XVIII JORNADAS DE FARMÁCIA HOSPITALAR

Reorganização de Serviços Farmacêuticos

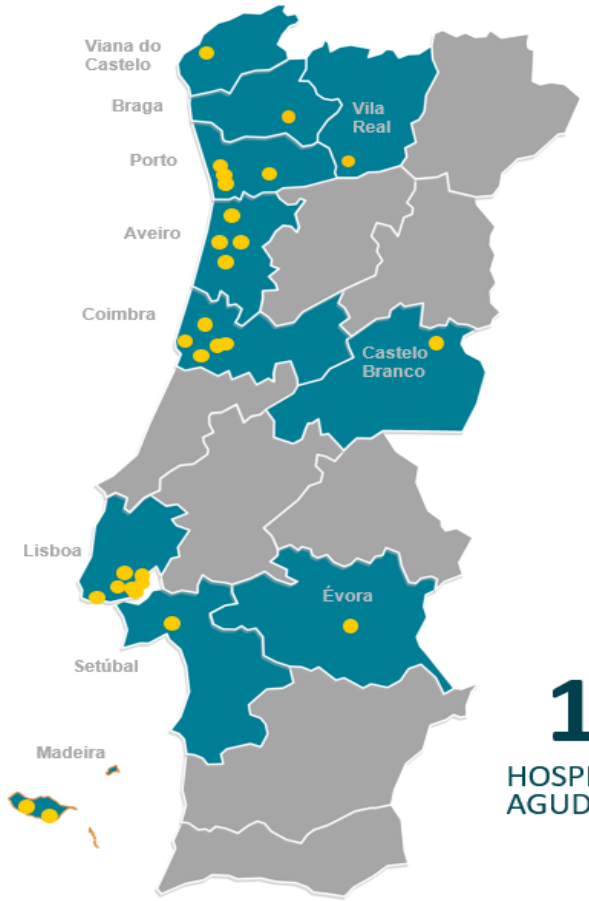
Serviços Farmacêuticos que Inspiram o Futuro – Painel V

Cláudia Santos

Luz Saúde

Fevereiro 2026

Luz Saúde tem uma ampla cobertura geografica em território nacional



14 HOSPITAIS DE AGUDOS | **15** CLINICAS | **1** HOSPITAL CUIDADOS CONTINUADOS | **1** RESIDENCIA SENIOR

O Hospital da Luz Lisboa, é o maior hospital privado da Peninsula Ibérica e o único Hospital Universitário nacional do sector privado, onde se concentra a maioria da formação clinica dos alunos de Católica Medical School.

Mais de 1,5 M de clientes deste a sua abertura em 2007

Mais de 400 medicos a *full time*

450 camas incluindo 50 medicina intensiva

310 gabinetes (including 1 cat lab and 1 electrophysiology lab)

