

varian

A Siemens Healthineers Company

Tecnologia com propósito

(Por um mundo sem medo
do câncer)

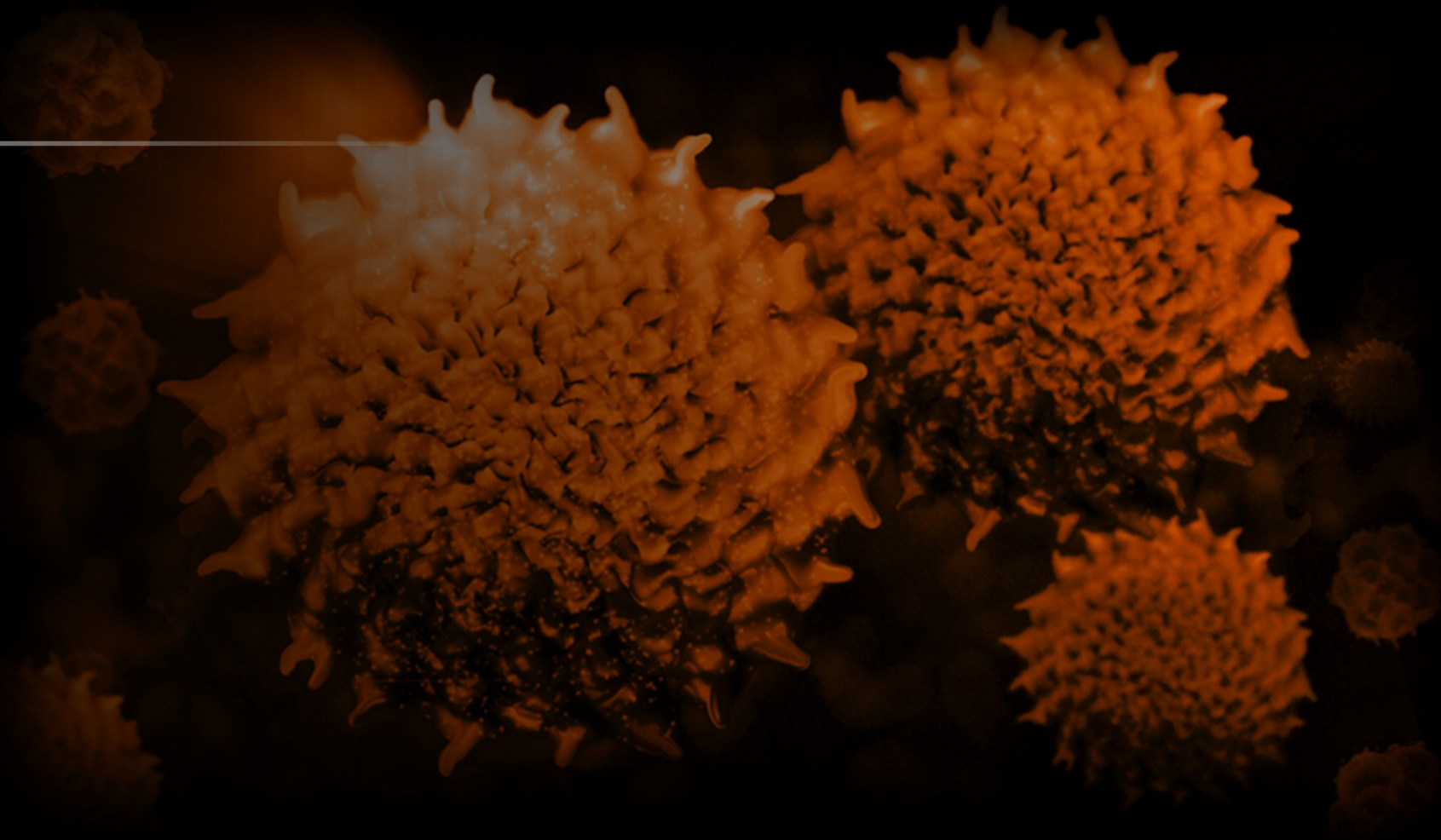
Ligia Pimentel

Dir. Sênior de Relações Governamentais – Varian América Latina

