

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DE SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA  
CURSO DE BACHARELADO EM MEDICINA

MIRIÃ OLIVEIRA DO NASCIMENTO

**RELATO DE EXPERIÊNCIA DE INTERCÂMBIO INTERNACIONAL:  
UMA NARRATIVA COMPARATIVA ENTRE AS PERCEPÇÕES SOBRE AS  
PRÁTICAS DE CUIDADO NEONATAL NO BRASIL E NO CHILE**

São Carlos  
2025

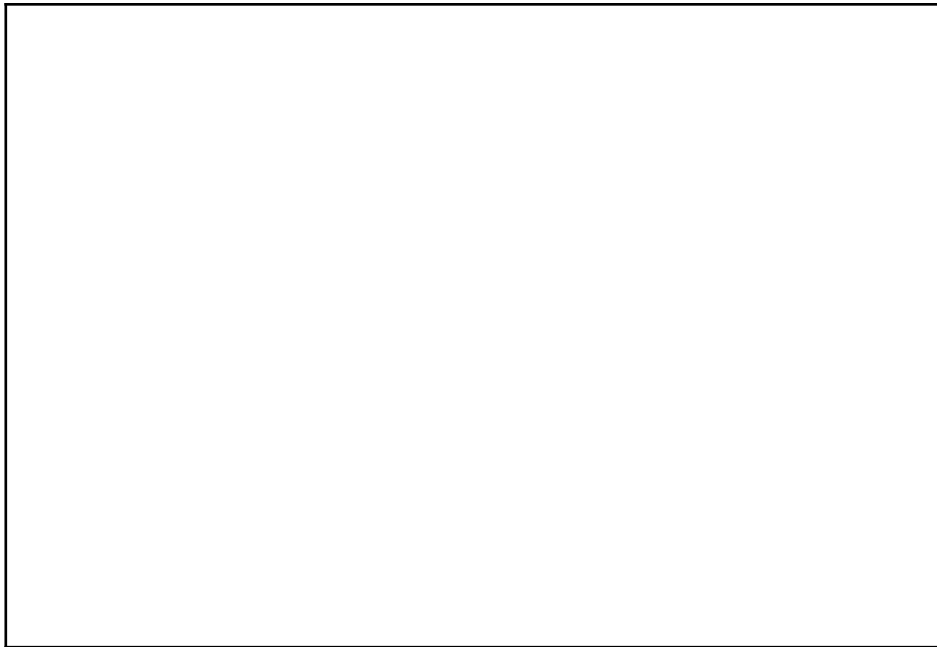
MIRIÃ OLIVEIRA DO NASCIMENTO

**RELATO DE EXPERIÊNCIA DE INTERCÂMBIO INTERNACIONAL:  
UMA NARRATIVA COMPARATIVA ENTRE AS PERCEPÇÕES SOBRE AS  
PRÁTICAS DE CUIDADO NEONATAL NO BRASIL E NO CHILE**

Trabalho de Conclusão do Curso de Medicina do  
Departamento de Medicina do Centro de Ciências  
Biológicas e de Saúde da Universidade Federal de São  
Carlos como requisito para a obtenção do título de Médico.  
Orientadora: Dra. Sheyla Ribeiro Rocha

São Carlos  
2025

**FICHA CATALOGRÁFICA**

A large, empty rectangular box with a thin black border, centered on the page. It is intended for a catalog card.

**RELATO DE EXPERIÊNCIA DE INTERCÂMBIO INTERNACIONAL: Uma narrativa comparativa entre as percepções sobre as práticas de cuidado neonatal no Brasil e no Chile**

**MIRIÃ OLIVEIRA DO NASCIMENTO**

Trabalho de conclusão de curso como requisito parcial para conclusão de curso de Medicina pela Universidade Federal de São Carlos.

**Aprovado em:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Dra. Sheyla Ribeiro Rocha  
Departamento de Medicina da Universidade Federal de São Carlos

## **AGRADECIMENTOS**

*À toda minha família, em especial à minha mãe Elis Regina e ao meu pai Rubens por todo apoio e esforço incessante em auxiliar nessa jornada. Às minhas tias Sueli e Janete. Ao meu companheiro, aos meus amigos e parceiros de grupo de internato.*

## **RESUMO**

Este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) constitui-se de uma narrativa crítico-reflexiva, que tem como objetivo correlacionar o relato de uma experiência internacional realizada na Pontifícia Universidade Católica (PUC) do Chile, localizada na cidade de Santiago, com o relato de experiências nas práticas médicas de cuidado ao neonato durante o internato em Medicina na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).

A narrativa propõe comparar as práticas chilenas de cuidado ao neonato com as práticas brasileiras sob uma perspectiva crítico-reflexiva. Para tanto, o texto será conduzido a partir de um relato de experiência, com abordagem descritiva da experiência detalhando as atividades desenvolvidas no programa de intercâmbio e no estágio de pediatria desenvolvido na Ufscar, analisando tópicos relevantes à área da neonatologia e salientando a relevância da realização de uma experiência internacional no processo de aprendizado.

Palavras-chave: Neonatologia; Formação médica; Intercâmbio; Brasil; Chile.

## **ABSTRACT**

This Final Course Project consists of a critical-reflective narrative that aims to correlate the account of an international experience carried out at the Pontifical Catholic University (UC) of Chile, located in the city of Santiago, with the account of experiences in medical practices for neonatal care during the medical internship at the Federal University of São Carlos (UFSCar).

The narrative proposes to compare Chilean neonatal care practices with Brazilian practices from a critical-reflective perspective. To this end, the text will be based on an experience report, with a descriptive approach detailing the activities carried out in the exchange program and in the pediatrics internship at UFSCar, analyzing topics relevant to the field of neonatology and highlighting the importance of international experience in the learning process.