1.500 m2 dedicated centro de simulação e inovação

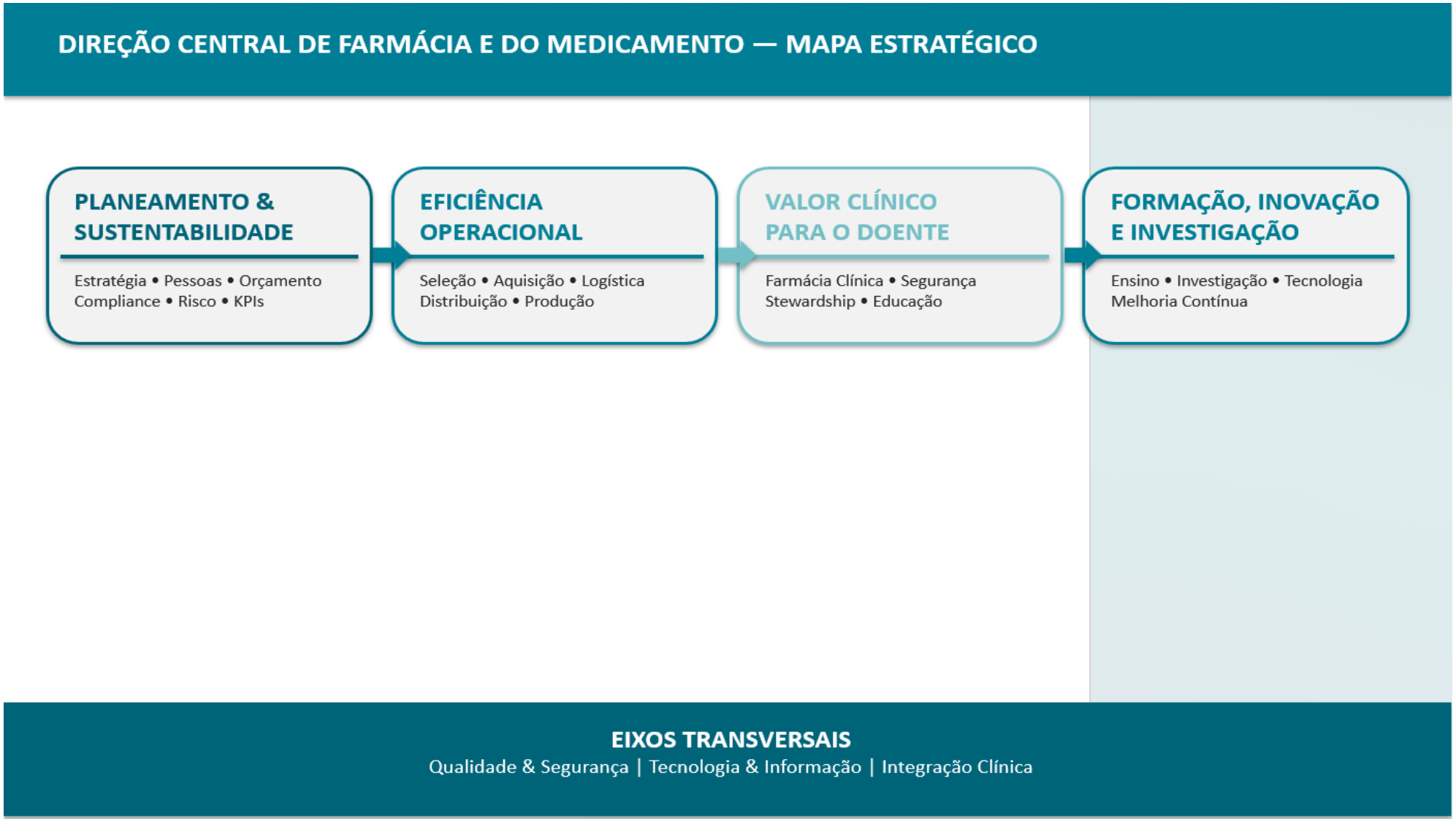
16 BO's (2 salas hibridas)

Programa transformacional na Farmácia Hospitalar

- **Objetivo Geral**
  - Posicionar a Farmácia hospitalar como alavanca estratégica de valor clínico, económico e operacional

- **Objetivos Específicos**
  - Reduzir custos com medicamentos de forma sustentável
  - Melhorar segurança do doente e outcomes clínicos
  - Aumentar eficiência e previsibilidade operacional
  - Apoiar diferenciação clínica e reputacional
  - Garantir compliance regulamentar e suporte a acreditações/certificações

Mapa Estratégico



Framework Estratégica – 6 Pilares

1. Planeamento e Custos

- Outputs: Plano estratégico, Matriz de competências, KPIs e *governance*

2. Seleção & Aquisição

- Outputs: Formulário terapêutico, Redução de ruturas/desperdícios, Otimização de custos

3. Logística & Distribuição

- Outputs: Segurança logística, Redução de erros de medicação, Eficiência operacional

- **4. Produção Farmacêutica**
  - Outputs: Preparações seguras e padronizadas, Conformidade com boas práticas
- **5. Farmácia Clínica**
  - Outputs: Menos eventos adversos, Melhores resultados clínicos, Uso racional do medicamento
- **6. Inovação, Ensino & Formação**
  - Outputs: Publicações e projetos, Inovação em processos e cuidados

