

12º SIMPÓSIO  
INTERNACIONAL DE

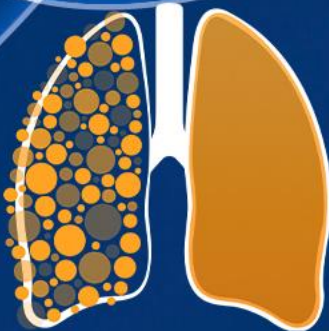
# CÂNCER DE PULMÃO

2ª JORNADA ONCONNECTION MULTICARE

2024

GERENCIAMENTO E PRODUÇÃO

**RV+**  
EVENTOS MÉDICOS



12º SIMPÓSIO  
INTERNACIONAL DE

CÂNCER DE  
PULMÃO

2ª JORNADA ONCONNECTION MULTICARE

2024

# Mutação do HER-2

## Diagnóstico e Tratamento

**Sandro Cavallero**

Oncologista Clínico HAB e CTO/PA

Mestre em Oncologia e Ciências Médicas

GERENCIAMENTO E PRODUÇÃO



# Conflitos de Interesse

- De acordo com a Resolução 1931/2009 do Conselho Federal de Medicina e com a RDC 96/2008 da ANVISA, declaro que:
- Apresentações: como palestrante convidado participo dos eventos de: Knight Therapeutics, Bayer, Astra Zeneca, Boheringher, Roche, Pfizer, Novartis, MSD, Bristol, Astellas, Janssen e Daichii Sankyo.
- Apoio em viagens para congressos e atividades científicas: Roche, Pfizer, Bayer, Janssen, Astellas, Astra Zeneca, Boheringher e MSD.
- Não possuo ações de quaisquer destas companhias farmacêuticas.
- Os meus pré requisitos para participar destas atividades são a autonomia do pensamento científico, a independência de opiniões e a liberdade de expressão que estas empresas respeitam.

# Câncer de Pulmão Metastático HER-2 (+)

## Novas esperanças no manejo e tratamento

**Sandro Cavallero,**  
**CRM 7028**

Oncologista Clínico

Hospital Adventista de Belém e CTO/PA

Mestre em Oncologia e Ciências Médicas

# Objetivos de Aprendizagem

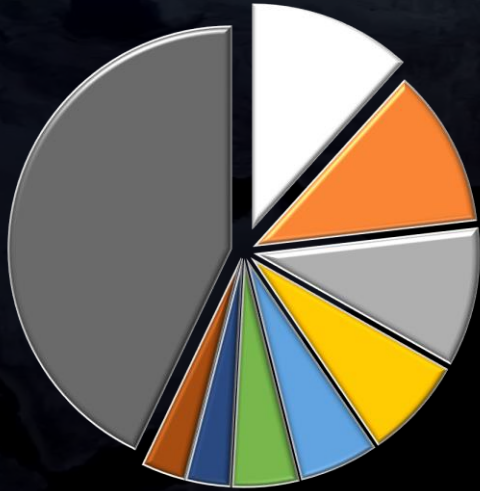


**Como ajudar a transformar o mundo para os pacientes?**

BR-KEY-04468

# EPIDEMIOLOGIA

## INCIDÊNCIA

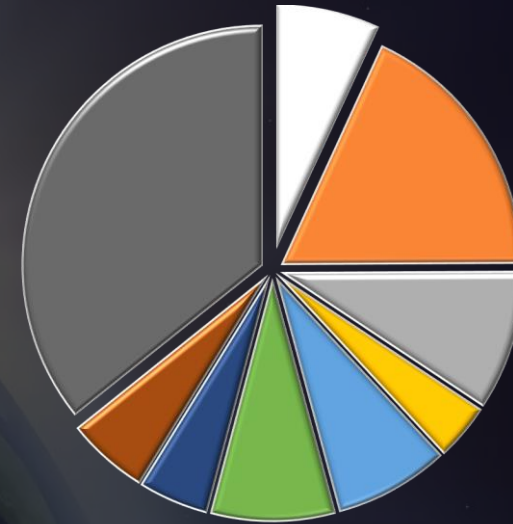


2.206.771 Casos novos por ano



4,19 CASOS

## MORTALIDADE



1.796.144 Mortes por ano



3,41 MORTES

Equivale a  
≈ 1 atentado a cada 15 horas.



4.921 mortes por dia.



2.996 mortes em um único dia

# Avanços no Tratamento do Câncer de Pulmão Metastático

---





# Evolução

---

# Evolução

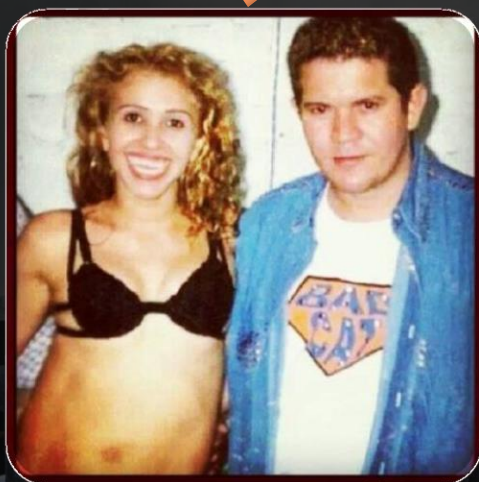


# Evolução

---



# Evolução



# Tratamentos Anti-HER (1 e 2ª linha)

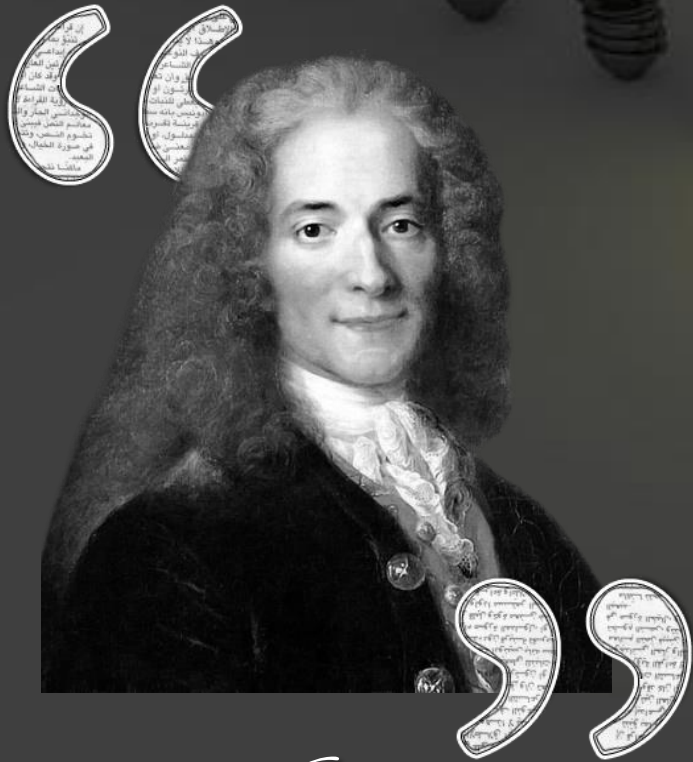
Trial	Drug	Population	n	Phase	Line	Efficacy				Safety G3+ TRAE	Reference
						ORR	mPFS (Months)	mDoR (Months)	mOS (Months)		
<b>HER2 TKIs</b>											
NICHE	Afatinib	HER2 mutation (exon-20 insertion)	13	II	≥2L	53.8%	3.9	NR	14.0	<10%	[100]
MG Kris et al.	Dacomitinib	HER mutations/ amplification	30	II	≥2L	12% (3/26 HER2 mutated), 0% (HER2 amplified)	3	NR	9.0	NR	[101]
PUMA-NER- 4201	Neratinib +/- tamsirolimus	HER mutations	62	II	≥2L	0% (neratinib) 19% (8/43 combined)	3 (neratinib) 4.1 (combined)	NR	10.0 (neratinib) 15.8 (combined)	G3 diarrhea (12% neratinib, 14% combined)	[102]
SUMMIT	Neratinib	HER2/3 mutations	26	II	≥2L	4% (1/26)	5.5	NR	NR	G3 diarrhea (22%)	[103]
ZENITH-20 (cohort 2)	Pozotinib (16 mg QD)	HER2 mutation (exon-20 insertion)	90	II	≥2L	27.8%	5.5	5.1	NR	G3 rash (48.9%), G3 diarrhea (25.6%), G3 stomatitis (24.4%)	[104]
ZENITH-20 (cohort 4)	Pozotinib (16 mg QD or 8 mg QD)	HER2 mutation (exon-20 insertion)	80	II	1L	39%	5.6	5.7	NR	G3 rash (QD, 45%; BID, 39%), stomatitis (QD, 21%; BID, 15%), diarrhea (QD, 15%; BID, 21%)	[105]
Zhou et al.	Pyrotinib	HER2 mutation	60	II	≥2L	30%	6.9	6.9	14.4	G3 or G4 (28.3%), G3 diarrhea (20%)	[106]
Song et al.	Pyrotinib	HER2 mutation	78	II	≥1L	19.2%	5.6	9.9	10.5	20.5%	[107]
PATHER2	Pyrotinib + apatinib	HER mutations/ amplification	33	II	≥2L	51.5%	6.9	6.0	14.8	G3 diarrhea (3%), G3 hypertension (9.1%)	[108]
<b>Monoclonal antibodies</b>											
IFCT 1703-R2D2	Pertuzumab Trastuzumab Docetaxel	HER2 alteration (exon-20 mutation or insertion)	47	II	≥2L	29%	6.8	11.0	17.6	64%	[109]
<b>Antibody-drug conjugates</b>											
Iwama et al.	TDM-1	HER2 mutation (exon-20 insertion)	22	II	≥2L	38.1%	2.8	3.5	8.1	22.7%	[110]
Peters et al.	TDM-1	HER2 IHC ≥2+	49	II	≥2L	0% (IHC 2+) 20% (IHC 3+)	2.6 (IHC 2+) 2.7 (IHC 3+)	3.6	12.2 (IHC 2+) 15.3 (IHC 3+)	22%	[111]
DESTINY- Lung01 Cohort 1	T-DXd (6.4 mg/kg)	HER2 IHC 2, 3+	49	II	≥2L	24.5%	5.4	6.0	NR	73.5%	[112]
DESTINY- Lung01 Cohort 2	T-DXd (6.4 mg/kg)	HER2 mutation	91	II	≥2L	55%	8.2	9.3	17.8	46%	[113]
DESTINY- Lung02	T-DXd (5.4 mg/kg or 6.4 mg/kg)	HER2 mutation	152	II	≥2L	49.0% (5.4 mg/kg) 56.0% (6.4 mg/kg)	9.9 (5.4 mg/kg) 15.4 (6.4 mg/kg)	16.8 (5.4 mg/kg) NR (6.4 mg/kg)	19.5 (5.4 mg/kg) NR (6.4 mg/kg)	31.7% (5.4 mg/kg) 58% (6.4 mg/kg)	[114]

# Tratamentos Anti-HER (1 e 2ª linha)

## Sobrevida Livre de Progressão Mediana



# Grandes Ensinamentos



*Voltaire*

*“Médicos são pessoas que prescrevem:  
Remédios que pouco conhecem,  
Para curar doenças que conhecem menos ainda,  
Em seres humanos que eles  
desconhecem inteiramente!”*

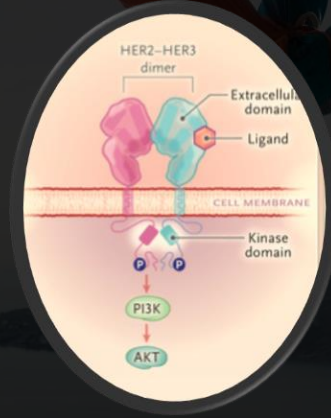
A man in a red tank top and blue pants is climbing a large, overhanging rock face. A woman in a green tank top and pink pants is standing on the ground below, belaying him. The background shows a scenic view of a bay with mountains and a town.

# Podemos Extrapolar os Dados?

---



# Alteração HER-2... Mas qual??



Mutação

NGS

1 – 4%

Amplificação

FISH

2 – 5%

Hiperexpressão

Imunohistoquímica

2 – 30%

São Todos Iguais?

Sim...

De acordo com a margem de erro do IBOPE...