Keywords: Neonatology. Medical education. Exchange program. Brazil. Chile.

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIACOES**

ACC – Atividade Curricular Complementar  
CLEV – Coordenação Local de Estágios e Vivências  
CVRI – UCSF Cardiovascular Research Institute  
DENEM – Direção Executiva Nacional dos Estudantes de Medicina  
DMED – Departamento de Medicina  
ECEM – Encontro Científico dos Estudantes de Medicina  
EN – Estágios Nacionais  
FONASA – Fondo Nacional de Salud  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IDH – Desenvolvimento Humano  
IFMSA – Federação Internacional de Associações de Estudantes de Medicina  
ILCOR- International Liaison Committee on Resuscitation  
INTA – Instituto de Nutrição e Tecnologia de Alimentos  
ISAPRE – Instituciones de Salud Previsional  
MAI – Modalidade de Assistência Institucional  
NBC – Núcleo Brasil-Cuba  
NBChina – Núcleo Brasil-China  
OPAS – Organização Pan-Americana da Saúde  
PKU – Fenilcetonúria  
PNTN – Programa Nacional de Triagem Neonatal  
PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento  
PPC - Projeto Pedagógico de Curso  
PUC – Universidade Pontifícia Católica  
PUCRS – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
SCORE – Standing Committee on Practical Exchange  
SCORA – Standing Committee on Sexual and Reproductive Health and Rights  
SCOPE – Standing Committee on Practical Exchange  
SUS – Sistema nico de Saúde  
TCC – Trabalho de Conclusão de Curso  
UFSCar – Universidade Federal de São Carlos

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Releitura de Madonna dell'Umiltá.....	23
Figura 2 - Sala de Atenção Imediata, Hospital UC Marcoleta, Santiago.....	40
Figura 3 - Fachada do hospital UC Christus, Santiago, Chile.....	44
Figura 4 - Registro pessoal após a minha primeira recepção neonatal na PUC Chile, em 16 de janeiro de 2025.....	47
Figura 5 - PUC Chile, Santiago.....	48
Figura 6 - Biblioteca de medicina da PUC Chile.....	48
Figura 7 - Pátio da PUC Chile.....	49
Figura 8 - Fachada da Faculdade de medicina da PUC Chile.....	50

## SUMÁRIO

1.	Introdução .....	11
2.	O curso de medicina na Ufscar.....	11
3.	Por que realizar um intercâmbio internacional em 2025.....	14
4.	Como realizar um intercâmbio internacional .....	15
5.	O processo seletivo.....	17
6.	A designação.....	19
7.	A instituição: PUC Chile.....	20
8.	A preceptoria.....	20
9.	Por que neonatologia?.....	21
10.	O estágio em neonatologia no chile.....	27
10.1	A organização do estágio.....	26
10.2	O alojamento conjunto.....	28
10.2.1)	A triagem neonatal.....	28
10.2.2).	As rotinas no alojamento conjunto.....	34
10.3	A recepção neonatal.....	36
10.4	Intermédio.....	39
10.5	Unidade de Terapia Intensiva.....	41
11.	O sistema de saúde chileno.....	43
11.1	Aspectos epidemiológicos chilenos.....	44
11.2	Aspectos epidemiológicos brasileiros .....	45
11.3	Os desafios de um sistema universal em um país continental.....	46
12.	Considerações finais .....	50
13.	Referências Bibliográficas.....	51

## **1. INTRODUÇÃO**

Este Trabalho de Conclusão de Curso apresenta uma narrativa crítico-reflexiva acerca de uma experiência acadêmica internacional desenvolvida no último ano da graduação em Medicina. O intercâmbio em questão foi realizado na Pontifícia Universidade Católica do Chile, em Santiago, na área de Neonatologia.

O texto a seguir descreve os principais aspectos desse estágio e os relaciona à experiência vivenciada nos dois últimos anos do curso de Medicina da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), na área de pediatria, em conformidade com o Projeto Político-Pedagógico do curso de medicina.

A narrativa tem como objetivo refletir sobre o processo formativo e os impactos pessoais dessa vivência na construção da identidade profissional médica.

## **2. O CURSO DE MEDICINA NA UFSCAR**

Início esta narrativa discorrendo um pouco sobre o curso. O curso de Medicina da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) foi aprovado pelo Conselho Universitário da instituição por meio da Resolução ConsUni nº 500, de 29 de abril de 2005. A partir dessa aprovação, elaborou-se a proposta de um Projeto Pedagógico de Curso (PPC) inovador, fundamentado na formação orientada por competências e em uma abordagem educacional construtivista (UFSCar, 2007).

Conforme determina o PPC de 2007, o curso possui duração mínima de seis anos, organizados em períodos anuais, totalizando uma carga horária de 9.620 horas. A estrutura curricular está dividida em três ciclos educacionais — Integralidade do Cuidado I, II e III — e adota um currículo integrado, que articula os principais aspectos teóricos, práticos e subjetivos do processo de aprendizagem do estudante (UFSCar, 2007).

Nesse modelo, ocorre uma desconstrução dos papéis tradicionais de educador e

discente, de modo que o professor assume a função de facilitador do processo de aprendizagem, enquanto o aluno se torna o agente ativo na construção do próprio conhecimento. De acordo com Vygotsky (2001), a interação com o meio está intrinsecamente relacionada ao desenvolvimento cognitivo, uma vez que esse processo se dá a partir da internalização das percepções do indivíduo sobre o ambiente e sobre as relações interpessoais. Nessa perspectiva, o processo de ensino-aprendizagem centra-se no estudante, considerando suas experiências, percepções e necessidades formativas. (Vygotsky, 2001)

Assim, o PPC prevê a realização de estágios eletivos com carga horária anual de 200 horas, do segundo ao sexto ano da graduação, como atividade curricular complementar (ACC) obrigatória. Esses estágios podem ser escolhidos conforme o interesse do aluno, incluindo a definição da área, da localidade e da instituição onde serão realizados. Durante o curso, tive o privilégio de vivenciar diversas experiências em estágios eletivos em áreas diversas, o que foi essencial para que eu pudesse me expor a diferentes conhecimentos.

