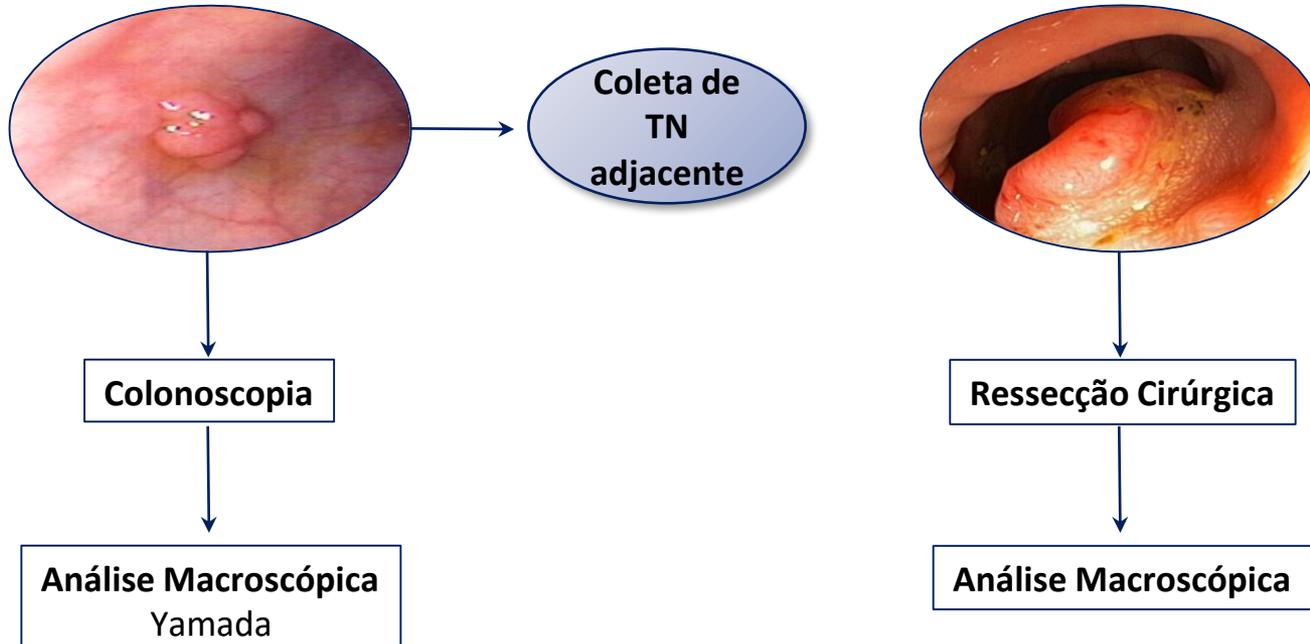
OBJETIVO

Avaliar o potencial da angiogênese na carcinogênese e da VASH1 como biomarcador de prognóstico em adenocarcinoma colorretal



MÉTODOS

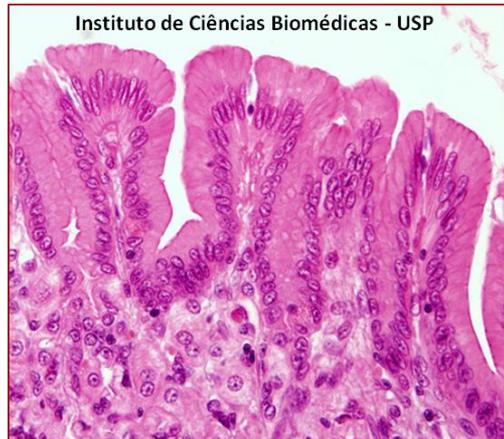
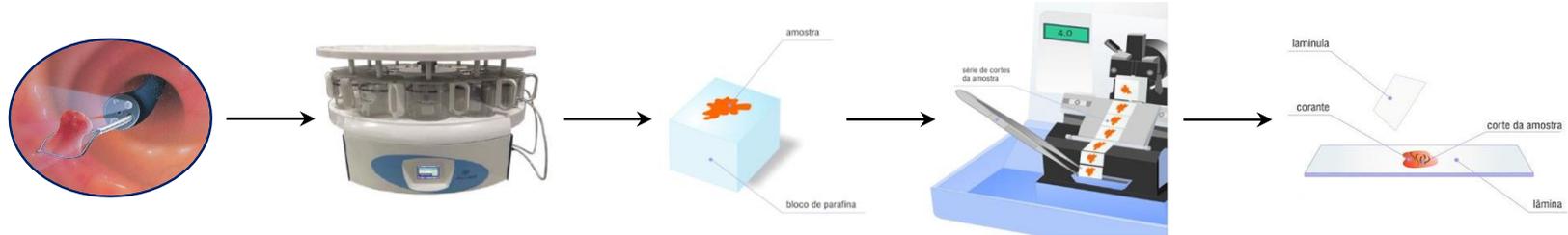
Coleta das Amostras