Chimbinha

# Destiny Lung 01

ORIGINAL ARTICLE

## Trastuzumab Deruxtecan in HER2-Mutant Non-Small-Cell Lung Cancer

Bob T. Li, M.D., Ph.D., M.P.H., Egbert F. Smit, M.D., Ph.D., Yasushi Goto, M.D., Ph.D., Kazuhiko Nakagawa, M.D., Hibiki Udagawa, M.D., Julien Mazières, M.D., Misako Nagasaka, M.D., Ph.D., Lyudmila Bazhenova, M.D., Andreas N. Saltos, M.D., Enriqueta Felip, M.D., Ph.D., Jose M. Pacheco, M.D., Maurice Pérol, M.D., Luis Paz-Ares, M.D., Kapil Saxena, M.D., Ryota Shiga, B.Sc., Yingkai Cheng, M.D., Ph.D., Suddhasatta Acharyya, Ph.D., Patrik Vitazka, M.D., Ph.D., Javad Shahidi, M.D., David Planchard, M.D., Ph.D., and Pasi A. Jänne, M.D., Ph.D.  
for the DESTINY-Lung01 Trial Investigators\*

# Destiny Lung 01

ORIGINAL ARTICLE

## Trastuzumab Deruxtecan in HER2-Mutant Non-Small-Cell Lung Cancer

Bob T. Li, M.D., Ph.D., M.P.H., Egbert F. Smit, M.D., Ph.D., Yasushi Goto, M.D., Ph.D., Kazuhiko Nakagawa, M.D., Hibiki Udagawa, M.D., Julien Mazières, M.D., Misako Nagasaka, M.D., Ph.D., Lyudmila Bazhenova, M.D., Andreas N. Saito, M.D., Enriqueta Felip, M.D., Jose M. Pacheco, M.D., Maurice Pérol, M.D., Luis Paz-Ares, M.D., Kapil Saxena, M.D., Ryota Shiga, B.Sc., Yingkai Cheng, M.D., Ph.D., Suddhasatta Acharyya, Ph.D., Patrik Vitazka, M.D., Ph.D., Javad Shahidi, M.D., David Planchard, M.D., Ph.D., and Pasi A. Jänne, M.D., Ph.D.  
for the DESTINY Lung01 Trial Investigators

Taxa de Resposta  
Objetiva

Sobrevida Livre de  
Progressão

Duração de Resposta

Toxicidade

24,50%

5,4

6

73,50%

Cohort 1: IHQ 2/3+

Cohort 2: Mutação

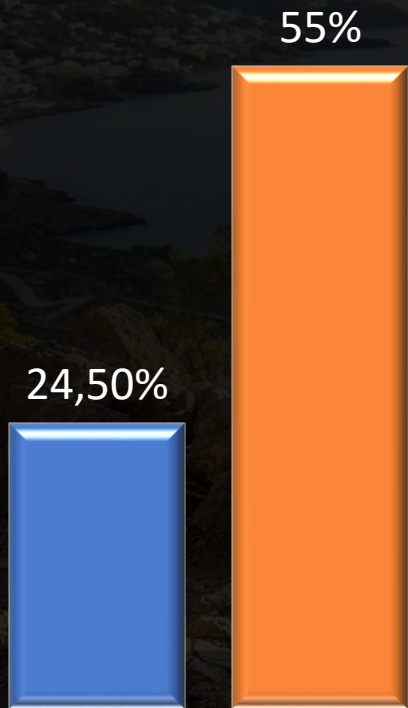
# Destiny Lung 01

ORIGINAL ARTICLE

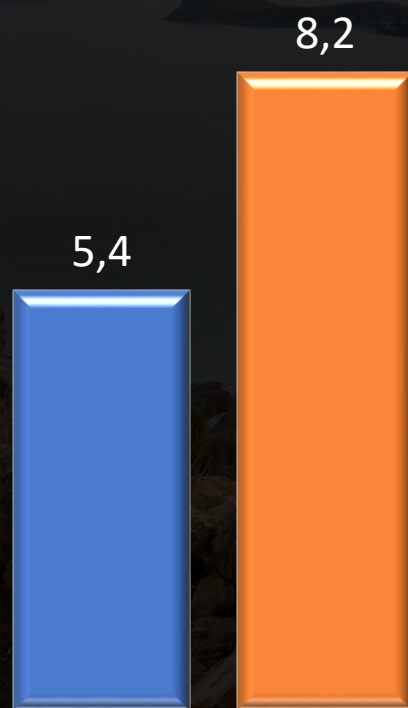
## Trastuzumab Deruxtecan in HER2-Mutant Non-Small-Cell Lung Cancer

Bob T. Li, M.D., Ph.D., M.P.H., Egbert F. Smit, M.D., Ph.D., Yasushi Goto, M.D., Ph.D., Kazuhiko Nakagawa, M.D., Hibiki Udagawa, M.D., Julien Mazières, M.D., Misako Nagasaka, M.D., Ph.D., Lyudmila Bazhenova, M.D., Andreas N. Saltos, M.D., Enriqueta Felip, M.D., Ph.D., Jose M. Pacheco, M.D., Maurice Pérol, M.D., Luis Paz-Ares, M.D., Kapil Saxena, M.D., Ryota Shiga, B.Sc., Yingkai Cheng, M.D., Ph.D., Suddhasatta Acharyya, Ph.D., Patrik Vitazka, M.D., Ph.D., Javad Shahidi, M.D., David Planchard, M.D., Ph.D., and Pasi A. Jänne, M.D., Ph.D.  
for the DESTINY Lung01 Trial Investigators

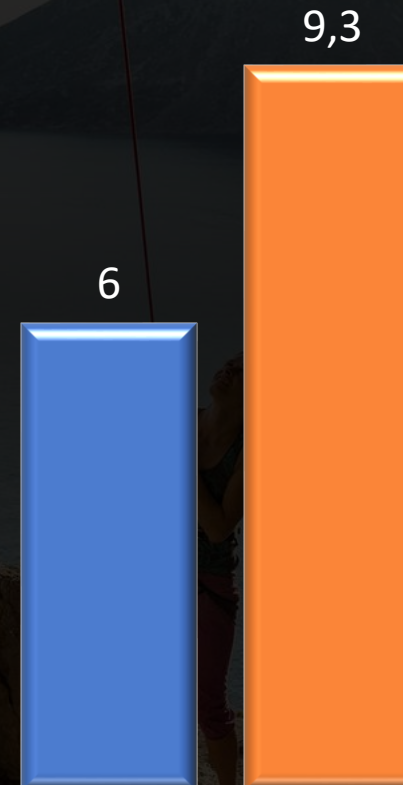
### Taxa de Resposta Objetiva



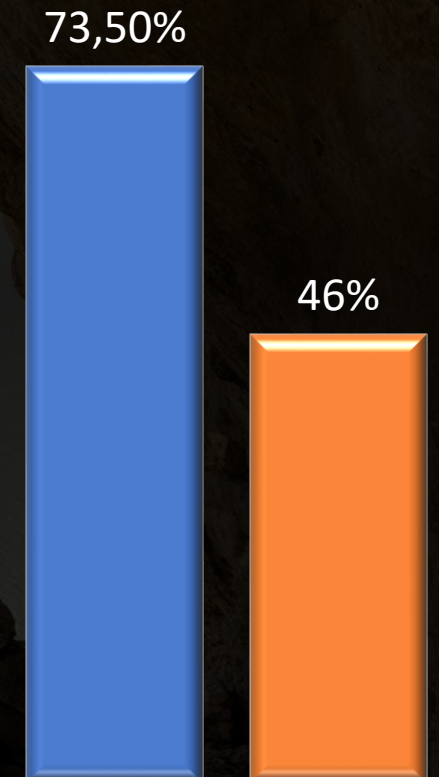
### Sobrevida Livre de Progressão



### Duração de Resposta



### Toxicidade






# Qual o impacto?



# Qual o impacto? Na Sobrevida Global...

Autor / País	n	Alteração HER2	Resultado
Nakamura / Japão	50	Amplificação / Hiperexpressão / Aumento do nº de cópias	
Suzuki / Japão	1.275	Mutação / Hiperexpressão / Amplificação	
Meert / Bélgica	129	Hiperexpressão / Amplificação	
Kim / Coreia	321	Mutação / Hiperexpressão / Amplificação	
Gow / China e Taiwan	888	Mutação	
Li / China	456	Hiperexpressão / Mutação	
Pillai / EUA	920	Hiperexpressão / Mutação	
Ninomiya / Japão	1.126	Mutação / Hiperexpressão / Amplificação	
Tan / EUA	140	Mutação / Hiperexpressão / Amplificação	

-  Impacto positivo
-  Impacto Neutro
-  Impacto Negativo

# Qual o impacto? Na Sobrevida Global...




Autor / País	n	Alteração HER2	Resultado
Nakamura / Japão	50	Amplificação / Hiperexpressão / Aumento do nº de cópias	Sem correlação com sobrevida
Suzuki / Japão	1.275	Mutação / Hiperexpressão / Amplificação	Não afetam a sobrevida
Meert / Bélgica	129	Hiperexpressão / Amplificação	Amplificação associado a < sobrevida
Kim / Coreia	321	Mutação / Hiperexpressão / Amplificação	Hiperexpressão: < SG e SLP Amplificação: < SG
Gow / China e Taiwan	888	Mutação	Melhor SG
Li / China	456	Hiperexpressão / Mutação	Sem correlação com SG ou SLP
Pillai / EUA	920	Hiperexpressão / Mutação	Pior Sobrevida
Ninomiya / Japão	1.126	Mutação / Hiperexpressão / Amplificação	Pior prognóstico que EGFR ou ALK
Tan / EUA	140	Mutação / Hiperexpressão / Amplificação	Forte tendência a pior sobrevida

- Impacto positivo
- Impacto Neutro
- Impacto Negativo






# Qual o impacto? Na Quimioterapia...

Autor / País	n	Alteração HER2	Resultado
Calikusu / Turquia	73	Hiperexpressão	
Cappuzzo / Itália	190	Amplificação	
Kuyama / Japão	68	Hiperexpressão / Amplificação	
Graziano / EUA	160	Hiperexpressão	
Li / China	106	Mutação	
Wang / China	1.714	Mutação	

-  Impacto positivo
-  Impacto Neutro
-  Impacto Negativo

# Qual o impacto? Na Quimioterapia...

Autor / País	n	Alteração HER2	Resultado
Calikusu / Turquia	73	Hiperexpressão	<b>Resistente à QT baseada em Platina</b>
Cappuzzo / Itália	190	Amplificação	<b>Sem associação à resposta de QT</b>
Kuyama / Japão	68	Hiperexpressão / Amplificação	<b>Sem associação à resposta de QT</b>
Graziano / EUA	160	Hiperexpressão	<b>Não pode prever resposta à QT</b>
Li / China	106	Mutação	<b>Melhor TRO e duração de resposta à platina + pemetrexede</b>
Wang / China	1.714	Mutação	<b>Sem associação à resposta de QT</b>

-  Impacto positivo
-  Impacto Neutro
-  Impacto Negativo

# Qual o impacto? Nos TKI's...

Autor / País	n	Alteração HER2	Resultado
Soh / Japão	74	Amplificação	
Cappuzzo / Itália	102	Amplificação	
Varella / Garcia	44	Amplificação	
Tiseo / Itália	58	Amplificação	
Cappuzzo / Itália	63	Hiperexpressão	
Kayatani / Japão	1.126	Hiperexpressão	

- Impacto positivo
- Impacto Neutro
- Impacto Negativo

# Qual o impacto? Nos TKI's...

Autor / País	n	Alteração HER2	Resultado
Soh / Japão	74	Amplificação	Sensibilidade ao Gefitinib e > SLP na análise univariada, mas não na multivariada
Cappuzzo / Itália	102	Amplificação	Melhor TRO, e Duração de resposta com Gefitinib
Varella / Garcia	44	Amplificação	Sem relação com SG e TTP ao gefitinib
Tiseo / Itália	58	Amplificação	Sem diferença em SG ou TRO ao gefitinib
Cappuzzo / Itália	63	Hiperexpressão	Sem diferença em SG, Toxicidade, sintomas, etc...
Kayatani / Japão	1.126	Hiperexpressão	< TTP aos anti-EGFR

- Impacto positivo
- Impacto Neutro
- Impacto Negativo

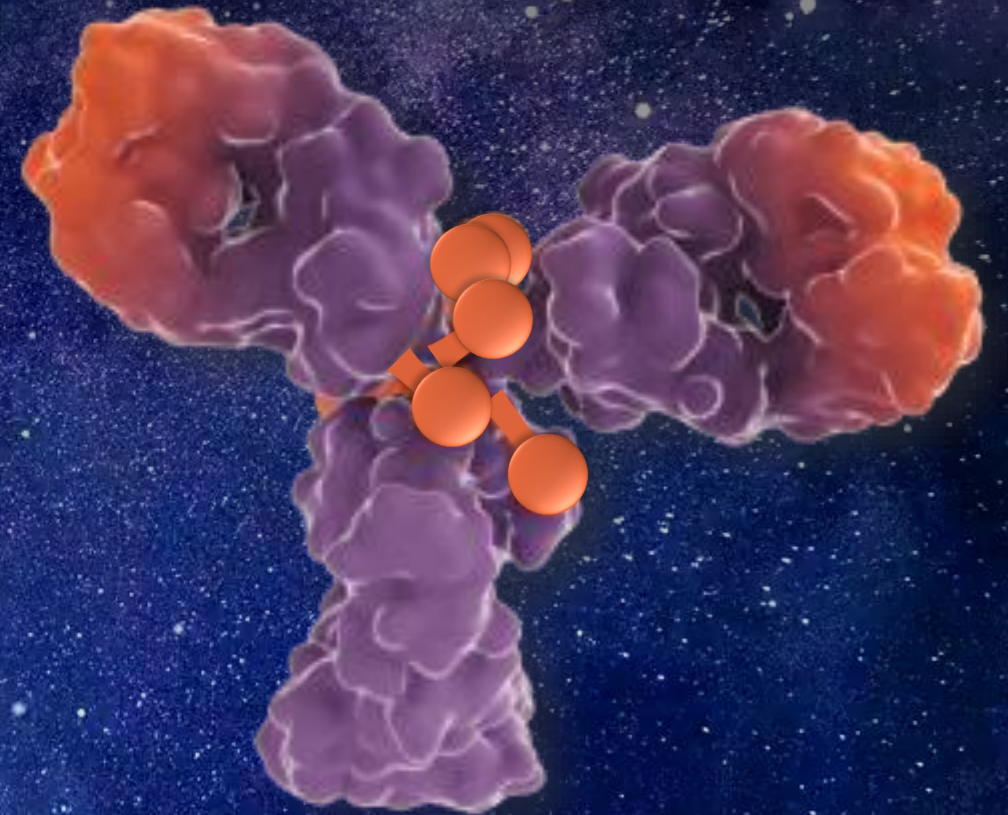
# Qual o impacto? E na imunoterapia...

	n	IO Linha de Tto	PD-L1 $\geq$ 1%	TRO n (%)	DCR n (%)	SLP (meses)	SG (meses)
MSKCC	26	N/A	23%	3/26 (12)		1,9	10,4
IMMUNOTARGET Registry	29	Nivolumab 89,6% $\geq$ 2 linhas 94,5	53,3%	2/29 (7,4)	9/29 (31)	2,5	20,3
MD Anderson	16	-	-	1/16 (6)	3/16 (18,8)	1,8	17,1
French Lung Cancer Group (GFPC)	23	Nivolumab 83% $\geq$ 2 linhas 100%	17%	6/23 (27,3)	11/23 (50)	2,2	20,4

