



SERVIÇO DE CIRURGIA DE CABEÇA E PESCOÇO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO WALTER CANTÍDIO



BASES DA CIRURGIA ONCOLÓGICA

Mariana Camelo Pereira

Acadêmica do 3º semestre de Medicina - UFC

Membro da Liga de Cirurgia de Cabeça e Pescoço

Novembro/2012

OBJETIVOS DA AULA

- Conhecer os principais **marcos históricos** do tratamento do câncer
- Discutir o papel da cirurgia na **abordagem multidisciplinar do câncer**, incluindo prevenção, diagnóstico e tratamento
- Descrever as consequências dos **avanços recentes em biologia molecular** para a cirurgia oncológica
- Entender o processo de **formação de um cirurgião oncológico** no Brasil

INTRODUÇÃO

60%

dos pacientes que têm cura do câncer realizam **apenas a cirurgia**

“Um cirurgião oncológico é um cirurgião bem-qualificado que obteve treinamento e experiência adicionais na abordagem multidisciplinar para prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação de pacientes com câncer, e devota uma considerável porção de sua prática profissional a essas atividades e à pesquisa sobre o câncer.”

BREVE HISTÓRICO DO TRATAMENTO DO CÂNCER

Antes de 1850 → Tentativas não-metódicas de ressecção

1850 → Desenvolvimento de procedimentos padronizados para ressecção (radicais e extensivos)

1960 → Surgimento de tratamentos combinados

1980 → Tratamentos multimodais começam a trazer melhoras na taxa de sobrevida

2000 - presente → A prática cirúrgica tem incorporado uma melhor compreensão das **bases moleculares do câncer**

PAPEL DA CIRURGIA

1.

Prevenção

2.

Diagnóstico

3.