Sistema de Indicadores

- **Nível 1 –Atividade (base operacional)**
  - Validações de prescrição, intervenções, reconciliações
  - Consultas farmacêuticas, preparações estéreis/não estéreis
  - Volume de distribuição/dispensação

Exempos:

Área	Indicador	Objetivo	Meta	Fórmula de Cálculo	Referência Bibliográfica
Atividade Assistencial	Prescrições farmacêuticas validadas	Medir carga assistencial farmacêutica	Tendência crescente alinhada com atividade hospitalar	Nº total de prescrições validadas no período	EAHP – European Statements of Hospital Pharmacy (2014)
Atividade Assistencial	Atos de dispensa de medicamentos	Quantificar volume global de dispensa	Proporcional à produção clínica	Nº total de atos de dispensa	FIP – Hospital Pharmacy Practice Guidelines (2019)
Atividade Assistencial	Linhas de dispensa por doente internado	Avaliar intensidade terapêutica	8–15 linhas por doente (dependente do case-mix)	Nº linhas de dispensa / Nº doentes internados	ESCP – Clinical Pharmacy Activity Metrics (2016)
Produção Farmacêutica	Preparações farmacêuticas realizadas	Medir atividade de produção	Monitorização mensal	Nº total de preparações realizadas	EU GMP / PIC/S – Hospital Pharmacy Compounding
Produção Farmacêutica	Preparações estéreis por 1.000 doentes-dia	Ajustar produção à atividade assistencial	Benchmark interno anual	(Nº preparações estéreis / Nº doentes-dia) x 1.000	EAHP – Aseptic Preparation Indicators (2020)
Farmácia Clínica	Intervenções farmacêuticas realizadas	Medir volume de atividade clínica	≥ 30 intervenções / 100 doentes	Nº total de intervenções farmacêuticas	ESCP – Clinical Pharmacy Key Activity Indicators (2016)
Farmácia Clínica	Doentes acompanhados por farmácia clínica (%)	Avaliar cobertura do serviço clínico	≥ 50% dos doentes elegíveis	(Doentes acompanhados / Doentes elegíveis) x 100	EAHP – Clinical Pharmacy Services (2021)
Ambulatório	Dispensações em ambulatório	Quantificar atividade em ambulatório	Tendência crescente anual	Nº de dispensações em ambulatório	FIP – Hospital & Ambulatory Pharmacy Interface (2018)
Investigação Clínica	Ensaios clínicos ativos com gestão farmacêutica	Medir envolvimento em investigação	≥ 5 estudos ativos	Nº de ensaios clínicos ativos	EAHP – Hospital Pharmacy & Clinical Research (2022)
Recursos Humanos	Atos farmacêuticos por farmacêutico	Avaliar carga média de trabalho	Benchmark interno anual	Nº atos farmacêuticos / Nº farmacêuticos	European Observatory on Health Systems – Workforce Metrics (2018)

Refs: ASHP, WHO, ISMP, JCI, FIP, EU GMP Annex 1, USP <797>/<800>, INFARMED, HIMSS; Lopes et al., 2021

Sistema de Indicadores

- **Nível 2 – Operacionais (normalizados)**
  - Ajuste por FTE, doentes/altas, camas/dias de internamento

  Ex.: Validações/FTE; IF/100 doentes; Preparações/1.000 altas; Consultas/FTE

Exemplos:

Área	Indicador	Objetivo	Meta (referencia europeia)	Fórmula de Cálculo	Referência Bibliográfica
Acesso e Disponibilidade	Taxa de ruturas de medicamentos	Garantir disponibilidade contínua do medicamento	≤ 3%	(Nº ruturas / Nº medicamentos) x 100	EAHP Statements on Medicines Shortages (2019)
Acesso e Disponibilidade	Tempo médio de reposição após rutura	Minimizar impacto clínico das ruturas	≤ 48 horas	Σ horas até reposição / Nº ruturas	FIP – Hospital Pharmacy Section, Medicines Supply (2020)
Segurança do Medicamento	Prescrições validadas farmacêuticamente (%)	Reduzir erros de medicação	≥ 95%	(Prescrições validadas / Total prescrições) x 100	EAHP Statements on Patient Safety (2014)
Segurança do Medicamento	Taxa de erros de medicação	Monitorizar segurança do processo	≤ 5 / 1.000 prescrições	(Nº erros de prescrição / Nº prescrições validadas) x 1.000	EMA – Good Practice Guide on Medication Errors (2015)
Eficiência Operacional	Tempo médio de dispensa (internamento)	Assegurar resposta atempada	≤ 2 horas	Σ tempo prescrição→dispensa / Nº dispensas	JCI – Medication Management Standards (2023)
Eficiência Operacional	Produtividade farmacêutica	Avaliar eficiência dos RH	≥ 120 prescrições/farmacêutico/dia	Total prescrições / Nº farmacêuticos	European Observatory on Health Systems – Workforce Indicators (2018)
Farmácia Clínica	Intervenções farmacêuticas por 100 doentes	Medir atividade clínica	≥ 30 / 100 doentes	(Nº intervenções farmaceuticas registadas/ Nº doentes) x 100	ESCP – Clinical Pharmacy Performance Indicators (2016)
Farmácia Clínica	Taxa de aceitação das intervenções (%)	Avaliar relevância clínica	≥ 80%	(Intervenções aceites / Intervenções propostas) x 100	EAHP – Clinical Pharmacy Services (2021)
Gestão e Sustentabilidade	Medicamentos expirados (%)	Reduzir desperdício	≤ 1% do valor anual	(€ expirado total / € total adquirido) x 100	FIP – Hospital Pharmacy Procurement Guidelines (2019)
Gestão e Sustentabilidade	Satisfação dos serviços clínicos (%)	Avaliar valor percebido	≥ 85%	(Pontuação obtida / Pontuação máxima) x 100	EFQM Healthcare Performance Framework (2020)

Refs: ASHP, WHO, ISMP, JCI, FIP, EU GMP Annex 1, USP <797>/<800>, INFARMED, HIMSS; Lopes et al., 2021

Sistema de Indicadores

- **Nível 3 – Estratégicos (transformação)**
  - Baseados em consenso nacional (Lopes et al., 2021) e alinhados com EAHP/ASHP/OMS

Sugestões de KPIs

- Governança/Recursos: FTE/camas; rácio farmacêuticos:técnicos; absentismo; certificações
- Seleção/Logística: dias de rotação de stock; % camas em DU; % biossimilares
- Produção: estéreis e não estéreis/1.000 altas; % contaminações
- Farmácia Clínica: validações/FTE; IF/FTE; reconciliação ≤72h; consultas estruturadas
- Segurança/Qualidade: eventos adversos/1.000 doentes; farmacovigilância ativa; auditorias

Refs: ASHP, WHO, ISMP, JCI, FIP, EU GMP Annex 1, USP <797>/<800>, INFARMED, HIMSS; Lopes et al., 2021

Calculo de Full Time Equivalent por tempos de atividade

Departamento: Farmácia

Actualizar

Escalas				540	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Turno Tipo	Horário - Dias úteis		nº		0 -1	1 -2	2 -3	3 -4	4 -5	5 -6	6 -7	7 -8	8 -9	9 -10	10 -11	11 -12	12 -13	13 -14	14 -15	15 -16	16 -17	17 -18	18 -
T1	9	18	2	ambulatório	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0
T2	8	10	1	validação SUG	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T3	8	12	1	validação UCI	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
T4	9	17	7	validação Geral	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7	7	7	7	7	7	7	0	0
T5	17	20	1	validação Tarde	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
T6	9	13	1	Risco/ comissões/qualidade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
T7	12	17	1	AP/estereil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0
T8	10	14	2	quimio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	0	0	0	0	0
T9	13	17	1,5	quimio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0	0
T10	9	11	1	validação de pedidos oncologia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
T11	15	17	1	preparações não esteril	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
T14	9	12	1	compras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
T15	11	15	0,5	circuito especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0	0	0
					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				Nº de pessoas	0	0	0	0	0	0	0	0	2	14	15	14,5	13,5	14	12	12,5	12,5	3	1

Demosntração de opções em recursos mais rentáveis por atividade . Analisar a verba disponivel para RH com base na opção de processos e circuitos mais eficientes com contrução de indicadores.