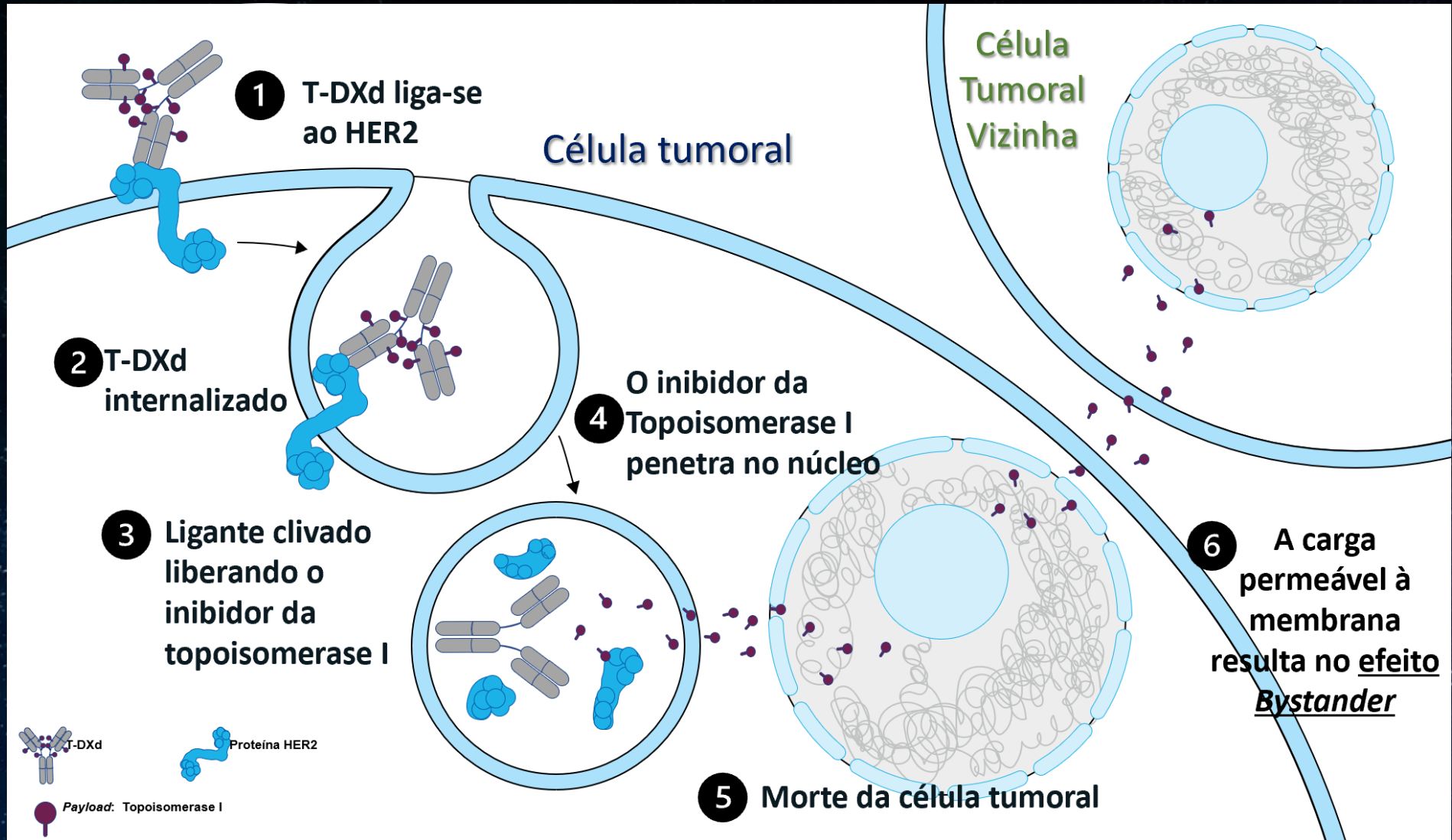
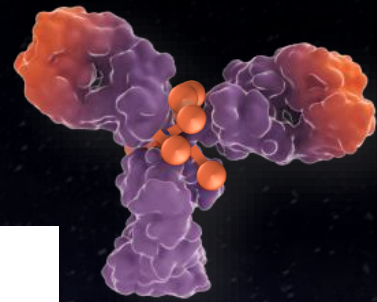
- Impacto positivo
- Impacto Neutro
- Impacto Negativo

# Nova Evolução...

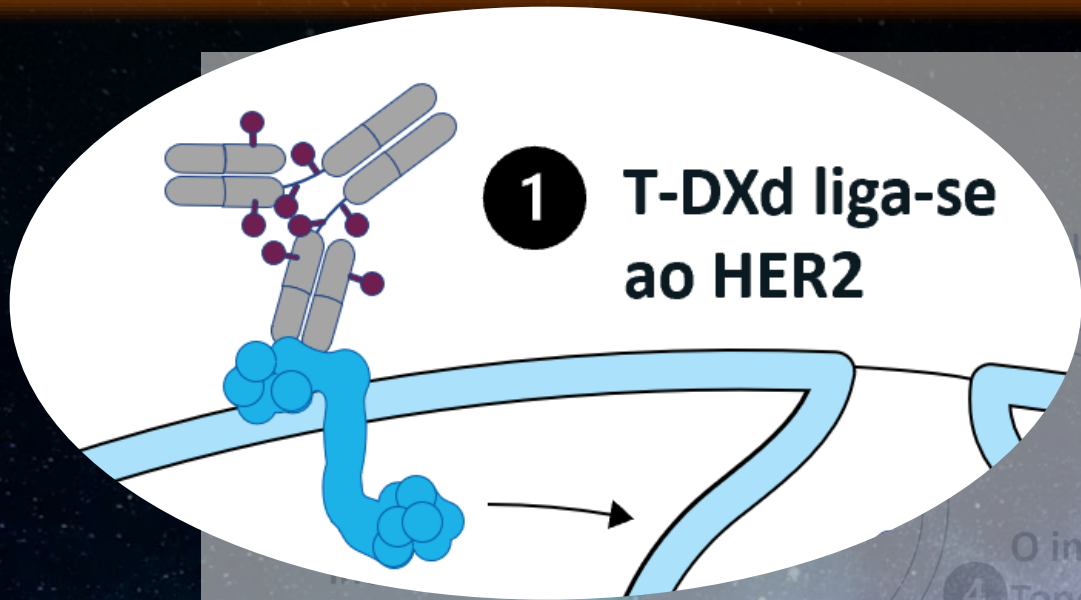
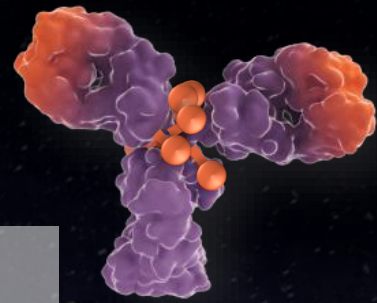
---



# Mecanismo de Ação



# Mecanismo de Ação



**3** Ligante clivado liberando o inibidor da topoisomerase I

**4** O inibidor da Topoisomerase I penetra no núcleo

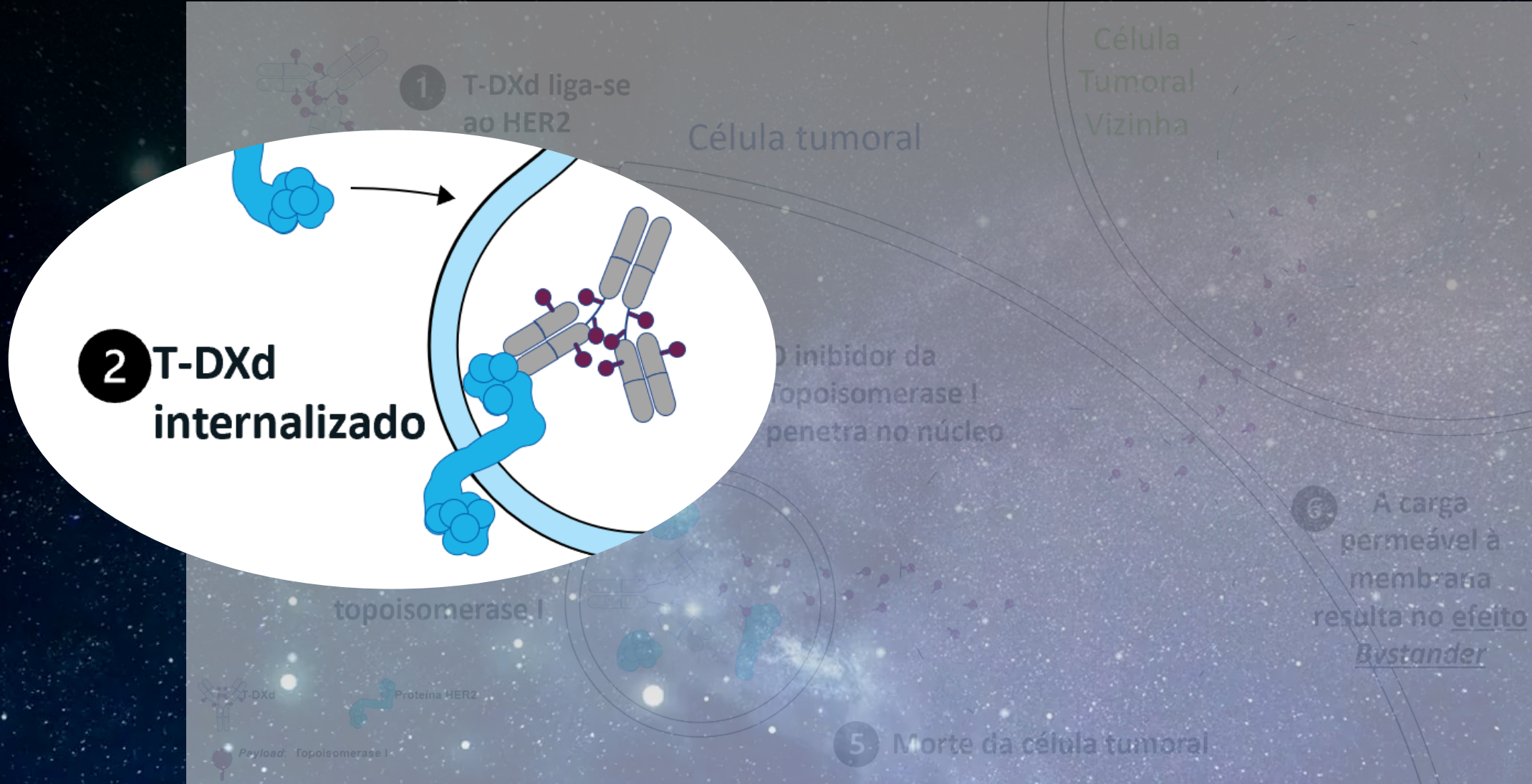
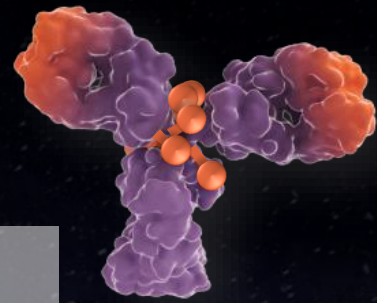
**6** A carga permeável à membrana resulta no efeito Bystander

**5** Morte da célula tumoral

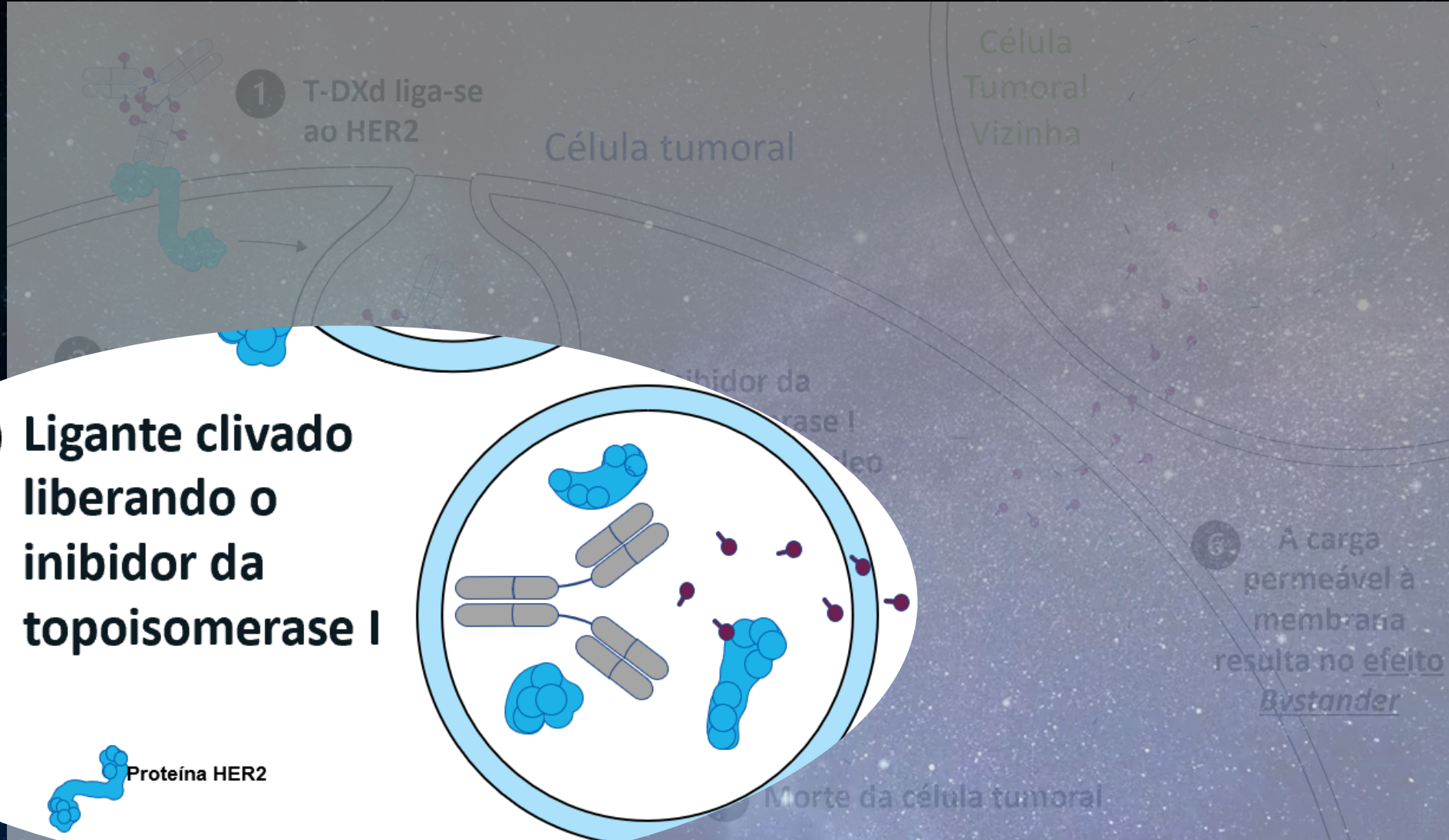
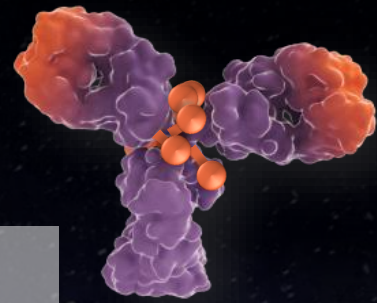