Tratamento

A CIRURGIA NA PREVENÇÃO

Lesões precursoras



Leucoplasia



**Pólipo
adenomatoso
do cólon**

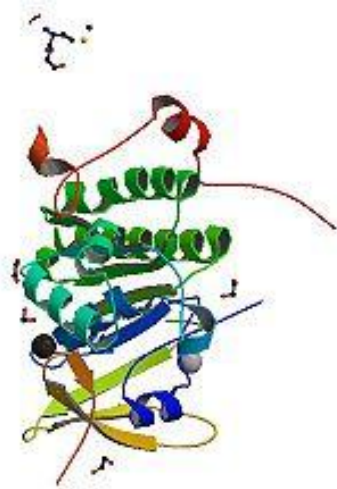


**Queratose
actínica**

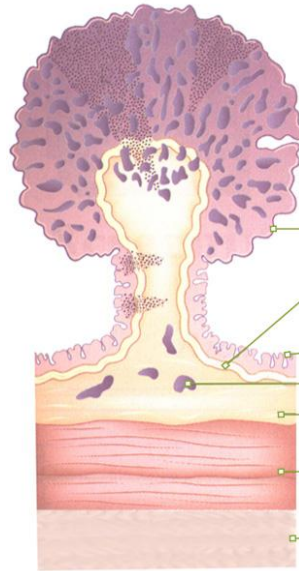


A CIRURGIA NA PREVENÇÃO

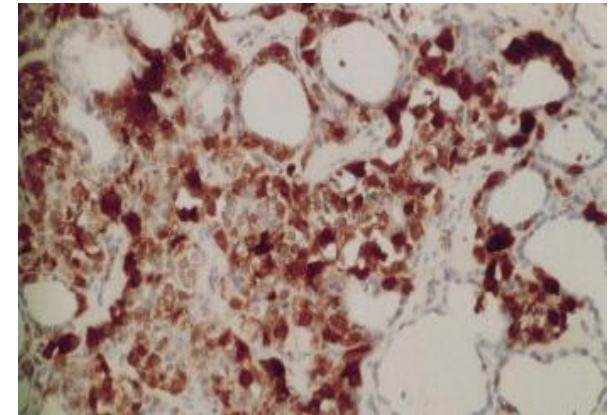
Condições precursoras



**Mama em presença
de BRCA 2 mutado**



Cólon em HNPCC



**Tireoide em presença
de RET mutado**

A CIRURGIA NO DIAGNÓSTICO



A CIRURGIA NO DIAGNÓSTICO

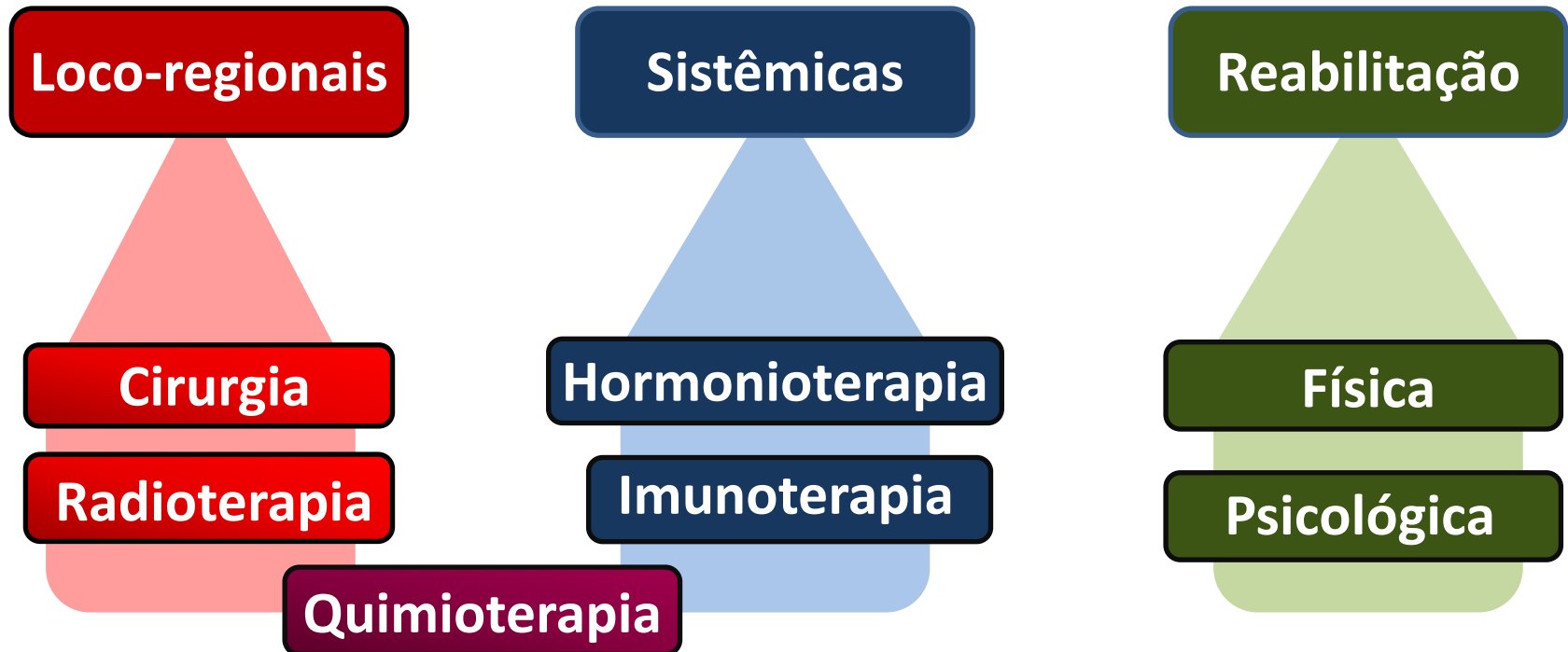
Responsabilidades do cirurgião

- Coletar material representativo
- Evitar áreas de necrose ou hemorragia
- **Estadiar adequadamente** →
- Fixar adequadamente o material
- Referenciar as margens
- Identificar as cadeias linfonodais

Dependendo de:

- ✓ Exames complementares
- ✓ Exame físico
- ✓ História clínica

PRINCIPAIS MODALIDADES TERAPÊUTICAS EM ONCOLOGIA



A CIRURGIA NO TRATAMENTO

Alguns termos de interesse

- ✓ Tumor – crescimento anormal
- ✓ Câncer – tumor com capacidade metastática
- ✓ Terapia adjuvante – QT/RT pós-cirúrgica
- ✓ Terapia neoadjuvante – QT/RT aplicadas antes do planejamento da cirurgia definitiva
- ✓ R0 – ressecção completa com margens negativas
- ✓ R1 – ressecção macroscópica completa, margens positivas à microscopia
- ✓ R2 – câncer macroscópico não-ressecado