No segundo ano de curso, realizei a minha ACC participando na Jornada de Anatomia da Universidade de São Paulo (USP), em 2020, a qual envolveu atividades teóricas e práticas de dissecação anatômica no trato gastrointestinal. Para ingressar nessa atividade, foi necessário um processo seletivo baseado em análise curricular e aspectos socioeconômicos (cor, renda, instituição pública de ensino público). Este foi meu primeiro contato com outra instituição de ensino ao realizar uma atividade de extensão imersiva com duração de 5 dias por semana por 1 mês. Essa experiência promoveu a ampliação da perspectiva de ensino a qual eu estava inserida. Pude conhecer uma instituição estruturada, organizada, com recursos abundantes e infraestrutura tecnológica disponível.

Contudo, nos períodos entre o segundo e o terceiro ano do curso, realizamos atividades de curso em modalidade online. No quarto ano, então, retornei às atividades

presenciais realizando um estágio em Saúde da Família e Comunidade no bairro Antenor Garcia na cidade de São Carlos/SP. Essa experiência foi de grande aprendizado e proporcionou uma aproximação com a comunidade e as demandas inerentes a uma região de grande vulnerabilidade social.

No quarto ano do curso, realizei o meu primeiro intercâmbio, nacional, na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Optei pela área de Neurologia Clínica, acompanhando os residentes de neurologia no Instituto do Cérebro (INSCER). Para participar desta atividade, me inscrevi no edital de Estágios Nacionais (EN) 2022/2023 promovido pela Direção Executiva Nacional dos Estudantes de Medicina (DENEM). A experiência me proporcionou a oportunidade de aprender com renomados professores e especialistas em diferentes áreas da neurologia, como epilepsias, discinesias, parkinsonismos e síndromes demenciais.

Essa dimensão eletiva do Curso de Medicina da UFSCar possibilita ao estudante ampliar sua visão sobre o ensino médico, ao entrar em contato com outras instituições e metodologias pedagógicas. Em especial, a vivência em uma instituição privada e tradicional representou uma experiência transformadora e inspiradora, permitindo-me refletir criticamente sobre as metodologias ativas de ensino e suas limitações. Esse processo foi fundamental para meu crescimento acadêmico e pessoal.

Entretanto, com a eclosão da pandemia de Covid-19, parte significativa do curso foi interrompida, e diversas disciplinas eletivas passaram a ser ofertadas na modalidade on-line, em razão do isolamento social. Após o retorno das atividades presenciais, optei por realizar meu penúltimo estágio eletivo na área de Neonatologia, na Pontifícia Universidade Católica do Chile, que será objeto dessa narrativa.

### **3. POR QUE REALIZAR UM INTERCÂMBIO INTERNACIONAL EM 2025?**

Certo dia, um amigo meu me afirmou que não valeria a pena realizar um intercâmbio em 2025, já que supostamente, temos acesso a milhares de informações

em segundos com um clique apenas. Refleti muito sobre isso e decidi buscar mais sobre o tema. Por que realizar um intercâmbio em 2025?

É fato que o processo de globalização proporcionou transformações relevantes nas transações comerciais, socioculturais e científicas. A quebra das barreiras físicas e a integração entre países promoveu uma aproximação entre os avanços tecnológicos e científicos, os quais possibilitam maior acesso às diferentes informações, reflexões, descobertas e atualizações em tempo real em qualquer lugar (TURNER, 2010).

Nesse contexto, as universidades federais, como fomentadoras do conhecimento, ensino e pesquisa, incentivam a busca pela conexão científica com diversas instituições ao redor do mundo. Essa conexão é o que possibilita a formação de alunos críticos, reflexivos e questionadores a fim de observar, compreender, analisar, refletir e desenvolver propostas teóricas e práticas que sejam pertinentes ao seu contexto sociocultural através de concepções ampliadas (GIDDENS, 1991).

Além disso, no contexto da saúde, a globalização favorece a incorporação de diferentes culturas nas práticas de cuidado. De acordo com o Censo Demográfico de 2022, no estudo “Fecundidade e migração: Resultados preliminares da amostra”, aproximadamente 1 milhão de pessoas nascidas em outros países residem no Brasil, evidenciando um crescimento de 70,3% em relação a 2010, quando eram 592 mil estrangeiros. Esses dados ressaltam a importância de práticas de acolhimento e da consideração de aspectos socioculturais no cuidado em saúde, reforçando a necessidade de adaptação dos profissionais às demandas de uma população cada vez mais diversa (IBGE, 2022).

A partir da minha vivência, considero que o intercâmbio internacional configura-se como uma ferramenta de ensino potente e transformadora, ao proporcionar a estudantes universitários de diferentes origens e repertórios, a integração e a troca entre distintos saberes culturais e educacionais. Além disso, possibilita a troca de conhecimentos técnicos e culturais, ampliando a formação acadêmica e pessoal do estudante.

Particularmente, nunca havia realizado uma viagem internacional, algo até

então inviável em razão da minha condição financeira. A oportunidade de concretizar essa experiência, associada a uma atividade acadêmica, representou um marco importante e significativo em minha trajetória. Esse fato simboliza como a educação pode abrir portas e possibilitar a conquista de espaços antes inimagináveis.