Formaldeído 10%



Análise Histopatológica



Grau de Diferenciação Celular

Estadiamento TNM

Quantificação Microvascular



Análise Imunohistoquímica

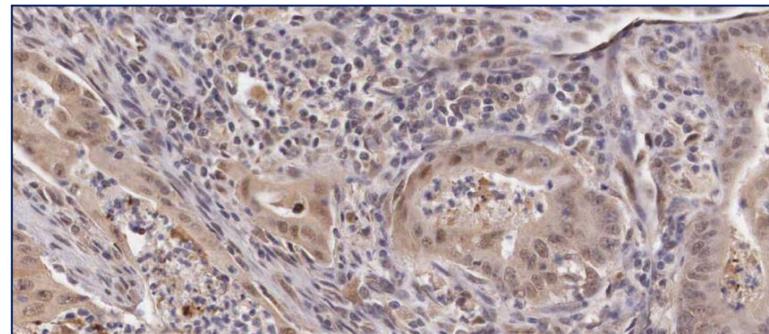
Incubação

Inclusão das amostras

Cortes a 4 μ m

Anticorpo primário

Anticorpo secundário



- **Técnica ABP** (medida *quantitativa*)
- Anticorpo específico
 - **anti-VASH1**



Análise Estatística

Nível de significância de 5% ($p \leq 0,05$)

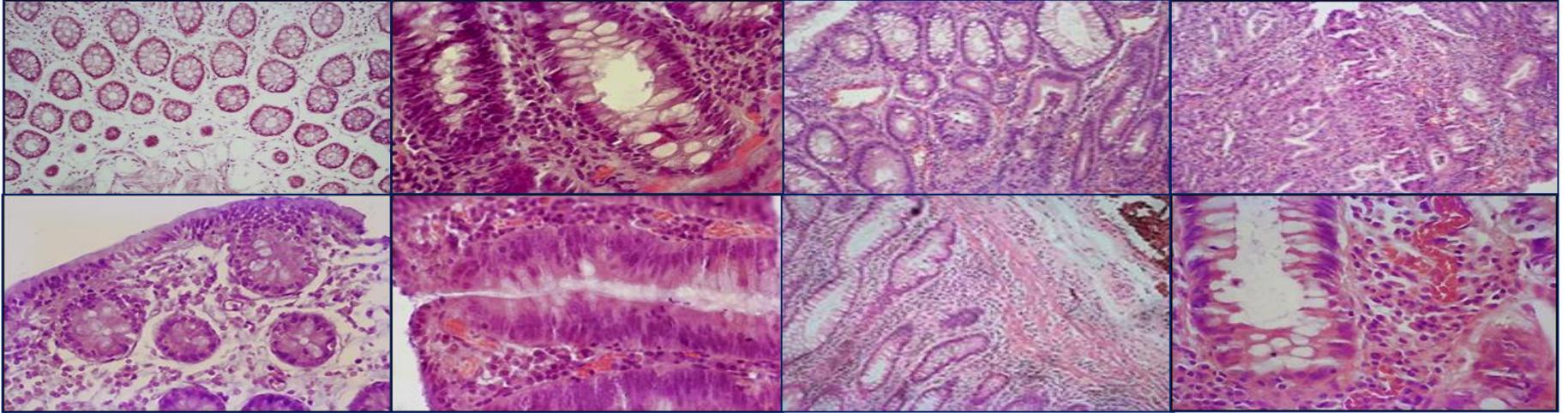
- ✓ *Estatística Descritiva*
- ✓ *Medidas de Tendência Central*
- ✓ *Teste de Normalidade*
- ✓ *Análise de Variância*
- ✓ *Correlação de Pearson*
- ✓ *Regressão Sigmoidal*