A CIRURGIA NO TRATAMENTO

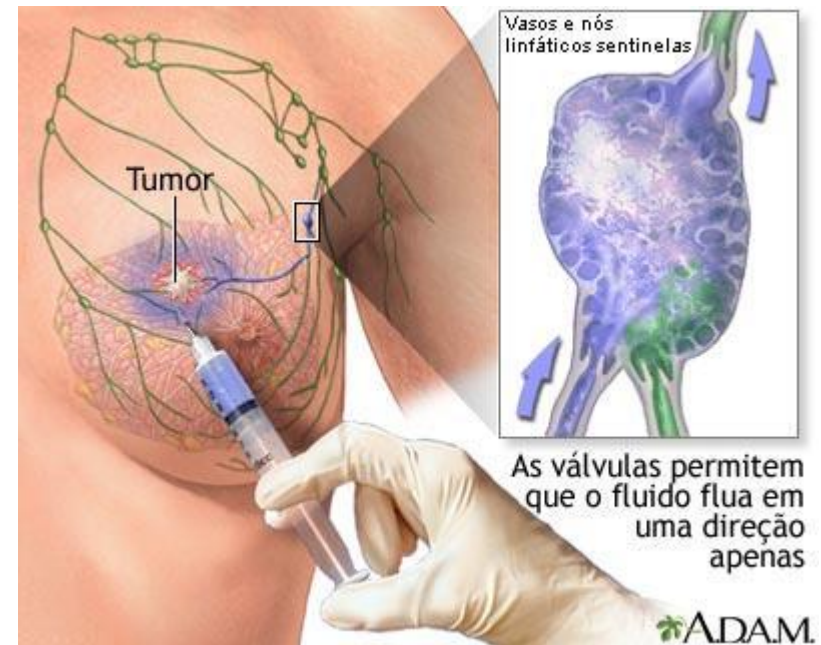
Principal objetivo da cirurgia oncológica curativa:

Remover o tumor primário **com margens adequadas** e, na maioria das vezes, o máximo possível da **drenagem linfática** loco-regional

A CIRURGIA NO TRATAMENTO

Ressecção de linfonodos

- **Custo/benefício**
- **Estadiamento**
- **Controle local**
- **Controle de metástases**
- **Podem conter células tumorais**
- **Fortes indicadores de prognóstico!**



Pesquisa do
linfonodo sentinela

A CIRURGIA NO TRATAMENTO

Sarcomas

- Margens macroscópicas de 1-2 cm
- Preservação de estruturas neurovasculares
- **Sem necessidade de ressecção linfonodal?**
- Radioterapia reduz recidiva local
- Quimioterapia tem valor limitado



A CIRURGIA NO TRATAMENTO

Melanomas

- Margem de 1cm: tumor < 1mm
 - Margem de 2cm: tumor > 1mm
 - Biópsia de LS em tumor > 1mm
(estadiamento)
 - Dissecção linfonodal para evitar metástases à distância
- (exceções para mãos e face)