Além da dimensão acadêmica, o fato de uma estudante negra, oriunda de escola pública e de baixa renda, realizar um intercâmbio na área de Medicina constitui uma mudança de paradigma e de determinismos sociais, além de representar e encorajar outros estudantes de Medicina.

#### **4. COMO REALIZAR UM INTERCÂMBIO INTERNACIONAL**

Ainda no início do curso de Medicina da UFSCar, fui apresentada brevemente ao intercâmbio como experiência curricular por meio do contato com uma discente que também havia sido selecionada em um processo seletivo da DENEM. Desde então, busquei me informar sobre as possibilidades de mobilidade acadêmica.

No Departamento de Medicina (DMED) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), as oportunidades de experiências internacionais são pouco divulgadas. Existem duas formas principais de realizá-las: por meio do programa de mobilidade acadêmica institucional, promovido pela Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (ANDIFES), ou por meio da Federação Internacional de Associações de Estudantes de Medicina (IFMSA). Os editais de mobilidade acadêmica institucional são pouco divulgados, portanto, durante minha trajetória no curso, não tinha conhecimento sobre eles.

Ainda no segundo ano da graduação, iniciei minha jornada de participação dos movimentos estudantis. Ao ingressar no centro acadêmico, como gestão científica, pude conhecer outros diretórios e fóruns estudantis e isso foi essencial para que outros estudantes de Medicina similares a mim. E, além disso, conhecer estudantes que

promovem debates e questionamentos sobre a manutenção de estruturas hierárquicas sociais inerentes à medicina.

E assim, conheci a IFMSA. Trata-se da maior organização estudantil do planeta, contando com mais de 1 milhão de estudantes de Medicina em todo o mundo, totalizando 129 países. Já no Brasil, a primeira associação foi fundada em 1991, na Universidade Estadual de Londrina. E segue crescendo desde então, com diversos aderidos todos os anos.

Atualmente, presente em mais de 200 escolas médicas no país, a IFMSA Brasil promove diversos eixos temáticos de discussão e reflexão, como por exemplo, a humanização do cuidado médico, promoção a ciência e à produção científica na educação médica, os intercâmbios em saúde e a representatividade estudantil em órgãos políticos. Além de promover eventos, fóruns, assembleias, congressos, encontros regionais, capacitações, assembleias, cursos e programas de intercâmbio que contemplem a diversidade e equidade entre estudantes de medicina (IFMSA.ORG, 2025).

A divulgação dos programas de intercâmbio ocorre por meio dos canais digitais da DENEM, a unidade representativa dos estudantes de Medicina do Brasil que atua como membro pleno da IFMSA desde 1995. A DENEM foi fundada em 2 de agosto de 1986, na cidade de Fortaleza, durante o XVII Encontro Científico dos Estudantes de Medicina (ECEM), e, desde então, atua em diversas mobilizações populares em defesa de melhorias no Sistema Único de Saúde (SUS), garantindo os princípios básicos de universalidade, integralidade e equidade (DENEM.ORG, 2025).

Entre as suas ações, a DENEM promove a troca cultural entre estudantes do Brasil e do mundo. Como dito anteriormente, participei de um intercâmbio nacional promovido pela DENEM na PUCRS, em 2023, na área de Neurologia. Todo o processo foi conduzido de forma segura e organizada, proporcionando uma

experiência rica e transformadora. Dessa maneira, decidi concorrer a uma vaga nos editais de intercâmbio internacional.

## **5. O PROCESSO SELETIVO**

O processo seletivo ocorre por meio de editais anuais que determinam o número de vagas e suas respectivas modalidades, além dos países cadastrados, instituições, áreas de conhecimento e período a ser realizado. O candidato deve submeter seu currículo que será analisada de acordo com critérios previamente estabelecidos no edital. São pontuadas atividades como participação de ligas acadêmicas, gestão do centro acadêmico, organização e participação de congressos científicos, participação em ações solidárias, em cargos representativos, projetos de iniciação científica e projetos voluntários.

Apesar de ser uma organização suprapartidária, a DENEM é uma organização com viés ideológico de igualdade e equidade, buscando promover a luta por direitos estudantis e garantia de acesso às minorias. Nesse sentido, um aspecto enfatizado no edital é a consideração de aspectos sociais na pontuação, como gênero, cor, instituição de origem (pública ou privada), renda e necessidade de trabalhar durante a graduação. Todos esses aspectos visam favorecer alunos em situação de vulnerabilidade social. Após inscrito, o estudante deve indicar até dez países em ordem de preferência para a realização do estágio, bem como o mês desejado e a área de atuação no momento da inscrição. A DENEM promove diferentes modalidades de intercâmbio, divididos em editais separados. Assim, quando o aluno realiza sua inscrição em um edital específico, já está determinada sua modalidade.

O Estágio Nacional (EN) promove a troca de estudantes entre instituições públicas e privadas de ensino médico no Brasil, favorecendo a integração acadêmica e cultural entre diferentes realidades institucionais. Essa experiência representa uma oportunidade de vivência enriquecedora e de expansão das perspectivas sobre a

formação médica ao contemplar culturas diferentes, como as localidades influenciam na qualidade do SUS, no perfil epidemiológico e de morbidades daquela região.

O Standing Committee on Practical Exchange (SCOPE), modalidade pela qual optei e na qual fui selecionada, proporciona experiências práticas em medicina, permitindo a troca efetiva de conhecimentos no ambiente hospitalar e de assistência à saúde no país de destino. Já o Standing Committee on Research Exchange (SCORE) é um programa internacional voltado à pesquisa científica, em que o estudante atua como auxiliar em laboratórios sob a supervisão de tutores responsáveis.