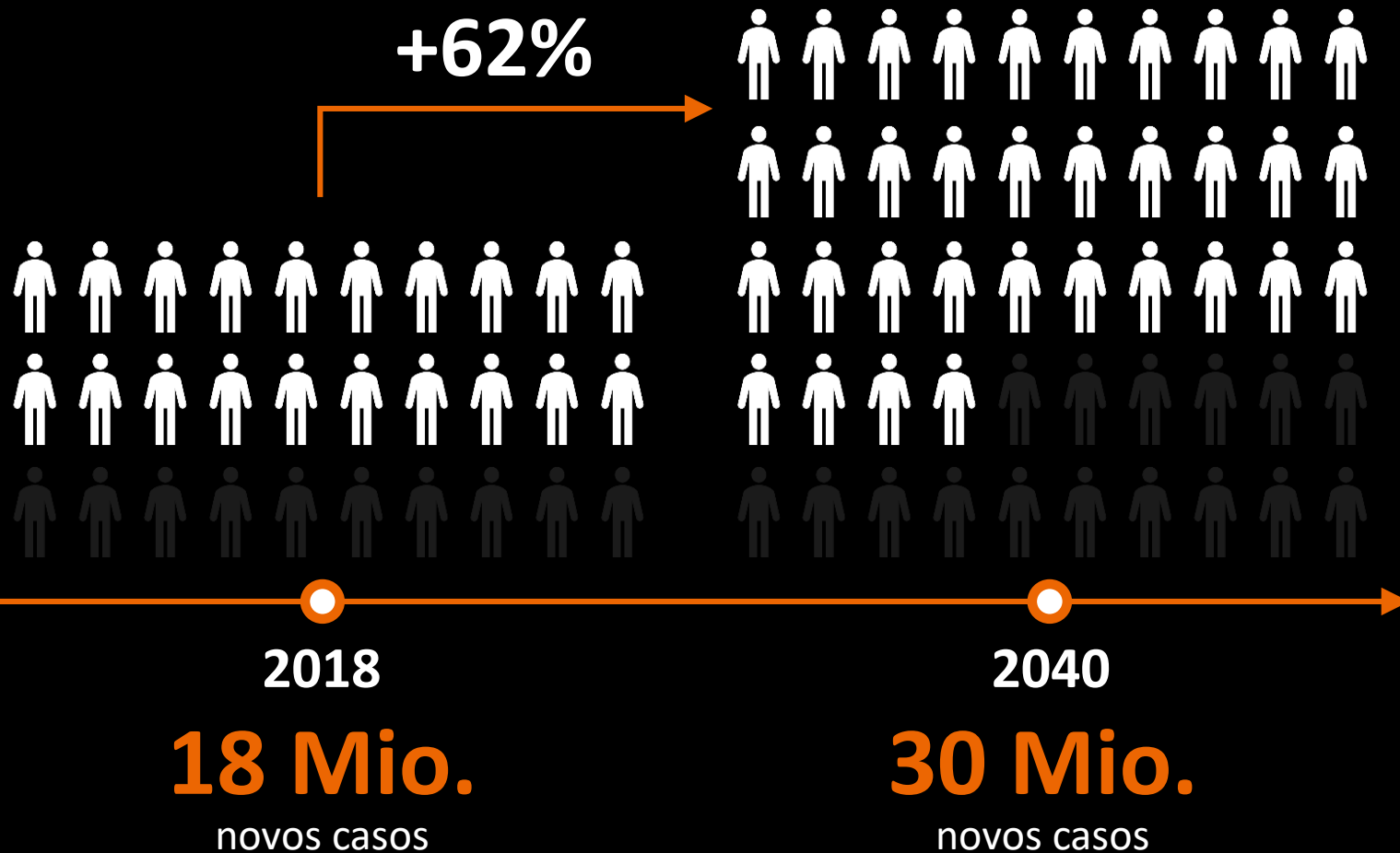
Agosto 2023

A cada 1.8 segundos há o diagnóstico de:

Câncer

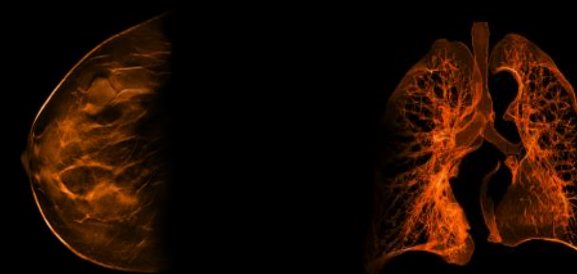


A incidência de câncer continuará a aumentar em todo o mundo ...