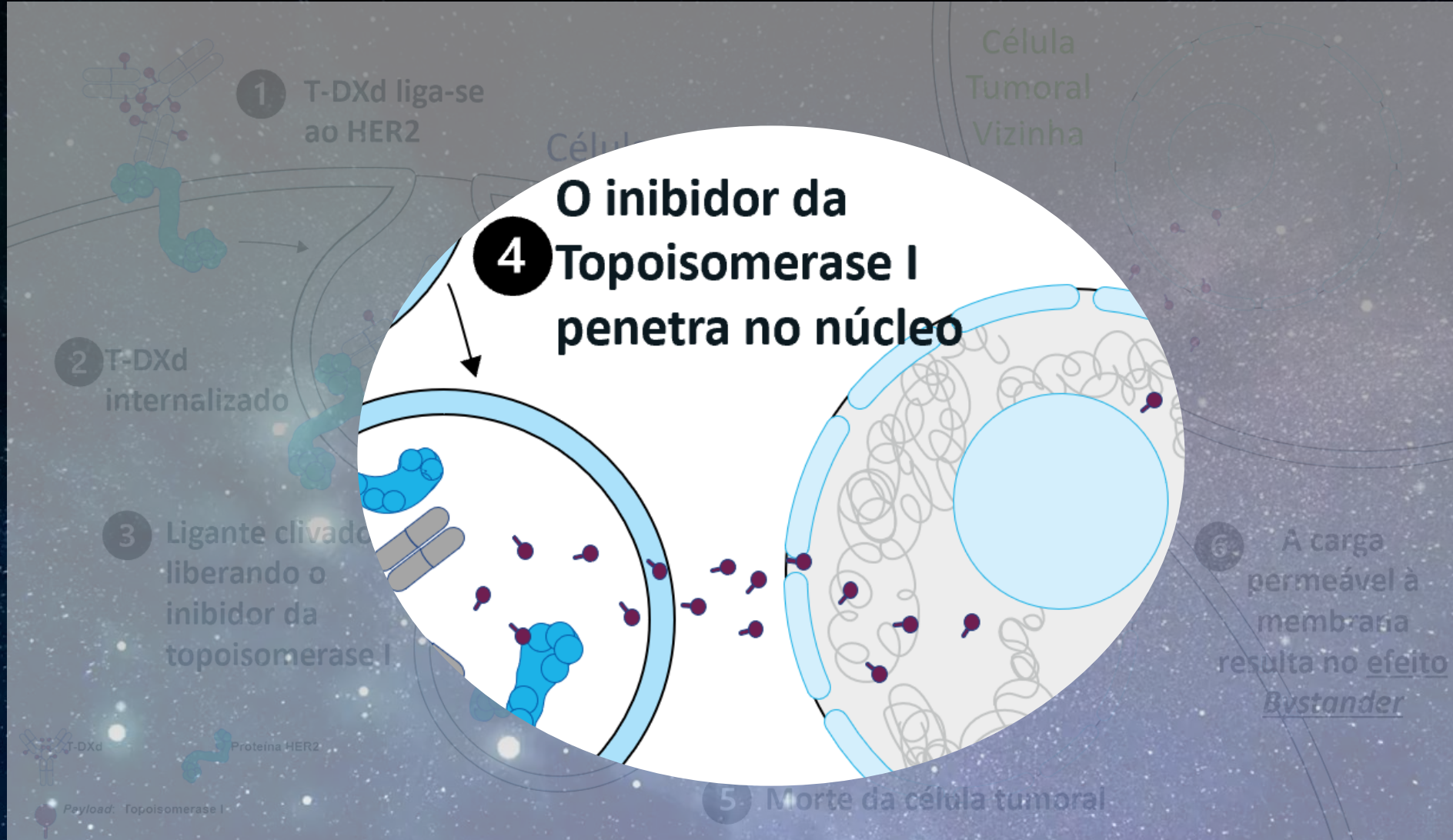
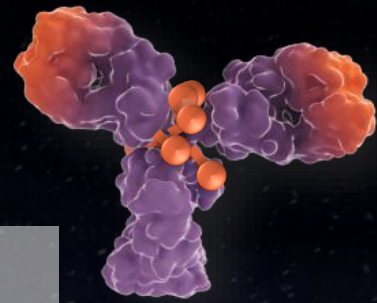
# Mecanismo de Ação



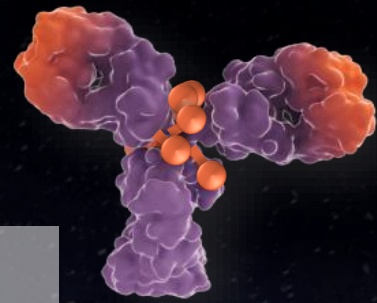
# Mecanismo de Ação



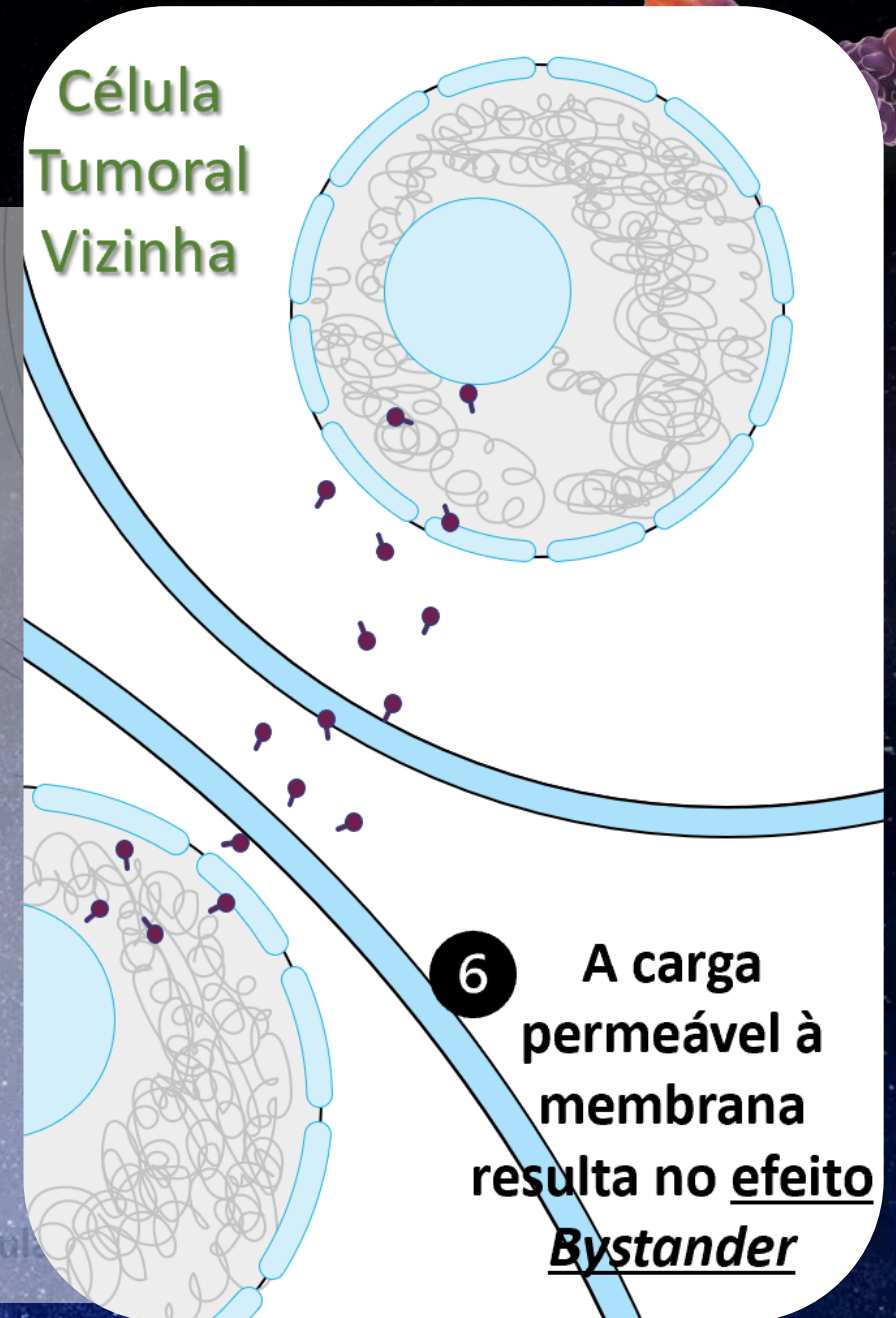
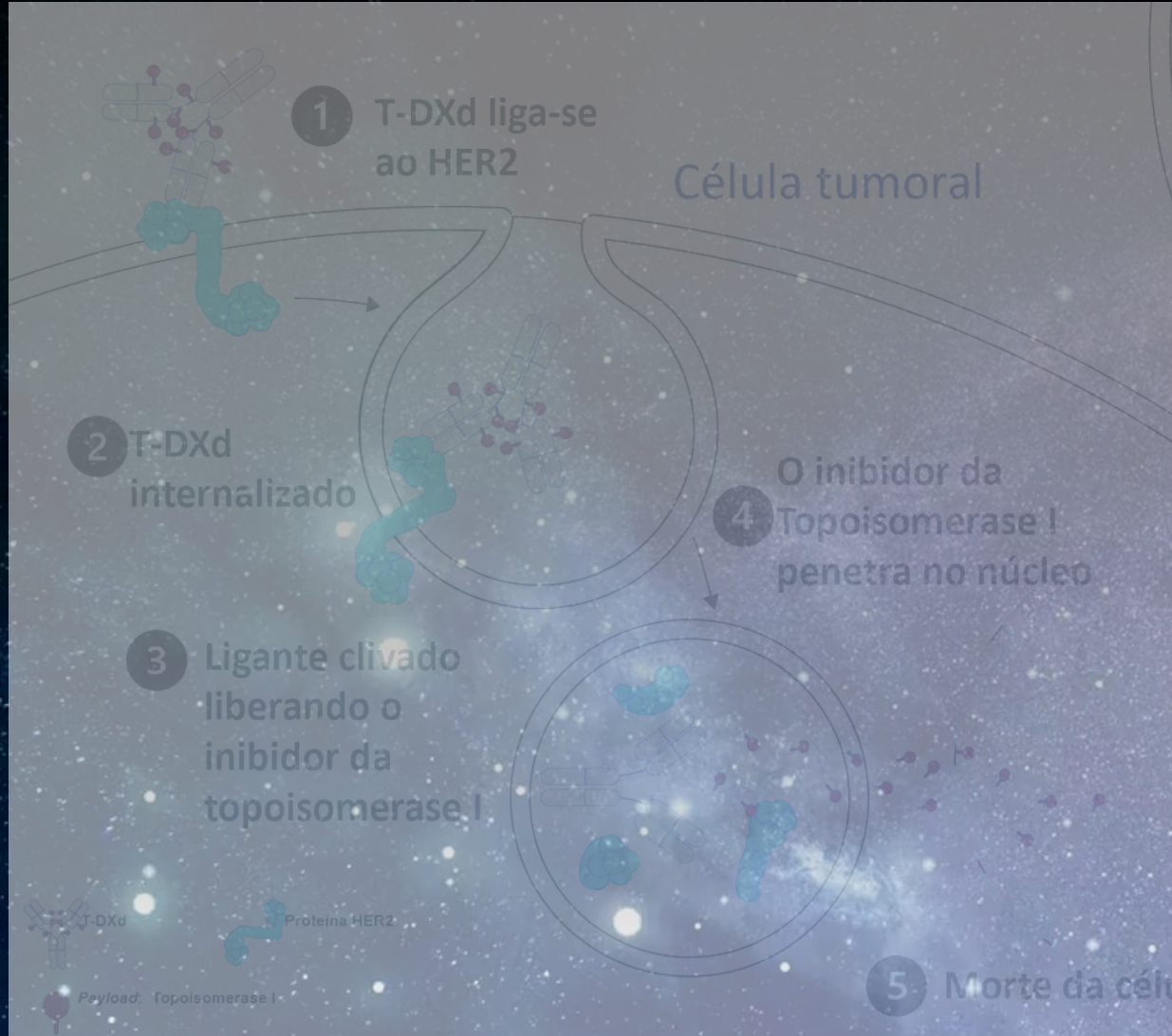
# Mecanismo de Ação