SPSS for Windows (versão 20.0)

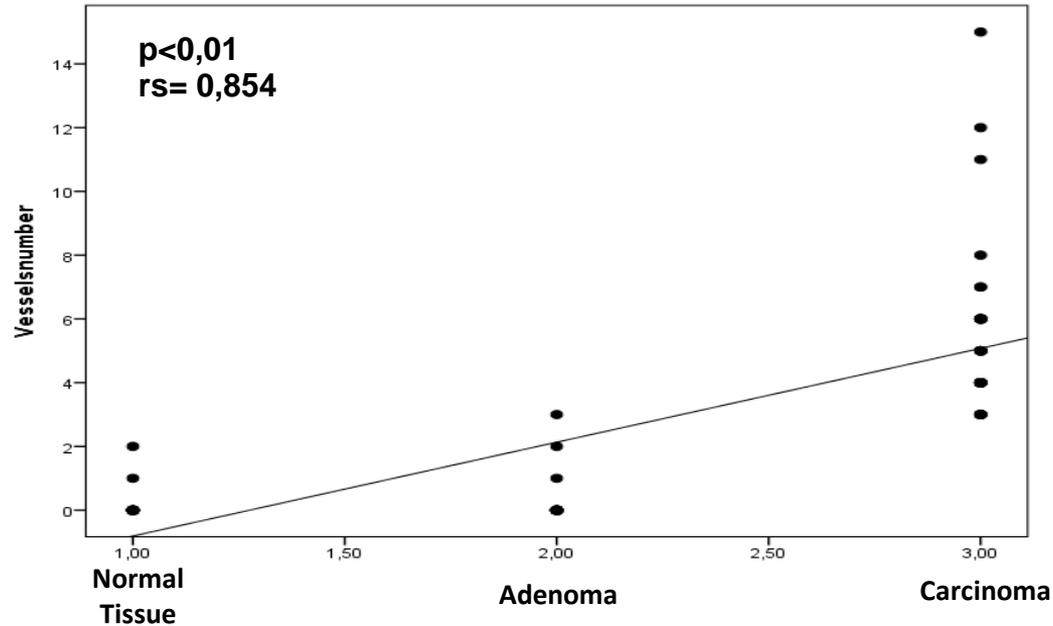


RESULTADOS

Histopatologia

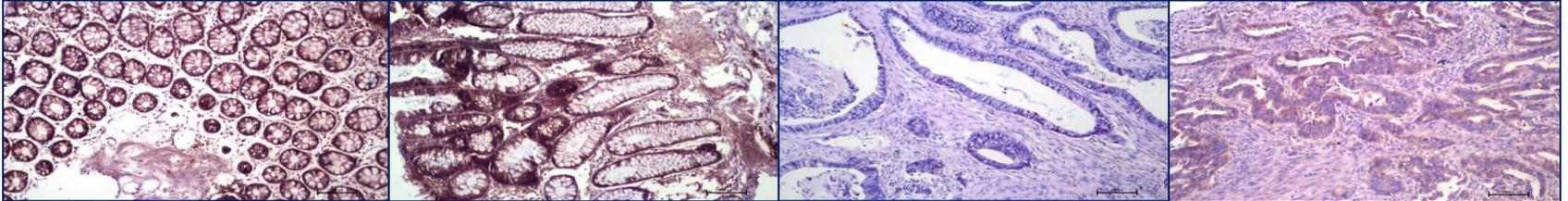


Neovasos na Carcinogênese

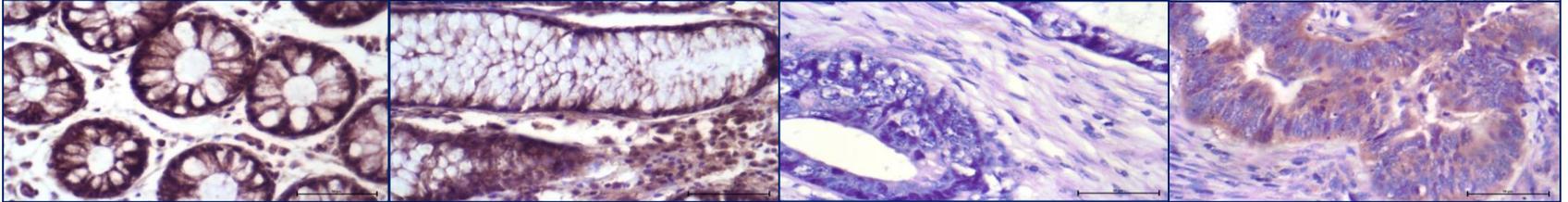


Imunohistoquímica VASH1