O Núcleo Brasil-Cuba (NBC) resulta de uma parceria com o Instituto de Ciências Médicas de Havana, tendo como objetivo o aprofundamento teórico e prático sobre o sistema de saúde cubano, com ênfase na construção do socialismo e em seus impactos na organização da saúde pública. Por sua vez, o Standing Committee on Sexual and Reproductive Health and Rights (SCORA X-CHANGE) destina-se à promoção de atividades relacionadas à saúde sexual e reprodutiva, aos direitos sexuais e à prevenção de infecções sexualmente transmissíveis.

Após a inscrição, ocorre uma apuração dos pontos. Os estudantes são, então, ranqueados e direcionados conforme a prioridade de cada estudante. Após o resultado, haverá uma designação para um país específico e área de atuação selecionada. Após comunicado e confirmada a seleção, o estudante deve indicar três instituições de interesse naquele país e aguardar o recebimento da carta de confirmação. A alocação final é disponibilizada após a designação da instituição anfitriã. Assim, após a alocação, deve-se registrar as datas pretendidas para a realização do estágio. A duração mínima estabelecida para a certificação do estágio é de 30 dias, podendo ser estendida mediante acordo com a instituição receptora. No meu caso, optei por realizar o estágio no período de 6 de janeiro a 6 de fevereiro de 2025 para que fosse compatível com o período do calendário acadêmico destinado para as ACCS.

## 6. A DESIGNAÇÃO

A primeira etapa do processo seletivo ocorre por meio da Coordenação Local de Estágios e Vivências (CLEV). A CLEV UFSCAR é uma instituição vinculada à DENEM, porém atua localmente no curso de Medicina da UFSCar. E exerce o papel de canal de comunicação entre a DENEM e os estudantes, sendo responsável pela divulgação dos editais e pela gestão das inscrições dos programas de intercâmbio.

A primeira análise curricular dos candidatos é realizada pela própria CLEV local, que, de acordo com os critérios estabelecidos no edital, atribui uma pontuação ao estudante. Essa pontuação é posteriormente conferida e validada pela DENEM.

No meu caso, obtive **2.619 pontos**. Com base em editais anteriores, identifiquei essa pontuação como competitiva para concorrer a determinadas vagas internacionais. No entanto, compreendi que a escolha dos países deveria ser feita de forma estratégica, de modo que o projeto fosse exequível e financeiramente viável.

De acordo com o edital, a DENEM é responsável pelo custeio da hospedagem, alimentação e transporte até a instituição de estágio durante o intercâmbio. Os custos referentes ao passaporte, visto e passagens aéreas são de responsabilidade do estudante. Dessa forma, optei por países cuja conversão monetária não representasse um fator limitante.

A escolha da área de neonatologia se deu devido a experiência positiva durante o internato, a qual devo grande gratidão às professoras Dra. Cristina Ortiz Sobrinho Valete e à Dra. Renata Sayuri Ansai Pereira de Castro, as quais revelaram uma grande paixão pela neonatologia.

Enfim, fui selecionada para a realização do estágio no Chile, em janeiro de 2025, na área de neonatologia, conforme minha primeira opção. Aguardei o período de interposição de recursos e fui direcionada para a seleção da instituição. Coloquei como

opções: a PUC Chile, a Universidad de La Serena, Universidad de Valparaíso, nesta ordem. Fui aceita na minha primeira opção de interesse e aguardei a carta de confirmação para iniciar os preparativos para a viagem.

## **7. A INSTITUIÇÃO: PUC CHILE**

A escolha da instituição de seu devido a sua popularidade e consolidação no meio científico. Fundada em 1888, a PUC Chile é a melhor instituição do Chile e da América latina. No *ranking* de 2025 ficou colocada entre as melhores universidades do mundo (QS Latin America & The Caribbean Ranking, 2025). A instituição abrange cinco câmpus, 18 faculdades, com 29 mil estudantes e conta com 25% da produção científica do Chile (UC.CL, 2025).

Já a faculdade de medicina da PUC Chile foi fundada em 17 de junho de 1929, pelo Arzobispo de Santiago com início efetivo das atividades educativas em 1930. Atualmente consolidada no meio acadêmico, o departamento escolhido apresenta um corpo docente de mais de 50 médicos em diversas áreas do conhecimento desde 1970 (VIZCAYA, 2025).

## **8. A PRECEPTORIA**

A docente responsável pelo programa foi a Dra. Paulina Toso, cirurgiã pediátrica formada pela Universidade do Chile, com especialização em Neonatologia pela Faculdade de Medicina PUC Chile.

Durante o estágio, tive contato também com outros preceptores de reconhecido destaque chileno, como o Dr. Javier Kattan S., diretor da Escola de Medicina da PUC Chile e membro da Coordenação de Pós-Graduação. O Dr. Kattan tem um histórico formativo relevante, já que é neonatologista pela Universidade da Califórnia e pesquisador vinculado ao *Cardiovascular Research Institute (CVRI)* da *University of California, San Francisco (UCSF)*.

Outro importante preceptor foi o Dr. Jorge Fabres B., chefe do Departamento de Neonatologia da PUC Chile. Pediatra e neonatologista formado pela própria PUC Chile, realizou *fellowship* em Medicina Neonatal na *University of Alabama at Birmingham* (EUA) e concluiu mestrado em Saúde Pública com ênfase em Investigação Clínica.