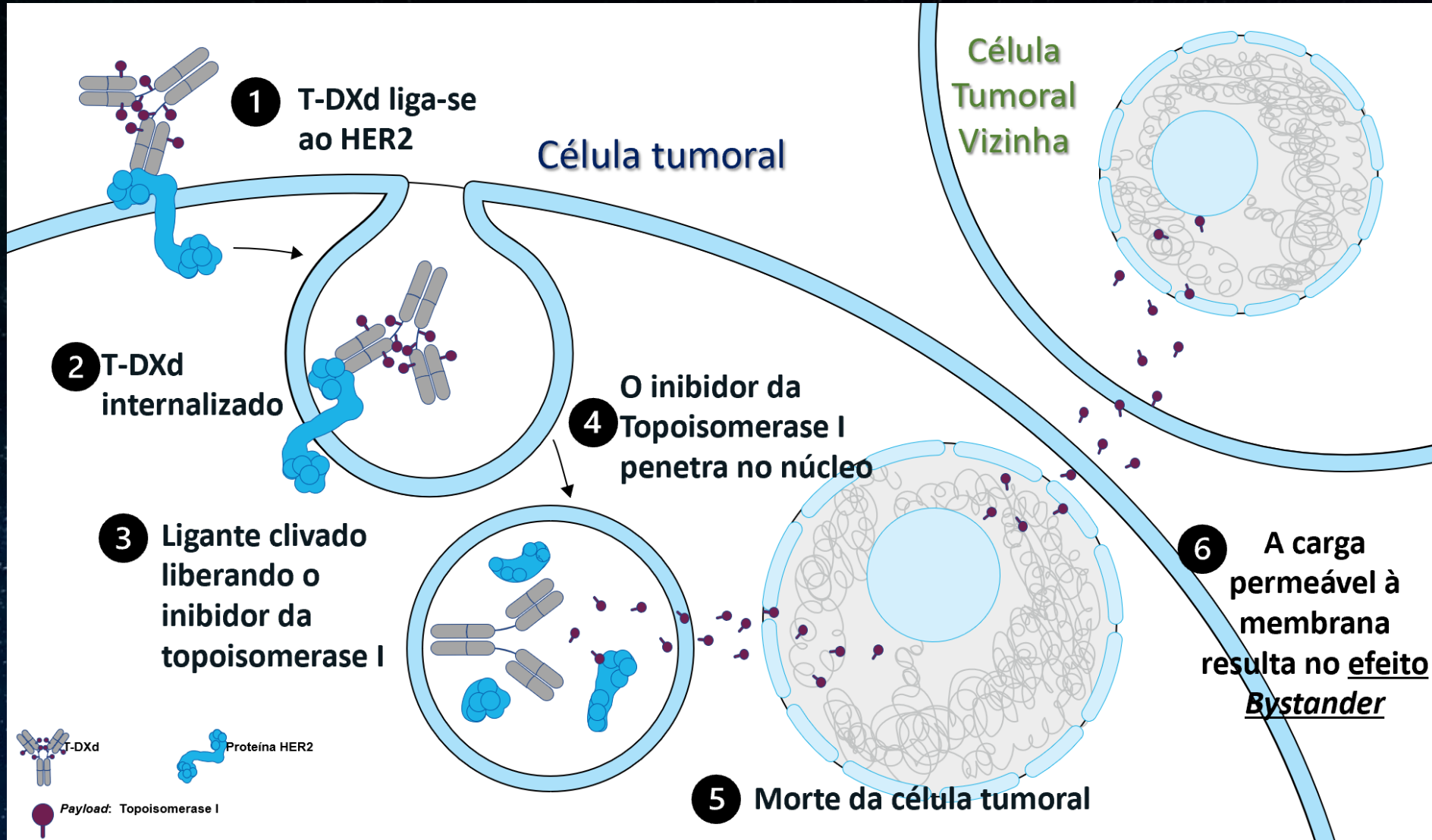
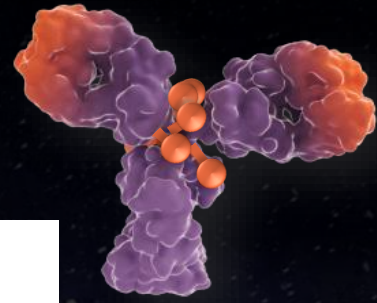
# Mecanismo de Ação



# Mecanismo de Ação



# Mecanismo de Ação



# Dados Clínicos

---

# Destiny Lung 02

## Pacientes (n= 468)

- CPNPC metastático, HER2 mutado
- $\geq 1$  linha de tratamento prévio, incluindo quimioterapia baseado em platina.
- Doença mensurável
- OS 0 ou 1

## Fatores de estratificação

- *Tratamento prévio com Anti-PD(L)1*

R  
2:1

**T-DXd 5,4mg/kg  
a cada 3 semanas**

**T-DXd 6,4mg/kg  
a cada 3 semanas**

## End Point Primário:

- TRO confirmada pelo comitê central

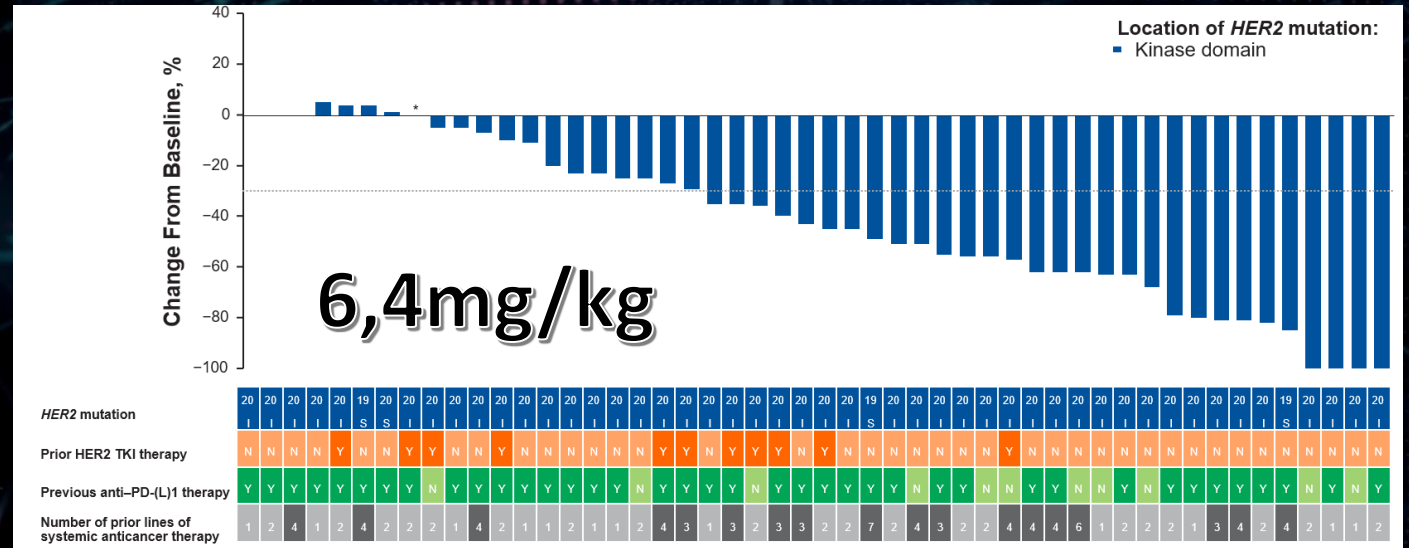
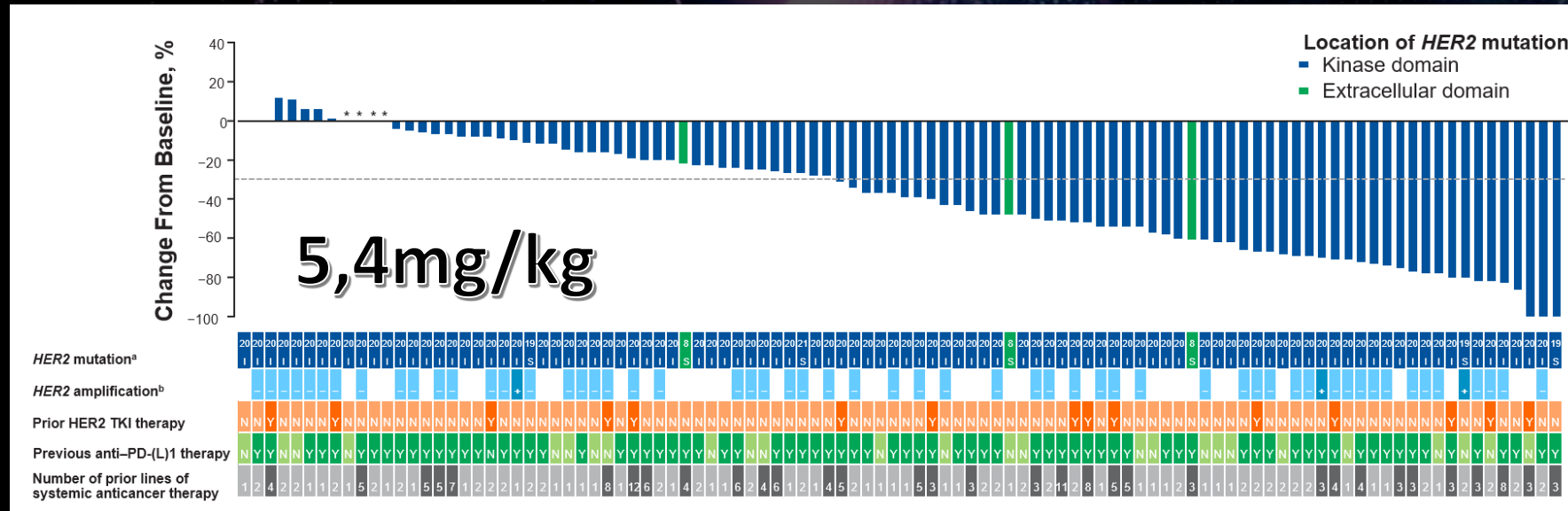
## End Points Secundários:

- TRO pelo investigador
- DoR pelo Comitê e investigador
- DCR pelo comite e investigador
- SLP pelo Comitê e investigador
- Sobrevida Global
- Segurança