Mais de 4 em 10

novos casos de câncer em todo o mundo afetam pulmão, mama, intestino, próstata ou fígado



Siemens Healthineers & Varian | Juntos, somos mais de 66.000 pessoas em + 70 países conectados por um propósito comum

55,000+



11,000+

Funcionários altamente qualificados

>70

Países com presença direta

~240,000

Pacientes tocados a cada hora



4M+

Pacientes tocados em 2020

Acesso a cuidado em países em desenvolvimento para

>1.4 bn people

€14.5 bn revenue¹



€2.7 bn revenue¹

Nós impulsionamos a inovação

Para ajudar as pessoas a viverem de forma mais saudável e por mais tempo

>90%

dos 100 maiores provedores globais fazem parceria conosco

600,000+

Base Instalada

>70%

Decisões clínicas críticas influenciadas pelo tipo de tecnologia que fornecemos²

18,500+

Direitos de propriedade intelectual, dos quais 13.500 patentes concedidas



>500

Pacientes ativos

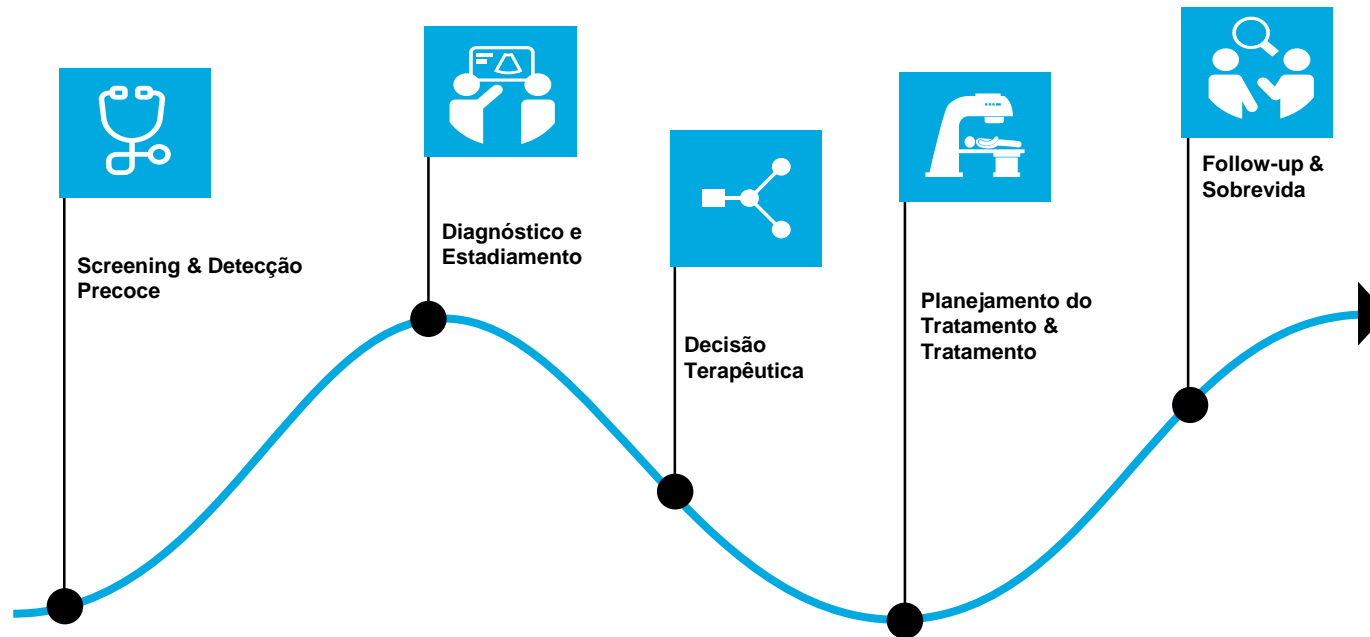
Líder de Mercado

na maioria dos negócios

1) Revenue FY 2020. Siemens Healthineers / Varian Medical Systems

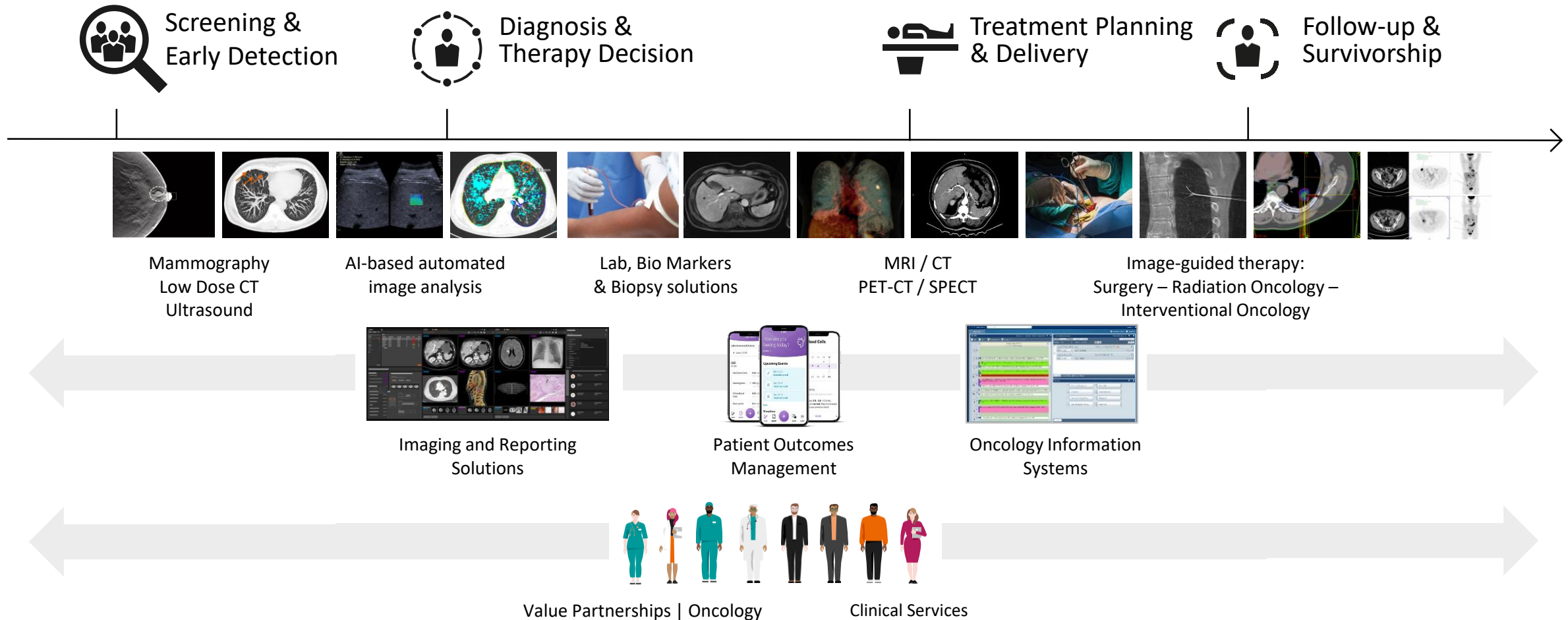
2) AdvaMedDX, "A Policy Primer on Diagnostics", June 2011, p. 3

Varian & SHS | Parceria ao longo de cada etapa da jornada do paciente com câncer



Nós investimos em inovações que promovam maior eficiência e resultados altamente eficazes para os pacientes em cada etapa do processo – desde a primeira consulta até o planejamento e administração do tratamento, até o acompanhamento.

Estamos presente em toda a jornada do paciente oncológico



The products/features (mentioned herein) are not commercially available in all countries. Their future availability cannot be guaranteed.