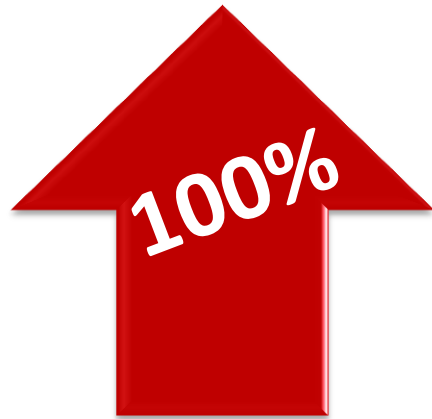


A CIRURGIA NO TRATAMENTO

Carcinomas



O DIFERENCIAL DO TRATAMENTO CIRÚRGICO



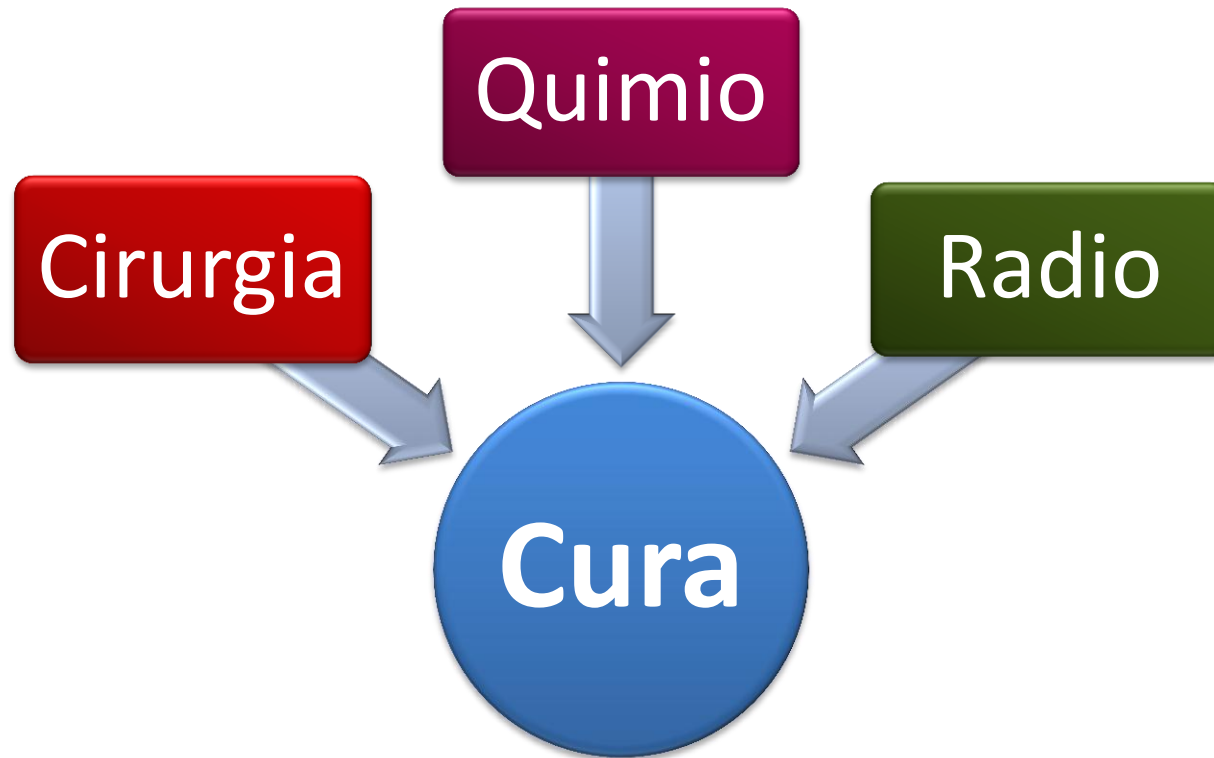
Cirurgia

Mas e as **recidivas?**



Radioterapia e Quimioterapia

TENDÊNCIA ATUAL: MULTIDISCIPLINARIDADE



NOVAS ABORDAGENS NA TERAPIA CONTRA O CÂNCER

- Avanços em relação à preservação de função
 - ✓ **Cirurgia minimamente invasiva**
 - ✓ Cirurgia robótica
 - ✓ Substituição/reabilitação de órgãos

- Avanços na compreensão da **biologia molecular do câncer**



NOVAS ABORDAGENS NA TERAPIA CONTRA O CÂNCER

Cirurgia minimamente invasiva
Ressecção de carcinoma (borda da língua)