O restante da equipe do estágio foi composta por uma docente responsável (Dra. Toso), docente do departamento de Neonatologia, da Faculdade de Medicina, (Dr. Javier Kattan S., Dr. Jorge Fabres B., Dra. Liliana Leguizamón N., Dr. Alberto Toso M., Dra. Ma Soledad Urzúa B., Dr. Álvaro González M., Dr. José Luis Tapia I.), três residentes de Pediatria, um residente de Neonatologia, dois residentes de Cirurgia Pediátrica e um residente de Genética.

O contato com mestres e autoridades chilenas em neonatologia foi enriquecedor e único. Fui muito bem recebida e acolhida. Me senti protegida em um espaço seguro de ensino. Aprendi muito e pude trocar fontes e referências com os residentes e internos da instituição.

## **9. POR QUE NEONATOLOGIA?**

A neonatologia (do latim: *ne(o)* - novo; *nat(o)* - nascimento; e *logia* - estudo) é a especialidade médica que tem por objeto o estudo ou os cuidados especiais do recém-nascido, faixa etária em que compreende crianças desde o nascimento até seus primeiros 28 dias de vida (NELSON, 2017).

Participar do primeiro suspiro de vida de um ser humano é uma experiência única. A emoção compartilhada entre toda a equipe de saúde e os pais durante o parto culmina no evento mais esperado durante os últimos nove meses: o choro da criança. Ao participar pela primeira vez desse acontecimento glorioso, percebi que a neonatologia não é apenas uma ciência, mas o encontro entre ela e o milagre da vida.

Quando esse momento é tensionado por intercorrências, a luta pela vida é um

momento espiritual e místico. A fragilidade do neonato se transmuta em ferocidade e garra. Essa grandiosidade na criança em responder rapidamente aos estímulos terapêuticos mostra a potencialidade da criança ainda aprendendo a respirar em seus primeiros momentos.

No livro *Ensaio sobre o Entendimento Humano*, o filósofo John Locke apresenta a teoria de que, ao nascer, a mente humana é uma *tabula rasa* — uma tela imaculada —, e que o conhecimento é adquirido por meio das experiências sensoriais (LOCKE, 1689). Os estudos sobre a experiência sensorial do neonato indicam que ela inicia-se ainda em sua vida intrauterina e que seu conhecimento inato é revelado através dos seus primeiros instintos. Atualmente, os estudos afirmam que através do toque o feto é capaz de perceber-se, ainda na vida intrauterina, constituindo seu processo de autoconhecimento. Há alguns registros sobre fetos intencionalmente brincando com o cordão umbilical e até mesmo chupando o dedo. De modo que a busca pela satisfação promovida pelo toque não é originada de um repertório prévio, mas de percepções sensoriais primárias (PRAT, 2014).

Isso, posto, é inegável que as adaptações fisiológicas neonatais ao transicionar sua existência à vida extrauterina se realizam com ternura, beleza e grandiosidade do neonato. Assim, escolher a neonatologia é receber uma criança ao mundo em seu primeiro suspiro. Esse simbolismo representa esperança e fé em uma tela pronta para ser desenhada e pintada. É também, proteger e garantir que essas cores serão pintadas. Penso que não há nada mais puro e mais genuíno do que o neonato, o ser *in natura*

Contudo essa visão romântica da criança, não existia. Até mesmo na arte podemos identificar essa questão. Até o século XVII, as representações medievais de crianças eram idealizadas como adultos em miniatura, sem feições próprias de crianças, como podemos identificar na releitura da obra de Gentile di Niccolò di Giovanni di Massio. *Madonna dell'Umiltà* [Virgem da Humildade] localizada em Pisa, no Museo Nazionale di San Matteo.

Figura 1 - Releitura de Madonna dell'Umiltà



Fonte: Releitura de **Madonna dell'Umiltà**, 2025. Imagem gerada por Inteligência Artificial (Gemini) em 23/10/2025, pelo autor.

Entretanto, ao longo do tempo, a representação da criança foi mudando. Principalmente após a revolução industrial e o cenário de exploração laboral infantil (CHALMEL, 2004). A percepção de que a criança deveria ser protegida e que necessita uma ciência própria não existia até o século XIX. A criança era tida como um adulto em miniatura. A sua colocação como ser independente e com peculiaridades

e necessidades próprias foi se constituindo ao longo do século XX (ARAÚJO, 2014). E inclusive, nas representações gráficas (CHALMEL, 2004).

Outro fator inegável é a influência religiosa no avanço do debate sobre a proteção dos direitos infantis e o acolhimento de crianças em situação de vulnerabilidade (PEREIRA, 2010). Um exemplo proeminente dessa atuação é a trajetória de São Vicente de Paulo (1576–1660). Sacerdote após seus estudos de teologia na Faculdade de Toulouse, sua vida foi marcada pela consolidação do trabalho de assistência social no âmbito da Igreja Católica, valendo-se de sua posição de prestígio social e proximidade com a família real. Sua atuação culminou na fundação, por meio de um donativo real em 1640, do Hospice des Enfants-Trouvés de Paris, um hospital destinado especificamente ao cuidado de crianças abandonadas (FERRAZ; GUIMARÃES, 2007).

Assim, por meio da influência cristã, a assistência pediátrica foi se estabelecendo na França e se disseminando pelos países europeus. E posteriormente, culminando na inauguração de demais hospitais pediátricos em países como a Alemanha, Áustria, Polônia e Inglaterra (FERRAZ; GUIMARÃES, 2007)

Até o século XIX, a prática médica era estruturada em práticas biológicas, isto é, tratamento da doença pura e simples sem considerar os impactos da infância sobre ela (CANGUILHEM, 2002). Contudo, as taxas de mortalidade eram muito elevadas. No século XIX, a cada mil crianças nascidas vivas, 460 morreram antes dos 7 anos, principalmente por diarreias e tuberculose (FIORAVANTE, 2021). Assim, percebendo essa questão, iniciou-se um movimento de observação para a criança em seu processo de adoecimento no final do século XIX (CUTOLO, 2006).