Projeto PER-SUS



MINISTÉRIO DA
SAÚDE





Hospital Regional de Taguatinga



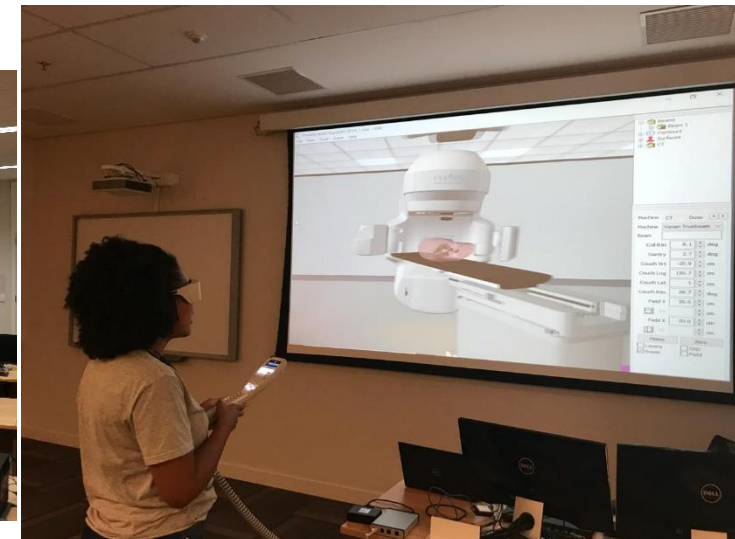
VARIAN CONFIDENTIAL/PROPRIETARY – DISCLOSED SOLELY FOR IMMEDIATE RECIPIENT OF

Plano de Expansão da Radioterapia

Varian & Ministério da Saúde

- A maior compra governamental do mundo de aceleradores lineares;
- 92 Soluções (Acelerador Linear + Softwares + acessórios);
- Centro de educação Varian Latam em Jundiaí- SP;
- Desenvolvimento de fornecedores locais;
- ICTs capacitados – Transferência de tecnologia.

Complexo Varian/SHS – Jundiaí/SP



Plano de Expansão da Radioterapia – PER SUS

Varian & Ministério da Saúde

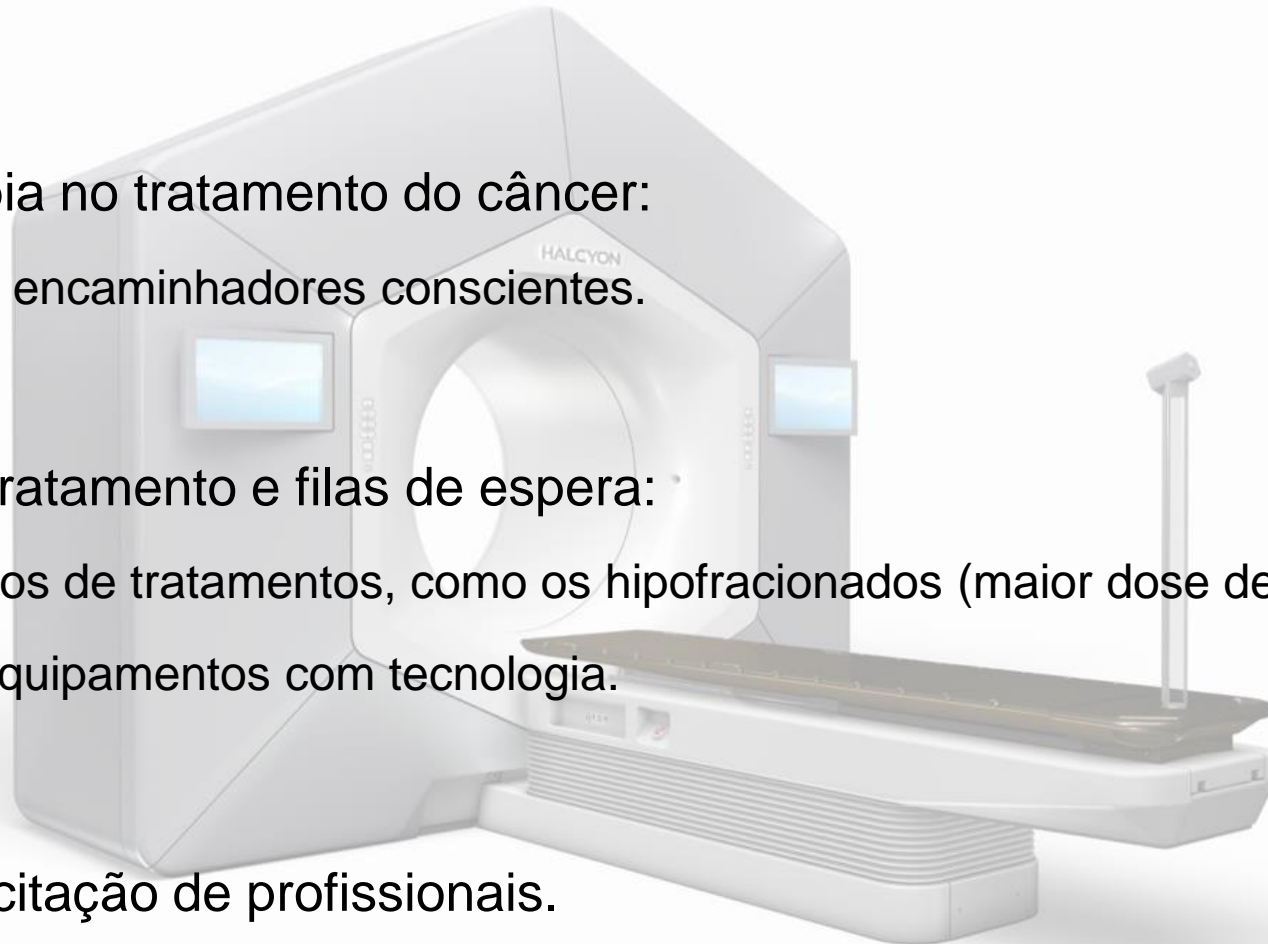
- 92 Soluções (Acelerador Linear + Softwares + acessórios):
 - ✓ 60 soluções instaladas até Julho/23;
 - ✓ 04 soluções em processo de instalação;
 - ✓ entrega total do projeto em dezembro/24.
 - ✓ acesso a tratamento: em alguns estados, é o primeiro Acelerador Linear!