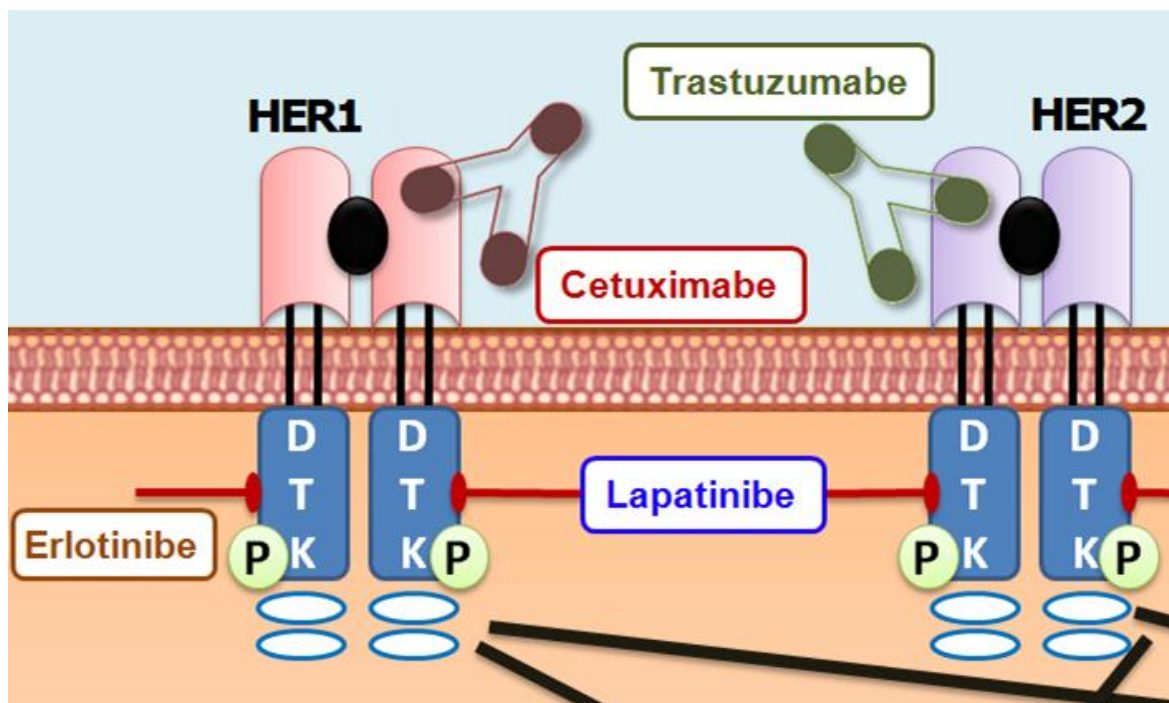
PARTIAL GLOSSECTOMY

GUY PETRUZZELLI, MD, PHD, FACS, MBA
RUSH UNIVERSITY MEDICAL CENTER

NOVAS ABORDAGENS NA TERAPIA CONTRA O CÂNCER

“Terapias-alvo”

- Anticorpos monoclonais contra receptores/fatores de crescimento (EGFR, VEGFR)
- Inibidores do domínio tirosina-quinase de receptores de crescimento

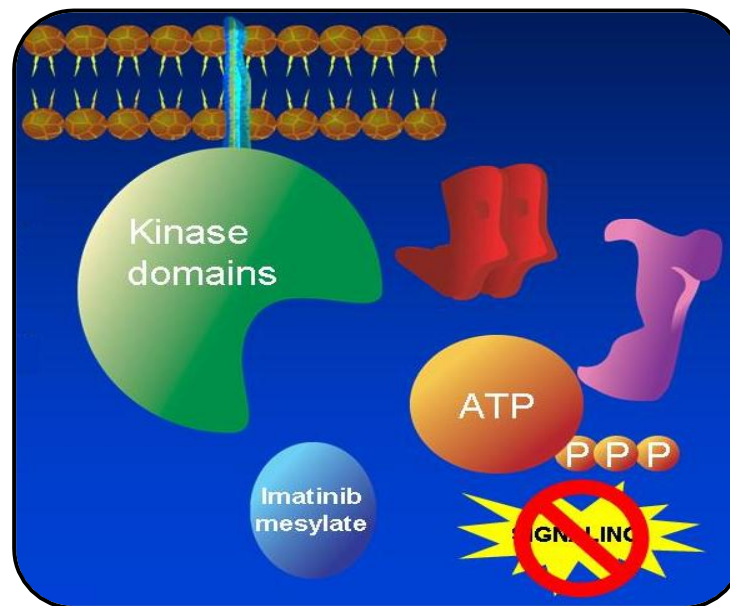


NOVAS ABORDAGENS NA TERAPIA CONTRA O CÂNCER

Imatinib

- Em pacientes com GIST, foram identificadas mutações no gene c-KIT, que ativa proliferação/diferenciação celular
- Ocorrem efeitos similares na LMC, na tirosina-quinase BCR/ABL

O imatinib age bloqueando o domínio quinase, com inibição da sinalização celular de crescimento