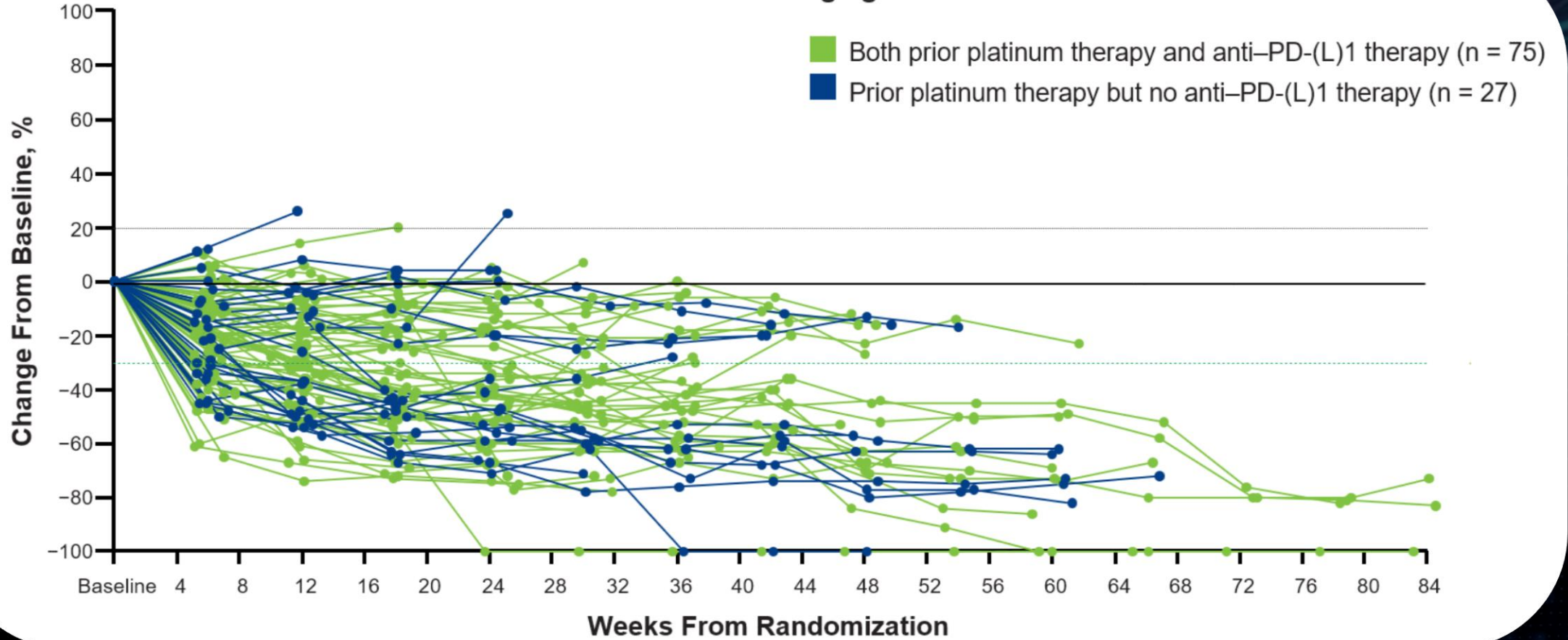


# Destiny Lung 02

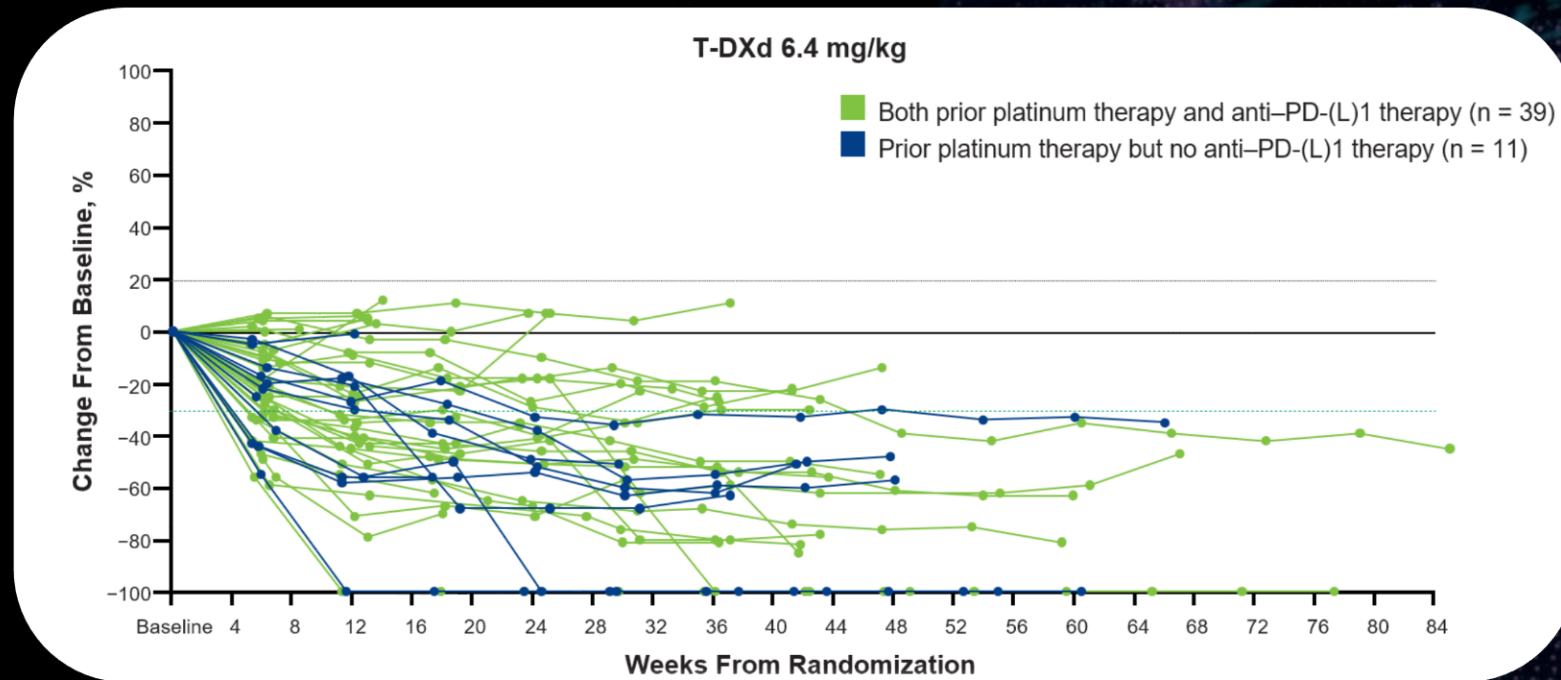
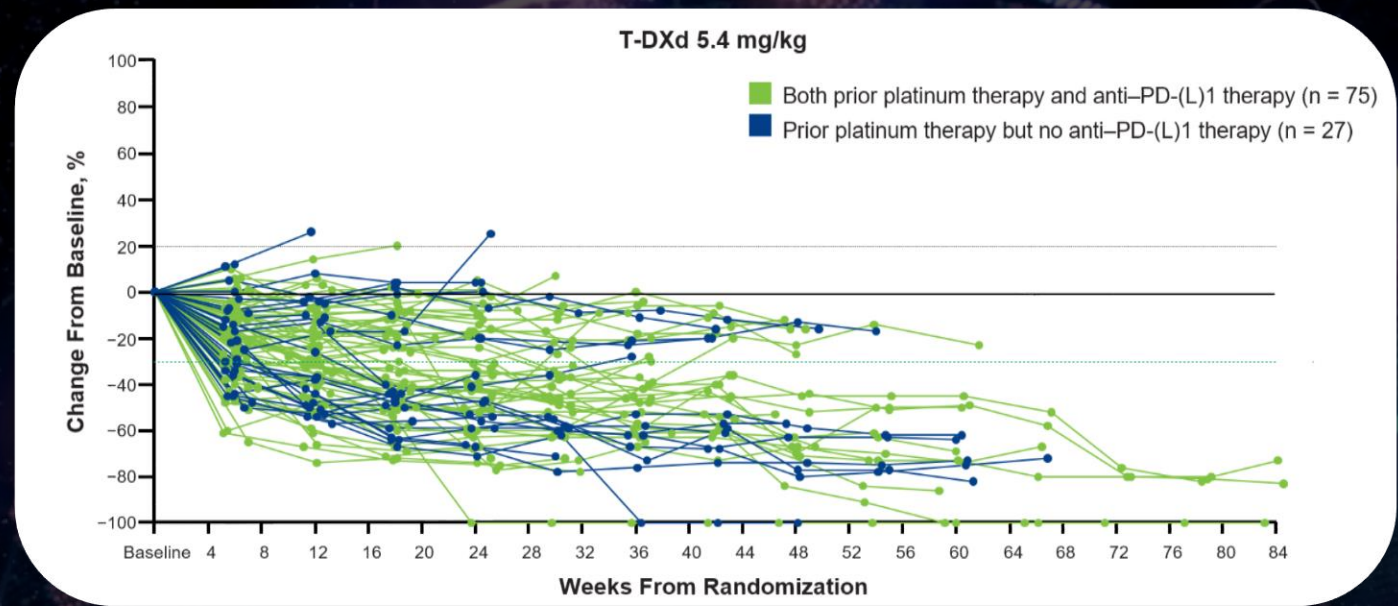


# Destiny Lung 02

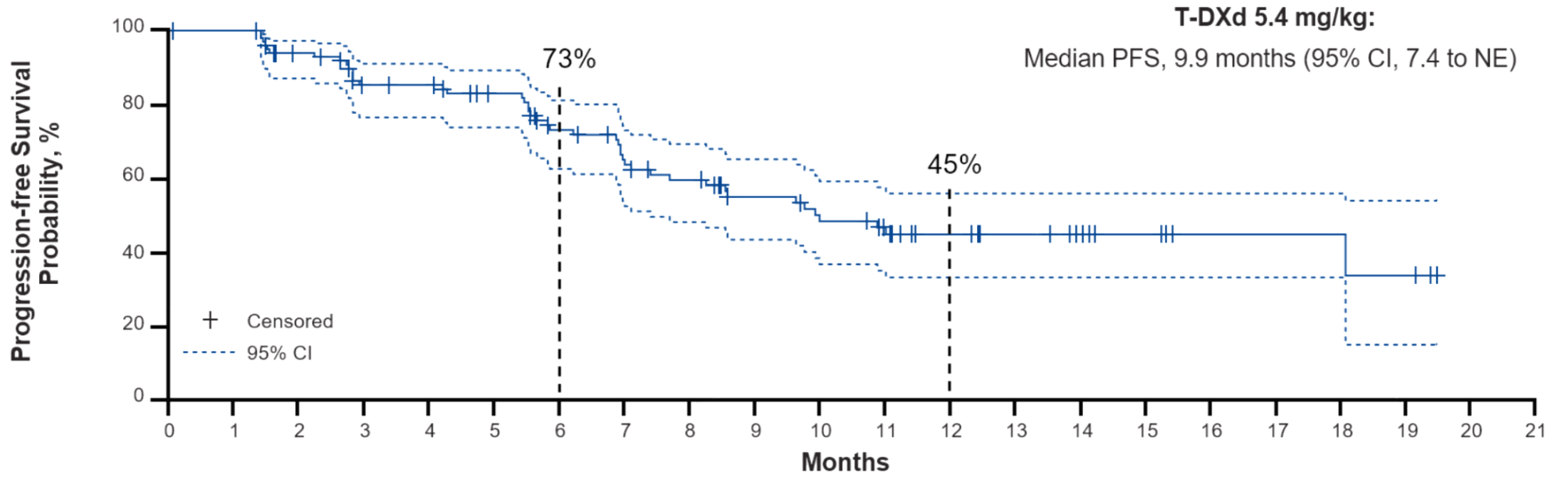
T-DXd 5.4 mg/kg



# Destiny Lung 02



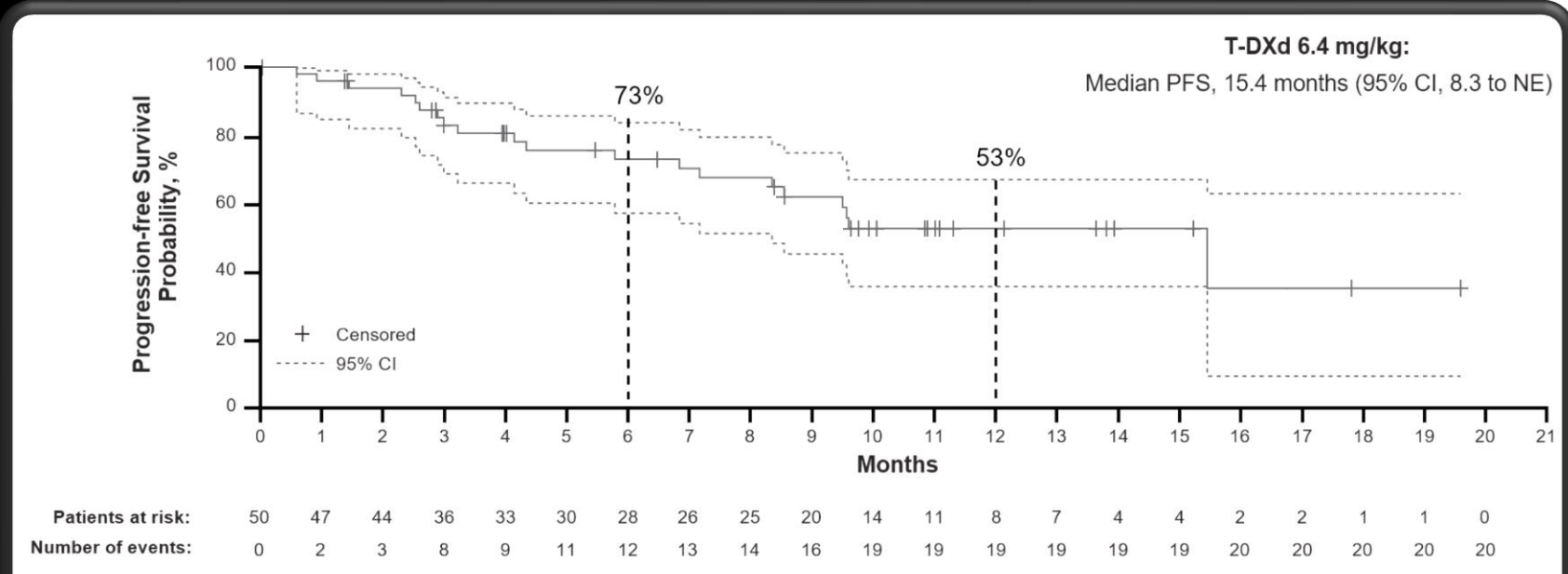
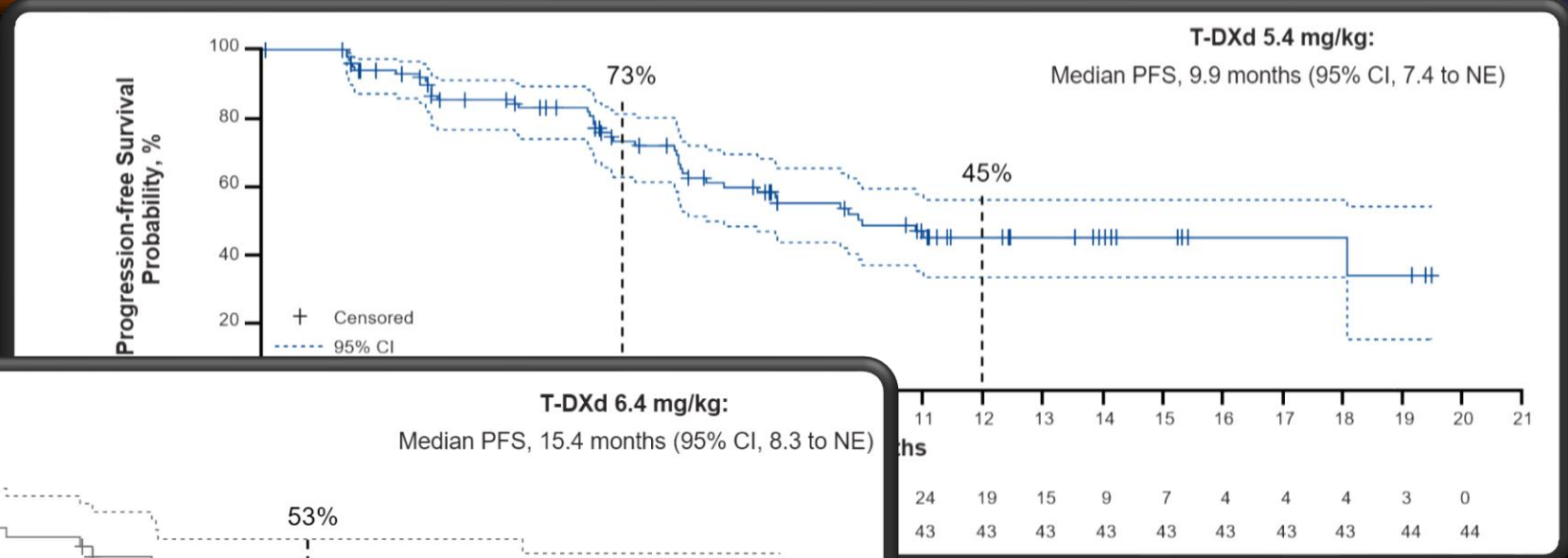
# Destiny Lung 02



<b>Patients at risk:</b>	102	100	89	76	75	68	56	47	42	34	29	24	19	15	9	7	4	4	4	3	0
<b>Number of events:</b>	0	0	6	14	14	16	24	31	34	37	41	43	43	43	43	43	43	43	43	44	44

<b>Number of events:</b>	0	0	6	14	14	16	24	31	34	37	41	43	43	43	43	43	43	43	43	44	44
<b>Patients at risk:</b>	102	100	89	76	75	68	56	47	42	34	29	24	19	15	9	7	4	4	4	3	0