PANORAMA PERSUS



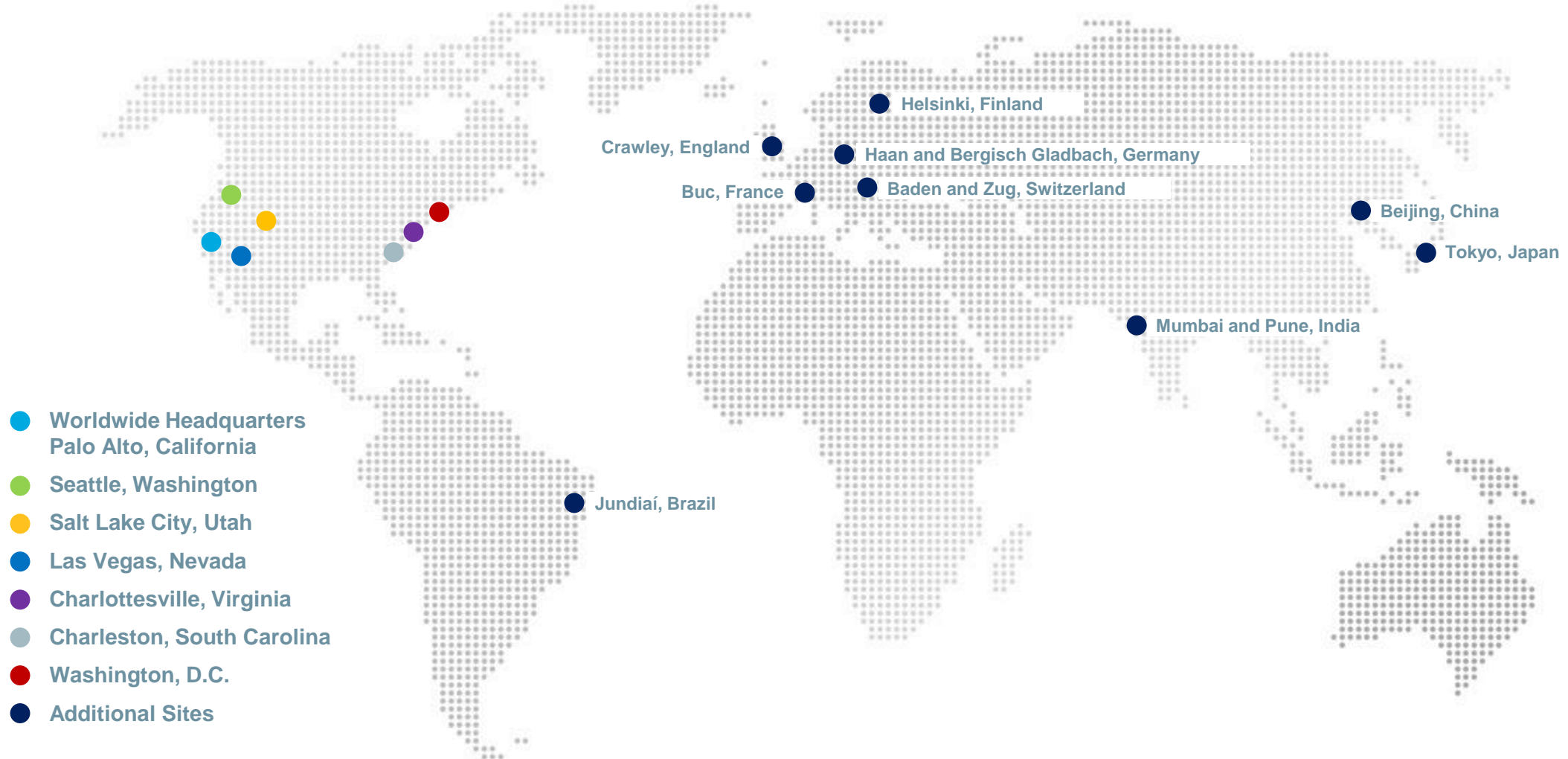
Desafios da Radioterapia

- Papel da Radioterapia no tratamento do câncer:
 - População e médico encaminhadores conscientes.
- Falta de acesso ao tratamento e filas de espera:
 - Adoção de novos tipos de tratamentos, como os hipofracionados (maior dose de radiação e menos dias)
 - Disponibilidade de equipamentos com tecnologia.
- Treinamento e capacitação de profissionais.



Varian Medical Systems

Principais Sites



Decision-making for cancer care: A review of current practice and opportunities for improvement in Latin America

A report by The Economist Intelligence Unit



Cancer care in Latin America: Closing the gap

Latin America's health systems are failing to support cancer patients, leading to high mortality rates. The Economist Intelligence Unit, sponsored by Varian, examines the key decisions that determine care quality and outcomes.

Latin America and the Caribbean is set for rising cancer incidence in the coming decade

67% increase in cancer incidence by 2030

92% Costa Rica

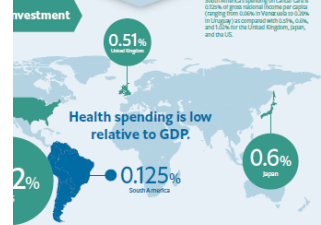
25 Uruguay

1.7 million people will develop cancer in 2020 alone, leading to 1 million deaths

Sponsored by **varian**

- Adaptation of health systems to meet activity and regularly based on other areas of the population.
- Health has the technological resources to meet the challenge.
- Cancer cases requiring high quality care are rising in Latin America as a result of rising rates of risk factors. High quality information.
- Healthcare systems must invest in cancer care to meet the growing demand.

Improving cancer outcomes: Key reforms



Greater collaboration

- Is the program in fighting tobacco spreading program marketing.
- Can we cut lower costs by good purchasing strategy.
- Is with global centers of excellence spreading of best practices.

Invest in data and clinical protocols

- Supporter population-based cancer registries.
- Encourage data sharing between government, pharmacies, hospitals and companies.