Planeamento com demosntração de resultados, preferencialmente com projectos piloto.

Ponto de Partida:
Lacuna de Competências em Investigação

EAHP SURVEY FINDING

80%

Portuguese hospital pharmacists lack adequate clinical research competencies

Decreto Lei n.º 21/2014 estabelece enquadramento legal para a participação dos farmacêuticos em investigação clínica.

Apesar da framework legal: persistem lacunas significativas, que são limitações que contribuem para criação de evidencia

Necessidade crítica: reforço da infraestrutura de investigação nos serviços farmacêuticos hospitalares

Esta era a nossa realidade em 2019 → urgência de intervenção estruturada.

Source: European Association of Hospital Pharmacists survey

A Nossa Solução: Primeira Unidade Integrada de I&D&I (Objetivo

Primeira unidade integrada de I&D&I nos Serviços Farmacêuticos Hospitalares portugueses (2021)

Evidence-based treatment optimization

Otimização terapêutica baseada na evidência para maior segurança e eficácia

Cuidados Centrados no Doente

Outcomes centrados no doente

Conhecimento Técnico-Científico

Impulsionar a investigação farmacêutica

Excelência na Farmácia Hospitalar

Quatro áreas de investigação: especialidades médicas e controlo de infeção • especialidades cirúrgicas e cuidados intensivos • pediatria e preparação de medicamentos • inovação (farmacogenómica)

Lean Operational Model (Material e métodos)

Recursos minimos

1 coordenador não-executivo

2 dias/mês por colaborador

Reuniões Cientificas mensais para partilha de conhecimento

Planeamento dinâmico da participação em de eventos científicos

Apoio à submissão de projetos e à escrita científica

Protocolos de oportunidades de financiamento e transferência de conhecimento

Maximo impacto com Recursos e investimento minimo

Analise e Resultados 2019-2024

RESEARCH PROJECTS

21

3 multicentric international

Baseline: 0

PUBLICATIONS

9

2 with JCR Impact Factor

Baseline: 0

COMMUNICATIONS

30

6 oral + 24 posters

At national & international congresses

EXPERT DESIGNATIONS

5

By Clinical Investigation Commission

AWARDS RECEIVED

4

Excellence recognition

TIMELINE

4

Years of sustained growth

Study period: January 2019 - December 2024 (Pre-implementation: 2019-2020 vs Post-implementation: 2021-2024)

Impacto & Futuro

✓ **Primeira** unidade integrada de I&D&I nos Serviços Farmacêuticos Hospitalares portugueses