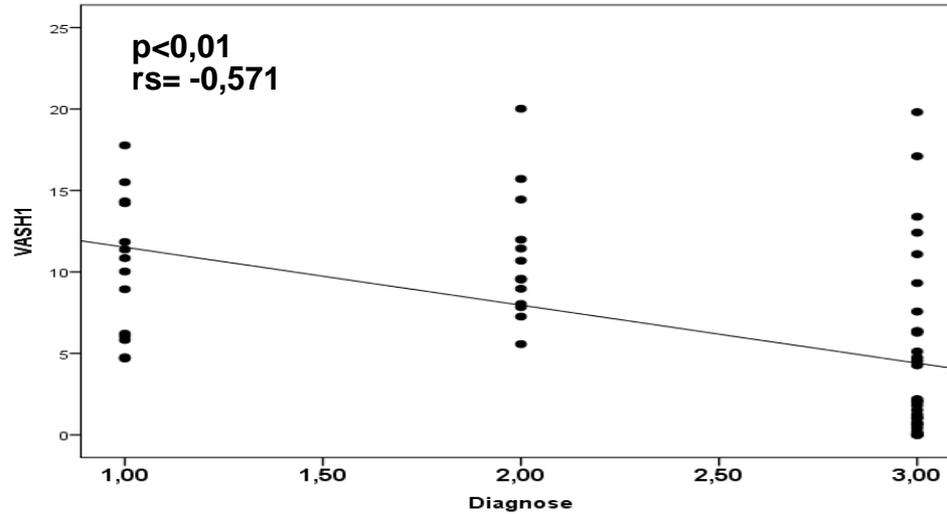
IHC, 100X



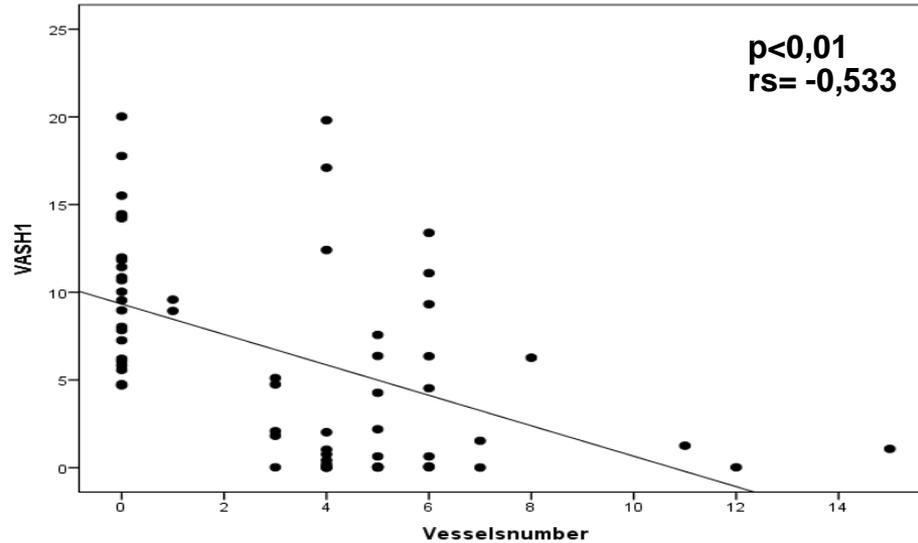
IHC, 400X



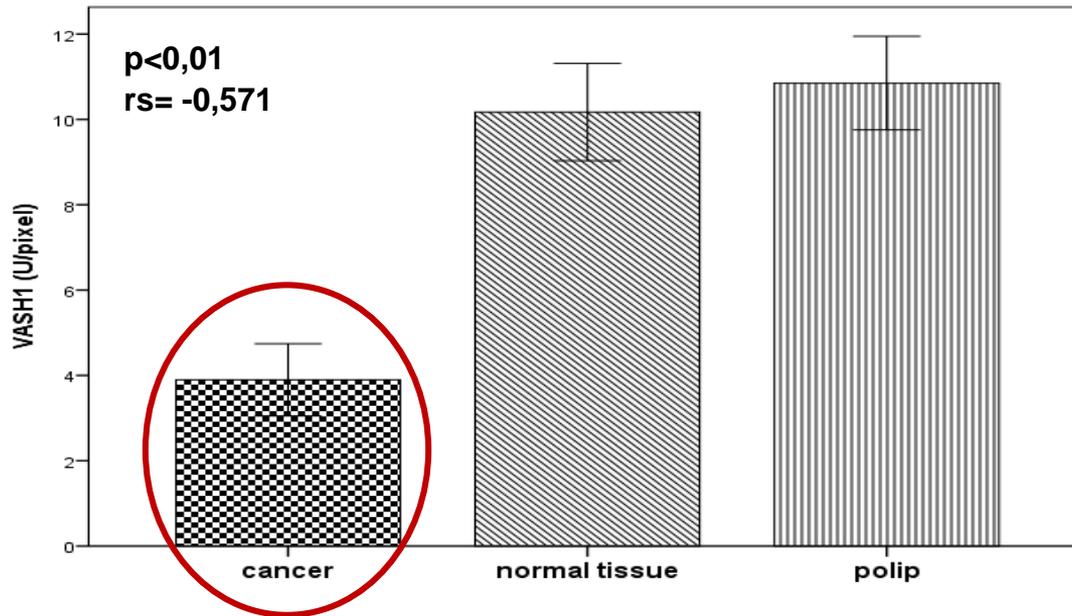
VASH1 na Carcinogênese



VASH1 e Número de Vasos



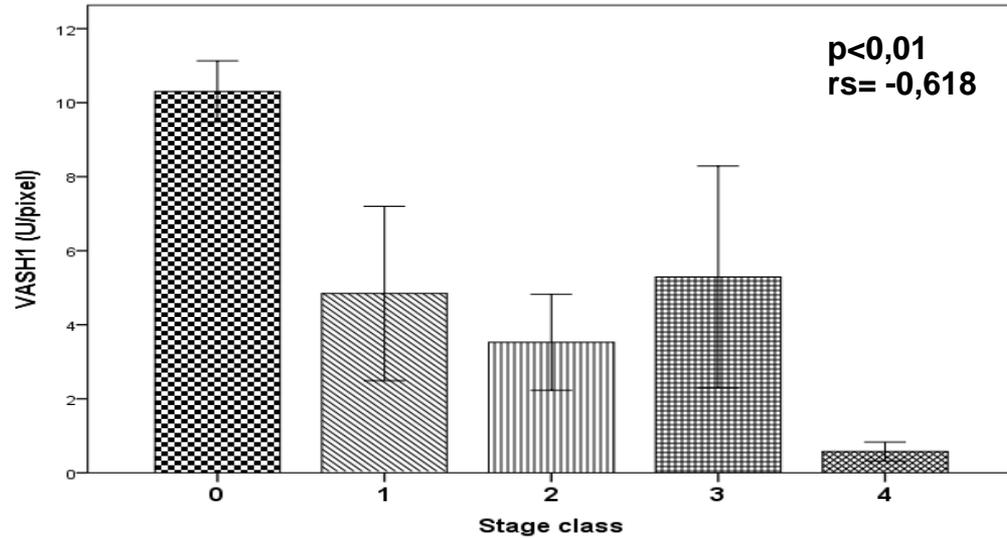
VASH nos Diagnósticos



**Kanomata, 2013;
Liu, 2015**



VASH e Estadiamento



CONCLUSÃO

A neoangiogênese ocorre de forma concomitante com a evolução da carcinogênese. VASH1 tem potencial como biomarcador de melhor prognóstico no câncer colorretal.