- Support HTAs to streamline emerging therapies.
- Develop evidence-based clinical guidelines.

Greater adherence to evidence-based care supports policy > 50% of researchers in Argentina have never considered to decision making best care 90% would like this.



Por uma radioterapia de qualidade e acessível a todos os brasileiros.



Cost-effectiveness of stereotactic body radiotherapy versus conventional radiotherapy for the treatment of surgically ineligibile stage I non-small cell lung cancer in the Brazilian public health system

Gustavo Viani Araújo, Marina Loureiro, Jorge Henrique Caldeira de Oliveira, Julia Simões Correa Galendi, and Alexandre Arthur Jacome

*Department of Medical Imaging, Hematology and Oncology, Ribeirão Preto Medical School, University of São Paulo, Ribeirão Preto, Brazil
 *Department of Business Administration, School of Economics, Business Administration and Accounting at Ribeirão Preto, University of São Paulo, Ribeirão Preto, Brazil
 *Faculty of Medicine and University Hospital of Cologne, University of Cologne, Cologne, Germany
 *Department of Radiation Oncology, Barroero Cancer Hospital, Barroero, Brazil

Summary Background The Brazilian public health system does not pay for the use of Stereotactic body radiotherapy (SBRT) due to its costs and the absence of cost-effectiveness analysis showing its benefit. The present study aims to evaluate whether the SBRT is a more cost-effective strategy than the conventional fractionated radiotherapy (CFRT) for surgically ineligibile stage I non-small cell lung cancer (NSCLC) in the Brazilian public health system.

Methods Adopting the perspective of the Brazilian Unified Healthcare System (SUS) as the payer, a Markov model with a lifetime horizon was built to delineate the health states for a cohort of 75-year-old men with medically inoperable NSCLC after treatment with SBRT or CFRT. Transition probabilities and health states utilities were adapted from the literature. Costs were based on the public health system reimbursement values and simulated in the private sector.