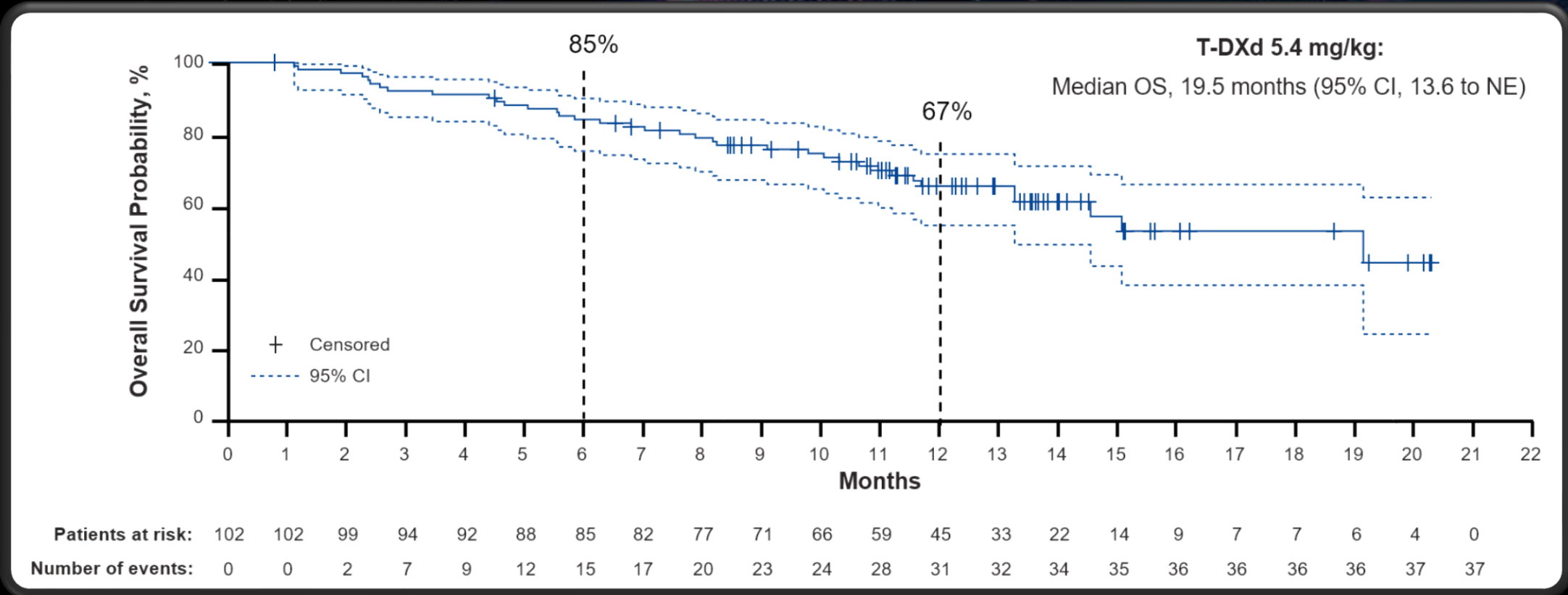
# Destiny Lung 02



PFS was assessed by BICR per RECIST v1.1. Patients who were alive without objective documentation of radiographic disease progression by the PFS data cutoff date were censored at their last evaluable tumor assessment.

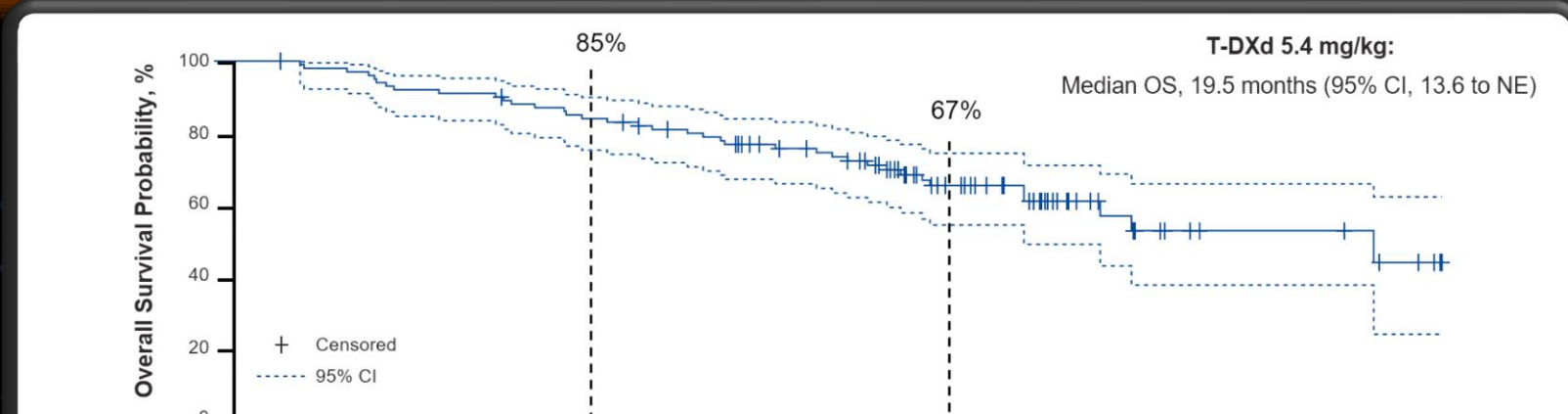
1. Goto K et al. *J Clin Oncol.* 2023;JCO2301361. doi:10.1200/JCO.23.01361 2. Jänne P et al. Presented at the World Conference of Lung Cancer (WCLC) Annual Meeting; September 9-12, 2023, #1554.

# Destiny Lung 02

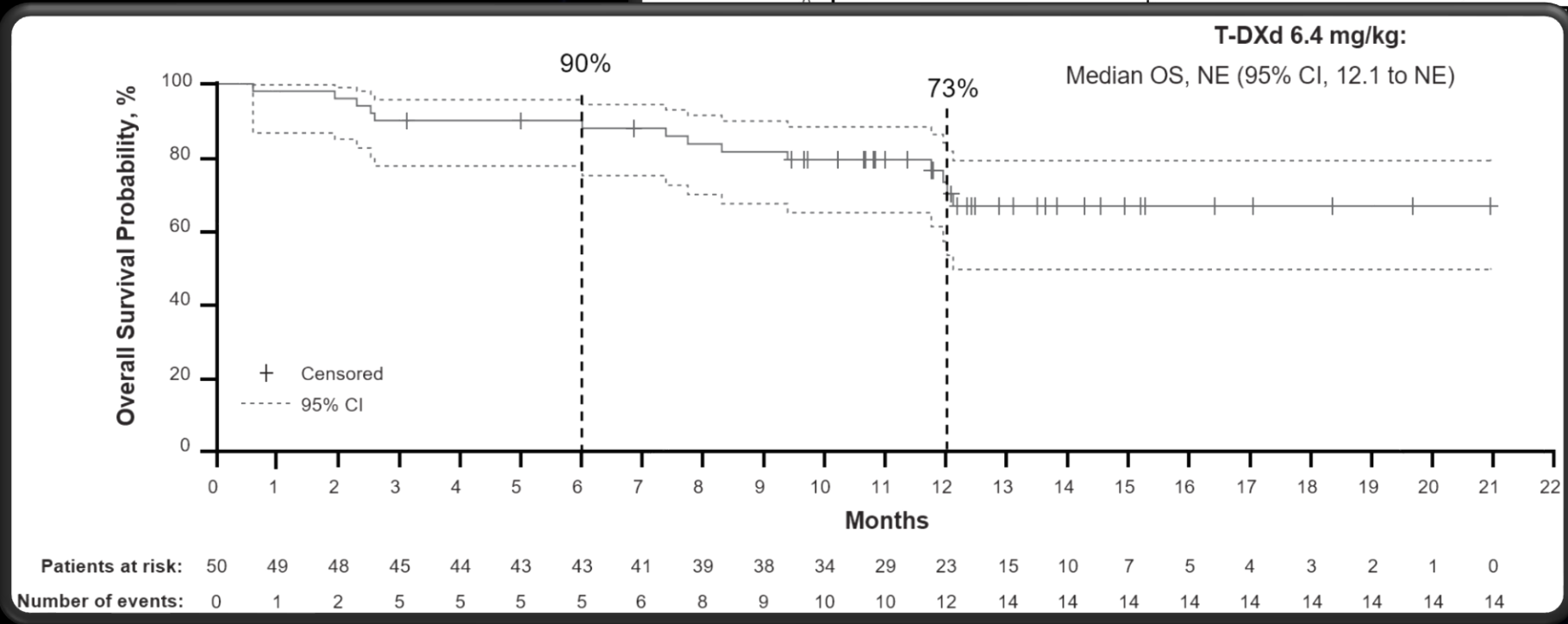


Number of events:	0	0	5	1	8	15	12	11	50	53	54	58	31	35	34	32	38	38	38	38	31	31
Patients at risk:	102	102	99	94	92	88	85	82	77	71	66	59	45	33	22	14	9	7	7	6	4	0

# Destiny Lung 02



	15	16	17	18	19	20	21	22
14	9	7	7	6	4	0		
35	36	36	36	36	37	37		





Eficácia???

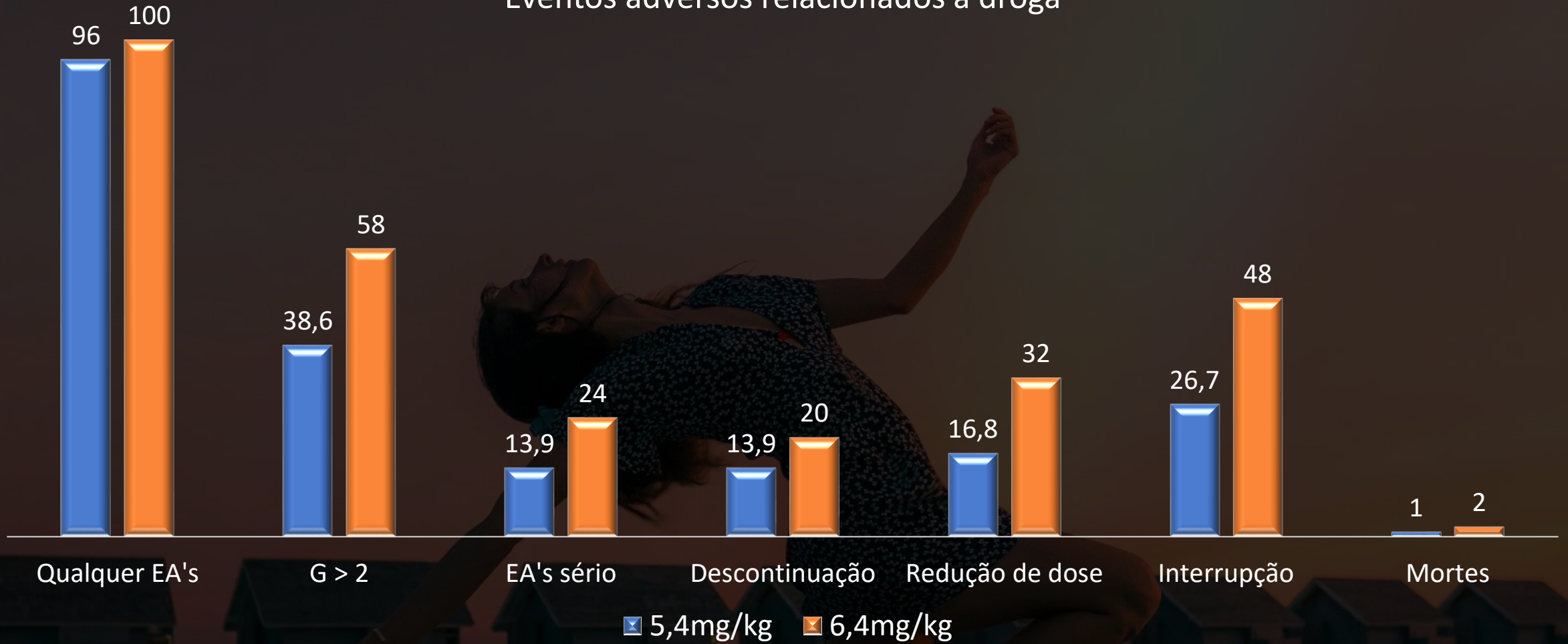


Eficácia???



# Eventos adversos

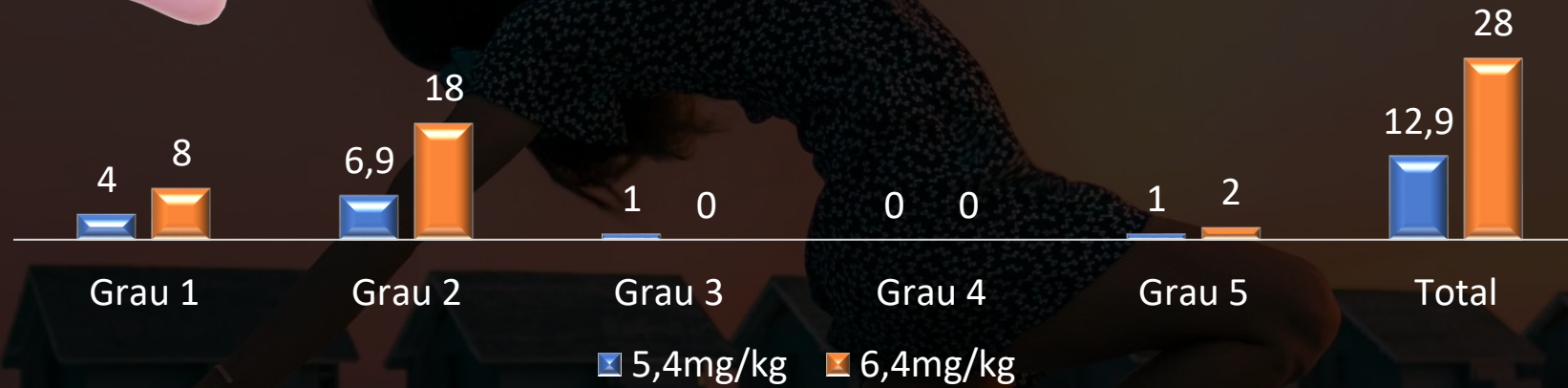
Eventos adversos relacionados a droga



# Eventos adversos



## Doença Pulmonar Intersticial

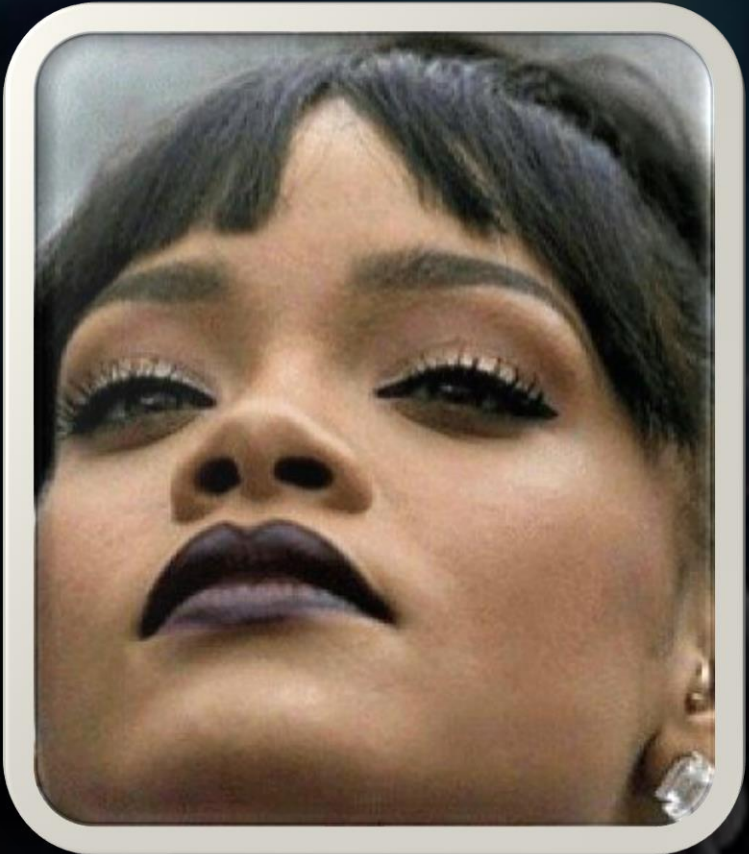


# Mundo Real

A hand is shown reaching out from the left side of the frame, with the index finger pointing towards a glowing, wireframe globe of the Earth. The globe is composed of a network of white lines and dots, representing a digital or networked world. The background is a dark, blue-toned cityscape at night, with blurred lights and buildings. The overall aesthetic is futuristic and technological.