NOVAS ABORDAGENS NA TERAPIA CONTRA O CÂNCER

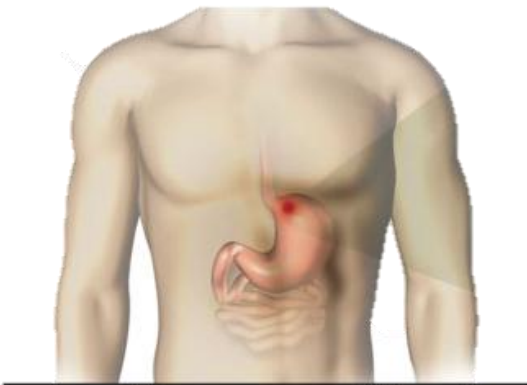
Imatinib

4 semanas de uso em paciente com
GIST metastático



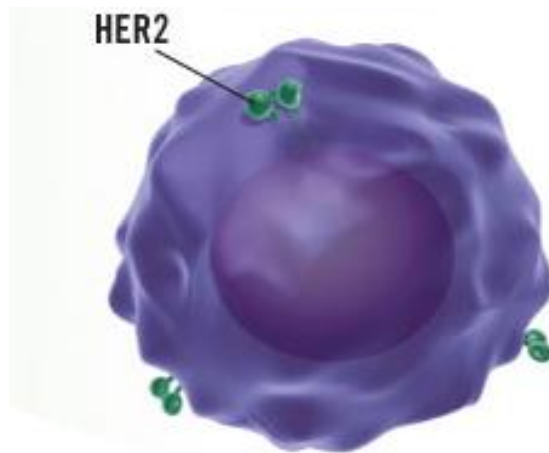
NOVAS ABORDAGENS NA TERAPIA CONTRA O CÂNCER

Trastuzumab

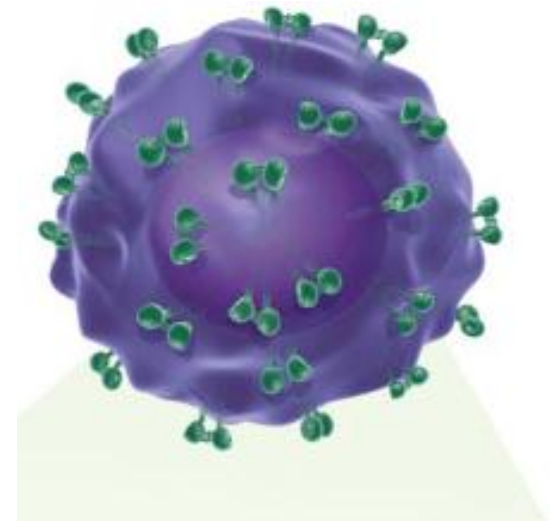


Em aproximadamente **20%**
dos cânceres gástricos
avançados, há uma
superexpressão de HER2

HER2, ou receptor de fator de crescimento epidérmico 2, é encontrado em quantidades normais em algumas células