Abraham Jacobi (1830-1919), então, um médico alemão que emigrou para os Estados Unidos, cunhou o termo "pediatria" preconizando a junção da conduta terapêutica e patologia e a fisiologia infantil. Além disso, lutou pelo ensino a beira leito e pela incorporação da pediatria como disciplina acadêmica. Foi titular da primeira disciplina de Pediatria no *New York Medical College* (1860-1864), fundador

da secção pediátrica da Associação Médica Americana, da Associação de Medicina de Nova Iorque e primeiro presidente da Sociedade Americana de Pediatria, ambos deram um valioso contributo nacional para o progresso da Pediatria. Esse movimento consolidou a pediatria como especialidade conhecida cientificamente (TONELLI & LAGES, 2017). Já a neonatologia, por sua vez, ainda apresentava avanços tímidos, concentrando a mortalidade infantil nesta faixa etária. Assim, surge a necessidade de atenção aos cuidados específicos do recém-nascido (FERRAZ; GUIMARÃES, 2007).

Pierre Budin (1846-1907) foi considerado o criador da Neonatologia moderna, termo que viria a ser introduzido na nomenclatura médica somente em 1963 por Alexander Schaffer. Budin foi obstetra no Hospital La Charité, em Paris. Budin vulgarizou a alimentação artificial com leite esterilizado e publicou a primeira vez sobre a prematuridade (1888) e auxiliou na idealização da primeira incubadora (1878) de modo que fez decrescer a taxa de mortalidade de 66% para 38% entre crianças pesando menos que 2000g ao nascimento. (RODRIGUES, 2004).

No Brasil, as obras “Histórico da Proteção à Infância no Brasil”, de Moncorvo Filho, 1926 e “Introdução à História da Puericultura e da Pediatria no Brasil”, de José Martinho da Rocha, 1947, apresentam a história da pediatria brasileira como advinda de um processo histórico de ruptura com tradicionalismo e de afirmação legítima da pediatria como ciência (LIBARDI, 2017).

Oliveira (1999), descreve como um marco na história da pediatria brasileira a inauguração, em 1882, da Policlínica Geral do Rio de Janeiro, que possuía um consultório infantil e realizava cursos sobre doenças das crianças, ministrados pelo médico Artur Moncorvo de Figueiredo. Este por sua vez, baseado em um estudo sobre a mortalidade infantil no Rio de Janeiro (na época capital do país), solicitou ao governo a criação de uma cadeira de Clínica de Moléstia de Criança nas faculdades de medicina do país, localizadas no Rio de Janeiro e Bahia (TONELLI, 2017).

A pediatria teria nascido no Brasil, decorrente da criação de uma instituição que ofereceu curso regular de formação para o cuidado médico com crianças e da

criação de uma cadeira acadêmica que separaria o estudo do cuidado em saúde das crianças e do cuidado em saúde de mulheres (TONELLI, 2017).

## **10. O ESTÁGIO EM NEONATOLOGIA NO CHILE**

### **10.1 A ORGANIZAÇÃO DO ESTÁGIO**

O programa de intercâmbio possui uma recepção impecável. Garante que um estudante de medicina se responsabilize pelo traslado do aeroporto até a hospedagem, e assim foi. O Aeroporto Internacional Arturo Merino Benítez, também conhecido como Aeroporto Internacional de Santiago, é o principal aeroporto do Chile. Está localizado em Pudahuel, a noroeste do centro da região metropolitana de Santiago, a cerca de uma hora de deslocamento da residência em que fui alocada.

O encontro com os novos familiares, que seriam meus anfitriões pelos próximos dias, foi muito animado e divertido. Nos dias que se seguiram, minha colega me acompanhou em um tour pela cidade, mostrando-me quais seriam os meios de transporte que eu utilizaria diariamente. O sistema de ônibus e metrô chileno é bastante semelhante ao sistema paulistano.

Após me familiarizar inicialmente com a cidade e com o sistema de transporte, preparei-me para o primeiro dia de estágio, revisando algumas palavras do idioma espanhol e relembrando alguns aspectos da neonatologia.

No primeiro dia de estágio, é realizada uma reunião com a direção do Departamento de Intercâmbio da Pontifícia Universidade Católica do Chile (PUC Chile), na qual ocorre a apresentação institucional da Universidade, por meio de uma exposição formal e de um tour pelo campus principal e pelas instalações do hospital.

Na PUC Chile, o prédio do Departamento de Medicina localiza-se na mesma rua do complexo hospitalar, de modo que há uma integração entre o hospital e o edifício destinado aos estudantes de Medicina, o qual dispõe de ambientes

confortáveis, biblioteca, vestiários, áreas de lazer, laboratórios e refeitório.

Após a apresentação inicial, os participantes são encaminhados aos *rounds* — reuniões de passagem de plantão em que alunos, internos, residentes e chefes se reúnem para a atualização dos casos clínicos referentes às últimas 12 horas. Nessa ocasião, são discutidos todos os casos do Departamento de Neonatologia, incluindo pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), no berçário e no alojamento conjunto. Também são abordados os partos programados para o dia e as possíveis admissões provenientes de outras instituições.

Esse formato de reunião mostra-se altamente produtivo, pois promove a integração da equipe multidisciplinar com o paciente desde o momento da admissão até a alta hospitalar. Por exemplo, em casos de recém-nascidos que apresentam intercorrências e necessitam de cuidados intensivos, o acompanhamento é contínuo, realizado pela mesma equipe durante toda a internação, desde o nascimento até a transição para o berçário e a posterior alta. O residente alocado no berçário, ao receber um paciente em seu 35º dia de vida, já tem conhecimento prévio do caso e de sua evolução clínica, uma vez que participa diariamente das reuniões de passagem da Neonatologia.