# Mundo Real

*Clinical Trial*



*Instagram*

*Mundo Real*



# Mundo Real

---



# Metástase cerebral



MADRID  
2023

ESMO

congress

## Trastuzumab Deruxtecan in Patients With HER2 (ERBB2)-Mutant Metastatic Non-Small Cell Lung Cancer With and Without Brain Metastases: Exploratory Pooled Analyses From DESTINY-Lung01 and DESTINY-Lung02

Presentation 1321MO

Bob T. Li, David Planchard<sup>1</sup>, Koichi Goto, Egbert F. Smit,  
Adrianus Johannes de Langen, Yasushi Goto, Kiichiro Ninomiya,  
Toshio Kubo, Maurice Pérol, Enriqueta Felip, Hidetoshi Hayashi,  
Kazuhiko Nakagawa, Junichi Shimizu, Misako Nagaska,  
Kaline Pereira, Ayumi Taguchi, Ahmed Ali, Maha Karnoub,  
Rie Yonemochi, Pasi A. Jänne

On behalf of DESTINY-Lung01 and -02 pooled investigators

<sup>1</sup>Department of Medical Oncology, Thoracic Unit, Gustave Roussy,  
Villejuif, France

Madrid, Spain, October 20-24, 2023





# Metástase cerebral



MADRID 2023 **ESMO** congress

**Trastuzumab Deruxtecan in Patients With HER2 (ERBB2)-Mutant Metastatic Non-Small Cell Lung Cancer With and Without Brain Metastases: Exploratory Pooled Analyses From DESTINY-Lung01 and DESTINY-Lung02**

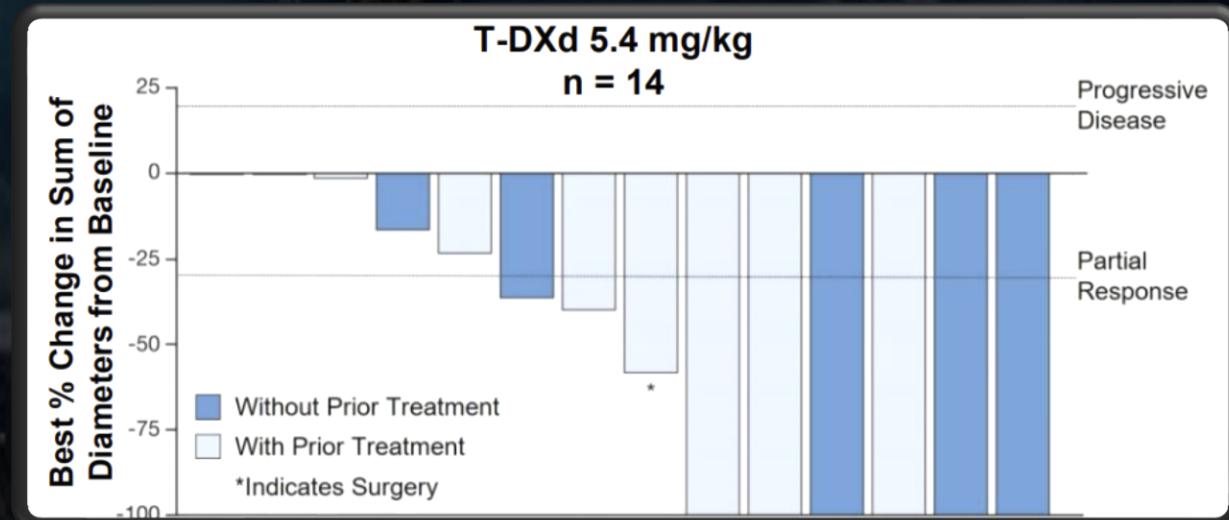
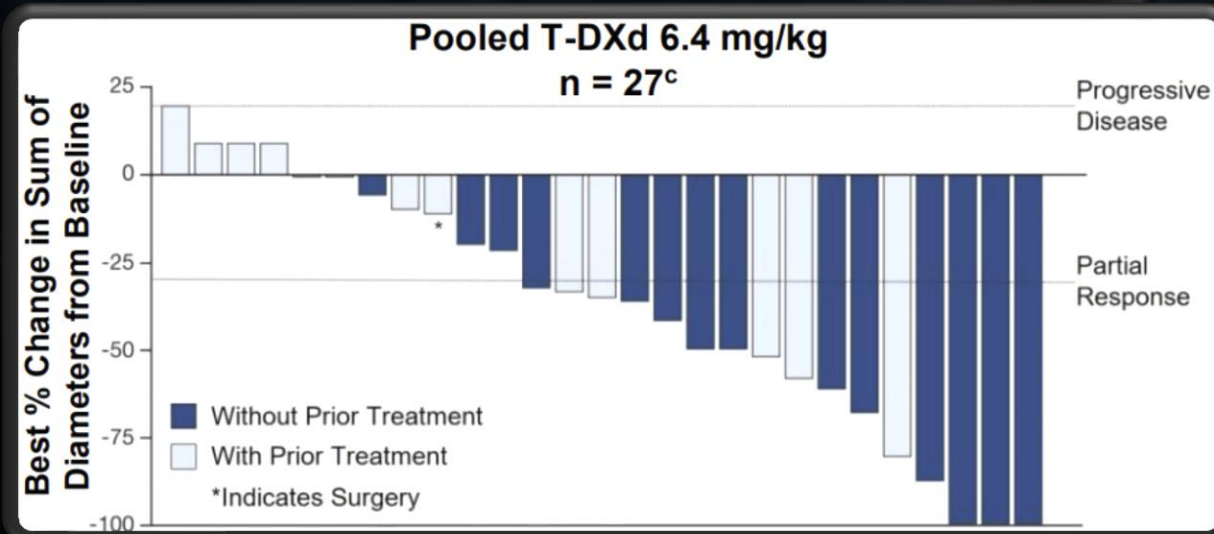
Presentation 1321MO

Bob T. Li, David Planchard<sup>1</sup>, Koichi Goto, Egbert F. Smit, Adrianus Johannes de Lange, Yasushi Goto, Kichiro Niimiya, Toshio Kubo, Maurice Pérol, Enriqueta Felip, Hidetoshi Hayashi, Kazuhiko Nakagawa, Junichi Shimizu, Misako Nagasaka, Kaline Pereira, Ayumi Taguchi, Ahmed Al, Maha Kamoub, Rio Yonezumi, Paul A. Jänne

On behalf of DESTINY-Lung01 and 42 pooled investigators

<sup>1</sup>Department of Medical Oncology, Thoracic Unit, Gustave Roussy, Villejuif, France

Madrid, Spain, October 20-24, 2023



# Opções de Tratamento

CPNPC Metastático  
HER-2 Mutado

Quimioterapia +/-  
Imunoterapia

Progressão de Doença

Trastuzumab Deruxtecan

# Opções de Tratamento

CPNPC Metastático  
HER-2 Mutado

Quimioterapia +/-  
Imunoterapia

Progressão de Doença

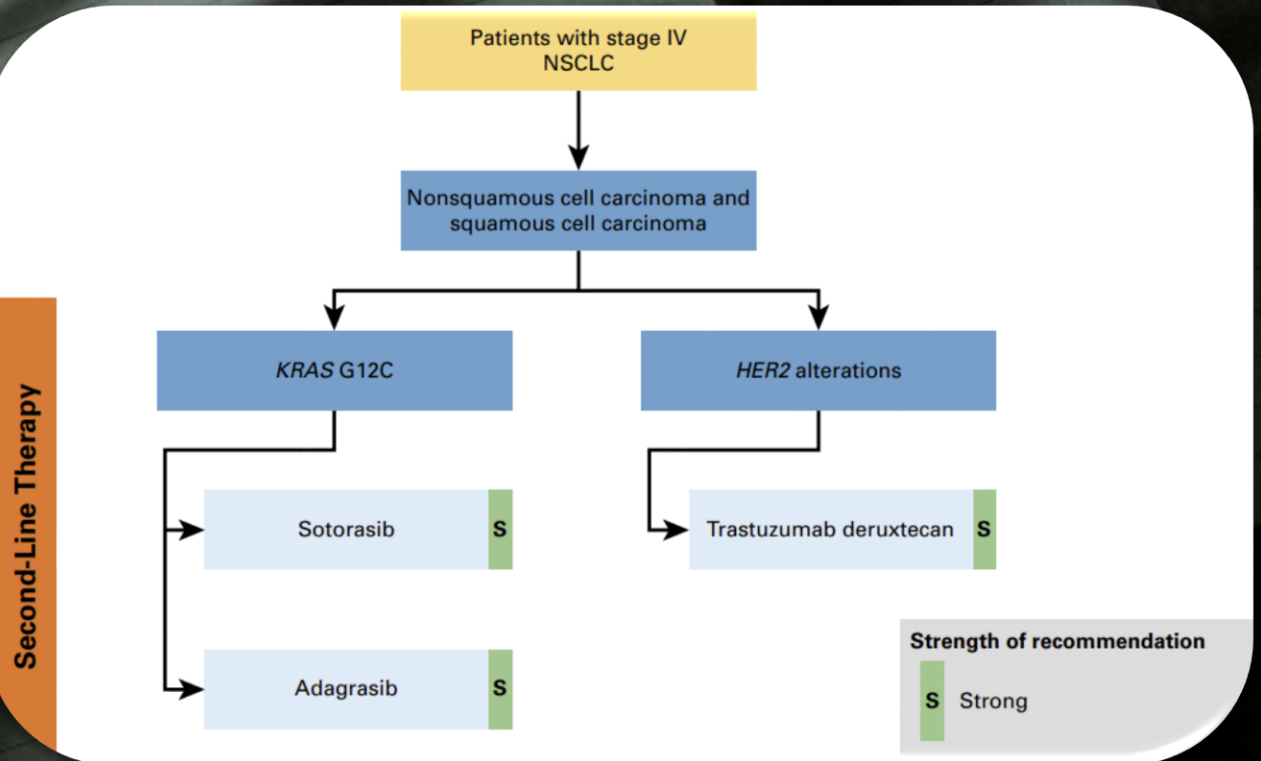
Trastuzumab Deruxtecan

ASCO Special Articles

Check for updates

## Therapy for Stage IV Non–Small Cell Lung Cancer With Driver Alterations: ASCO Living Guideline, Version 2023.3

Ishmael A. Jaiyesimi, MD, MS<sup>1</sup>; Natasha B. Leighl, MD<sup>2</sup> ; Nofisat Ismaila, MD<sup>3</sup> ; Krishna Alluri, MD<sup>4</sup> ; Narjust Florez, MD<sup>5</sup> ; Shirish Gadgil, MD<sup>6</sup> ; Gregory Masters, MD<sup>7</sup> ; Erin L. Schenk, MD, PhD<sup>8</sup> ; Bryan J. Schneider, MD<sup>9</sup>; Lecia Sequist, MD<sup>10</sup> ; Navneet Singh, MD, DM<sup>11</sup> ; Lyudmila Bazhenova, MD<sup>12</sup> ; Elizabeth Blanchard, MD<sup>13</sup>; Janet Freeman-Daily, MS, Engr<sup>14</sup> ; Naoki Furuya, MD, PhD<sup>15</sup> ; Balazs Halmos, MD<sup>16</sup> ; Ibrahim Hanna Azar, MD<sup>17</sup> ; Sara Kuruvilla, MD<sup>18</sup>; Michael Mullane, MD<sup>19</sup>; Jarushka Naidoo, MD<sup>20</sup> ; Joshua E. Reuss, MD<sup>21</sup> ; David R. Spigel, MD<sup>22</sup> ; Dwight H. Owen, MD, MS<sup>23</sup> ; and Jyoti D. Patel, MD<sup>24</sup> 



# Objetivos de Aprendizagem



**Como ajudar a transformar o mundo para os pacientes?**

BR-KEY-04468



# Como mudar o mundo?



*Stephen Kanitz*

**“Não são os grandes planos  
que dão certo;  
são os pequenos detalhes”**



# Muito Obrigado

## Sandro Cavallero

Oncologista Clínico do Hospital Adventista de Belém e CTO/PA

Mestre em Oncologia e Ciências Médicas

GERENCIAMENTO E PRODUÇÃO