O HER2 algumas vezes existe em excesso devido à amplificação do gene de HER2

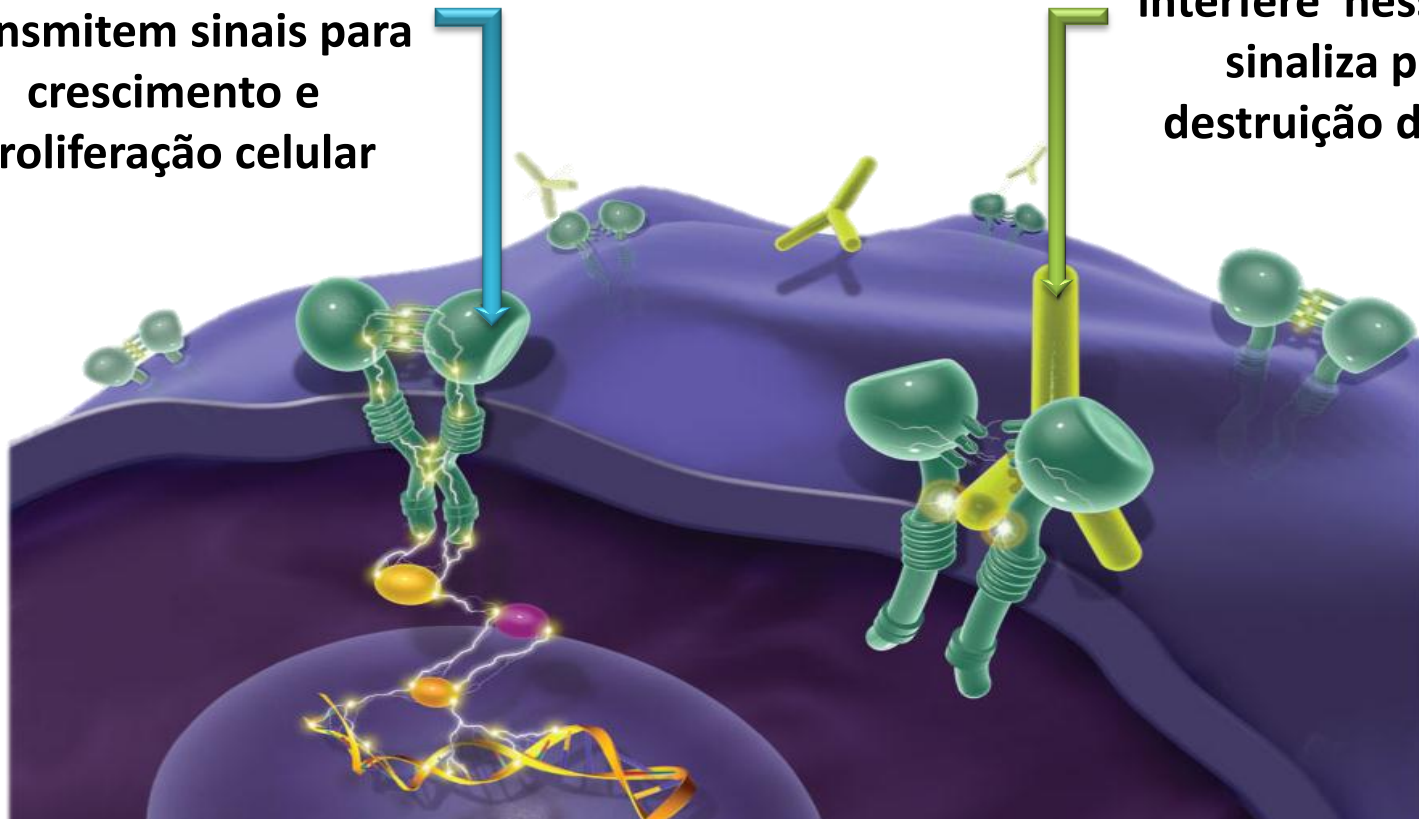


NOVAS ABORDAGENS NA TERAPIA CONTRA O CÂNCER

Trastuzumab

Receptores HER2
transmitem sinais para
crescimento e
proliferação celular

Trastuzumab, um
anticorpo monoclonal,
interfere nesse sinal e
sinaliza para a
destruição da célula



FORMAÇÃO DE UM CIRURGIÃO ONCOLÓGICO NO BRASIL

Cirurgia geral - 2 anos



Cirurgia oncológica - 3 anos!



FORMAÇÃO DE UM CIRURGIÃO ONCOLÓGICO NO BRASIL

Áreas de formação do Cancerologista Cirúrgico

Tórax
Aparelho Geniturinário Masculino
Pele e Tecido Ósseo e Conectivo
Aparelho Reprodutor Feminino
Mama
Cabeça e Pescoço
Abdome e Pelve



Área do Rodízio	Meses	Carga Horária
Férias	3	720h
Tórax	3	720h
Urologia	4	960h
Pele/Tec. Ósseo e Conectivo	4	960h
Ginecologia	4	960h
Mastologia	4	960h
Cabeça e Pescoço	4	960h
Abdome	10	2400h
Total	36	8640h

RIBEIRO, ECO. Programas de residência médica em oncologia orientados por competência: trajetória de uma construção coletiva. *Residência médica em oncologia orientada por competência.*



FORMAÇÃO DE UM CIRURGIÃO ONCOLÓGICO NO CEARÁ



INSTITUTO DO CÂNCER DO CEARÁ



**SOCIEDADE
BRASILEIRA
DE CIRURGIA
ONCOLÓGICA**

www.sbco.com.br

Formação generalista

REFERÊNCIAS

- http://www.inca.gov.br/rbc/n_53/v01/pdf/secao_especial4.pdf
- [http://www.sbco.com.br/site/noticias/instituicoes-com-residencia-medica-em-cancerologia-cirurgica-/](http://www.sbco.com.br/site/noticias/instituicoes-com-residencia-medica-em-cancerologia-cirurgica/)
- POSTON, GJ et. al. Textbook of Surgical Oncology. 2007. Informa UK Ltd.
- POLLOCK, ER. Surgical Oncology. 2007. M.D. Anderson Cancer Center. Houston, Texas.
- <http://www.ucdenver.edu/academics/colleges/medicalschooll/departments/surgery/education/GrandRounds/Documents/GRpdfs/2009-2010/McCarter%208-31-09.pdf>



OBRIGADA!