✓ **Modelo replicável** para implementação nacional e internacional

✓ **Modelo replicável** para implementação nacional e internacional

✓ **Factor de impacto acumulado (JCR)**

2023	2024	(2025)
1.4	2.8	16.88

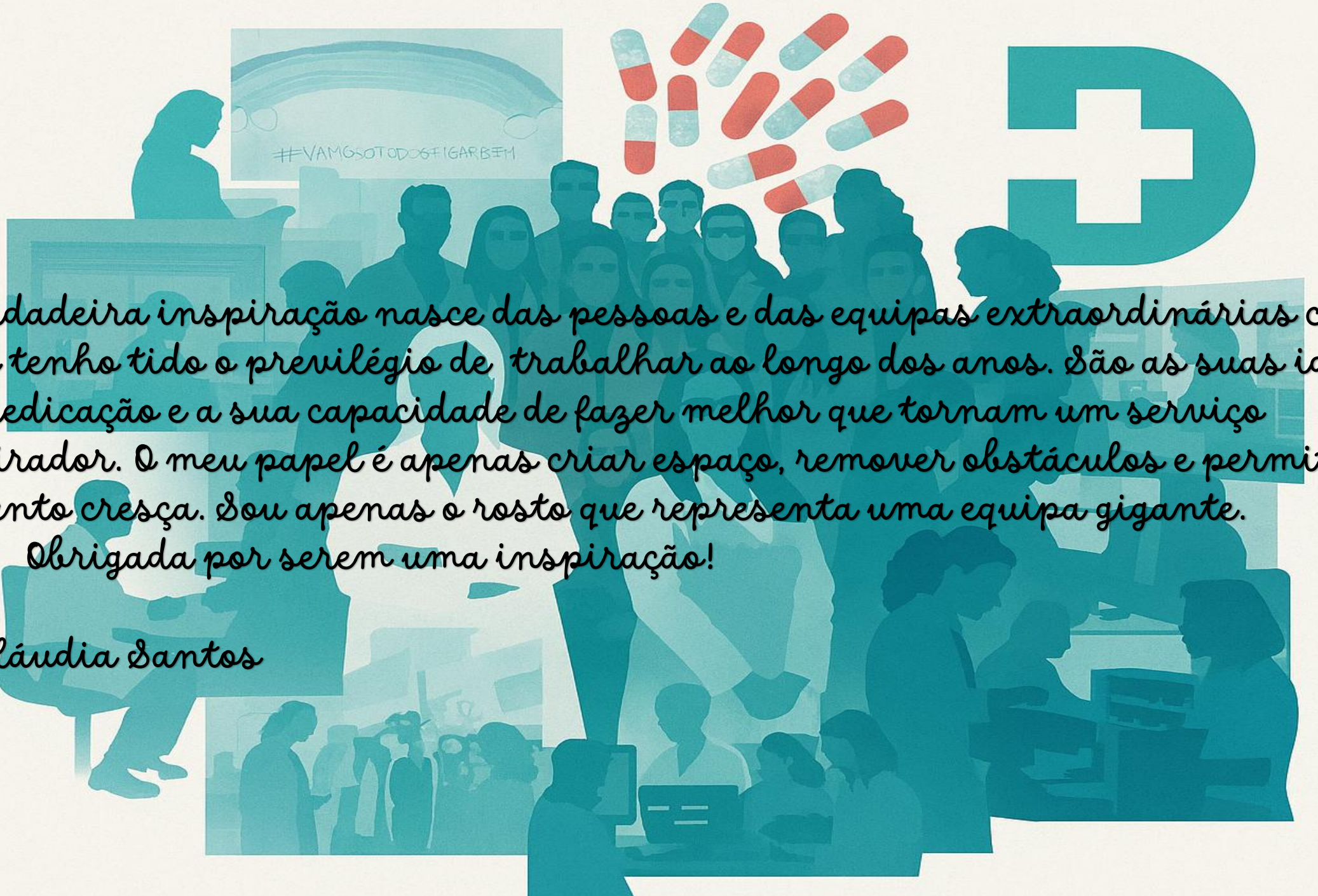
NEXT STEPS

→ Expandir redes de colaboração com universidades e indústria farmacêutica

→ Procurar oportunidades adicionais de financiamento para investigação translacional

→ Desenvolver investigação centrada nos outcomes dos doentes

→ Partilhar o framework para adoção nos serviços farmacêuticos hospitalares a nível nacional



A verdadeira inspiração nasce das pessoas e das equipas extraordinárias com quem tenho tido o previlégio de trabalhar ao longo dos anos. São as suas ideias, a sua dedicação e a sua capacidade de fazer melhor que tornam um serviço inspirador. O meu papel é apenas criar espaço, remover obstáculos e permitir que o talento cresça. Sou apenas o rosto que representa uma equipa gigante.

Obrigada por serem uma inspiração!

Cláudia Santos