Findings The SBRT strategy results in more quality-adjusted life-year (QALYs) and costs with an incremental cost-effectiveness ratio (ICER) of R\$ 16,436 (US \$6,510) per QALY and R\$ 103 (US \$41.50) per life-year gained (LYG). This strategy was cost-effective, considering a willingness-to-pay of R\$ 45,000 (US \$18,041) per QALY. The net monetary benefit (NMB) was approximately twice higher. The outcomes were confirmed with 92% of accuracy in the probabilistic sensitivity analysis.

Interpretation Using a threshold of R\$21,000 per QALY, SBRT was more cost-effective than CFRT for NSCLC in a public health system of an upper-middle-income country. SBRT generates higher NMB than CFRT, which could open the opportunity to incorporate new technologies.

Funding Varian Medical Systems.

Copyright © 2022 Published by Elsevier Ltd. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Keywords: Stereotactic body radiotherapy; Conventional fractionation; Surgically ineligibile stage I non-small cell lung cancer; Radiotherapy; Cost-effectiveness

Introduction In Brazil, lung cancer is the second most incident cancer in men and the fourth in women. It is the leading cause of cancer-related deaths worldwide,¹ most related to tobacco.² In addition, the prevalence of non-small-cell lung cancer (NSCLC) is never-stopping increasing.³ Surgical resection is the standard of care for early-stage NSCLC.⁴ However, many patients have several comorbidities, and surgery is not indicated for them.^{5,6} Radiotherapy (RT) is a convenient, safe, and potentially

Articles

Manifesto de Valorização da Radioterapia no Brasil

O que é a radioterapia?

- Um tipo de tratamento para o câncer, seguro e eficaz, que utiliza radiações ionizantes para danificar o DNA das células cancerosas, causando a sua destruição ou impedindo o seu crescimento.
- 60% dos pacientes com câncer têm indicação de radioterapia para curar, auxiliar no tratamento (adjuvante) ou para aliviar os sintomas da doença (paliativo).

Tipos de equipamentos:

- Braquiterapia**
Hiperfocoção em depósito com material radioativo dentro do corpo do paciente, por meio de agulhas ou cateteres. Podem ser colocadas dentro do tumor ou no tecido adjacente.
- Cobaltoterapia**
Equipamentos que utilizam o Cobalt-60⁶⁰ como fonte de radiação. A radiação é aplicada no tumor, mas acaba atingindo os tecidos próximos, ocasionando efeitos colaterais. Equipamento ultrapassado, vem sendo gradualmente substituído.
⁶Meal instrumento radioativo
- Acelerador Linear**
Gera radiação a partir de energia elétrica. Existem vários tipos, os mais modernos permitem ajustar a intensidade e o foco do feixe de radiação com maior precisão, proporcionando um tratamento mais eficaz e com menos efeitos colaterais.

Impacto da radioterapia no tratamento oncológico



Ganho de sobrevida para os principais tipos de câncer:

Tipo de Câncer	Estimativa de novos casos em 2019	Ganho máximo, a depender do estabelecimento
Mama	60 mil	22% em 10 anos e 9% em 15 anos.
Colo de útero	18 mil	78% em 2 anos e 61% em 5 anos.
Próstata	68 mil	50% em 2 anos e 30% em 5 anos.
Pâncreas	31 mil	10% em 10 anos e 16% em 15 anos.

Fonte: Alameda de INCA 2019; Neves et al. *Clin Oncol* 2017; 30:2427-35

Varian na Radioterapia:

- ✓ A Varian investe anualmente US\$ 300 milhões P&D → desenvolvimento de novos produtos, impulsionar tratamentos avançados com melhor desfecho para o paciente;
- ✓ Parcerias com academia, e sociedades sem fins lucrativos, para capacitar profissionais;
- ✓ Investe em tecnologias custo efetiva para atender a crescente demanda de novos casos;
- ✓ Investe em Centros de educação;
- ✓ Capacita tomadores de decisão sobre soluções em oncologia;
- ✓ Trabalha em projetos de custo efetividade, e criando metodologia para ampliar o acesso da população;
- ✓ Advocacia sobre a moderna radioterapia;
- ✓ Promove a certificação de ICTs em softwares da saúde;
- ✓ Investimentos em grandes centros de pesquisa em todo o mundo trazendo novos tratamentos.



varian

A Siemens Healthineers Company



Câncer é uma das
doenças mais complexas

Nossa Visão: RT de Alta Qualidade

Aumentar a disponibilidade



Proteção, eficiência e simplicidade

Gerenciar o movimento



Posicionamento Preciso



Tendência para SRS/SBRT e Hipofracionamento

varian

A Siemens Healthineers Company