Ao término da reunião, os estudantes são designados para seus respectivos serviços. Nas duas primeiras semanas, foi realizada a designação para o Alojamento Conjunto, com o objetivo de acompanhar as rotinas de cuidado neonatal.

## **10.2. O ALOJAMENTO CONJUNTO**

No primeiro dia de estágio no alojamento conjunto dividi as atividades com uma interna do sexto ano de medicina da PUC, também em seu primeiro dia. Recebemos as orientações sobre as nossas obrigações, as quais incluem: examinar os neonatos, checar os sinais vitais, checar os exames, checar a realização das vacinações, a realização da triagem neonatal, pesá-los e avaliar o ganho nutricional, a

diurese, a evacuação, a amamentação, a técnica do aleitamento materno e observar as principais afecções do neonato. As crianças destinadas ao alojamento conjunto são neonatos a termo (isto é, nasceram com idade gestacional acima de 37 semanas, sem necessidade de suporte ou dispositivos e acima de 2.000g).

No Chile, diferentemente do Brasil, não examinamos as crianças no quarto com a presença das mães. As enfermeiras responsáveis trazem as crianças à nossa sala para examinarmos. Neste momento, realizamos a nossa rotina de cuidado. Diariamente, evoluímos em torno de 6-8 pacientes cada aluna, o que constitui um grande desafio, pois todas as crianças são trazidas ao mesmo tempo. Eu e minha colega de trabalho dividimos o trabalho ao meio e escrevemos as evoluções à mão, pois no Chile, não há um sistema de prontuário eletrônico integrado nacional como o E-SUS no Brasil, nem mesmo um sistema informatizado próprio particular do hospital.

Nos primeiros dois dias iniciei o estágio apenas observando a rotina de avaliação dos neonatos e as condutas em cada caso. Com o passar dos dias, pude sugerir condutas para os meus pacientes e realizar as orientações aos pais. Nesse processo, percebi algumas diferenças entre a prática brasileira e chilena, as quais discorrerei em alguns tópicos a seguir.

### **10.2.1) A TRIAGEM NEONATAL**

A primeira observação que me chamou atenção está relacionada à triagem neonatal. Logo no primeiro dia, a rotina me causou um estranhamento. Refletindo sobre a diferença entre o Brasil e o Chile decidi pesquisar sobre a história da implementação da triagem neonatal e como se deu sua implantação pensando nas repercussões que poderiam justificar essa diferença.

Até meados do ano de 1950, não existia o conceito de rastreio neonatal, isto é, a realização de exames para todos os recém-nascidos indiscriminadamente. A idéia de identificar uma patologia assintomática para tratar e reduzir danos ainda não estava

estabelecida na neonatologia. Contudo, o médico e pesquisador norte-americano Dr. Robert Guthrie iniciou uma série de pesquisas sobre como identificar a fenilcetonúria em fase assintomática. Nesta condição ocorre mutação genética no gene da fenilalanina hidroxilase (PAH), enzima responsável por metabolizar a fenilalanina. Esse acúmulo é neurotóxico à medida que atravessa a barreira hematoencefálica e satura outros transportadores, acarretando diminuição de neurotransmissores por deficiência de tirosina, triptofano e leucina). Esses déficits promovem prejuízo cognitivo e motor significativos (LEÃO, 2008).

Portanto, dada a gravidade da doença, o objetivo do Dr. Robert era identificar crianças ainda sem manifestações neurológicas para prevenir a progressão de deficiência intelectual. O trabalho do Dr. Robert foi essencial ao identificar essa mutação genética. Assim, o conceito de rastreio foi sendo desenvolvido e, em 1960, estabelecido nos Estados Unidos e posteriormente em todo o mundo (LEÃO, 2008).

Apesar de toda a movimentação na América do Norte e no Mundo, na América Latina identificamos um atraso na discussão sobre a implementação do rastreio nacional, iniciado em torno de 198, resultando na implementação tardia das medidas de rastreio neonatal (BORRAJO, 2020).

Em 1992, o Ministério da Saúde do Chile implementou, também, o rastreio para hipotireoidismo congênito, mas somente em 1998, que o programa tornou-se plenamente nacional. Atualmente, permanece o rastreio neonatal para fenilcetonúria e hipotireoidismo, com uma cobertura de quase 100% dos recém-nascidos. Em 16 anos de rastreio, 914 crianças foram beneficiadas por meio do diagnóstico precoce e conseqüentemente uma mudança no desfecho da patologia de base (CORNEJO, 2003).

Traçando um paralelo comparativo com a triagem neonatal brasileira, identificamos que no Brasil, o rastreio de doenças neonatais se deu efetivamente como política pública somente a partir de 2001 (LEÃO e AGUIAR, 2008).

Em junho de 2001, o Ministério da Saúde instituiu o Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN) por meio da Portaria GM/MS nº 822 de 6 de junho (BRASIL, 2001). Já naquele ano de criação, 1,251 milhões de crianças foram submetidas à triagem, com 79 casos positivos para fenilcetonúria e uma prevalência de 1:15.839 (MONTEIRO, 2006). Esses dados revelam a relevância da instituição desse programa.

Outro aspecto importante na mudança do panorama do rastreio neonatal é a implementação do uso de espectrometria de massas em tandem (MS/MS) em 1990. Essa tecnologia permite a identificação de mais de 50 patologias em uma única análise, incluindo distúrbios de aminoácidos, acidúrias orgânicas e oxidação de ácidos graxos mitocondriais. As doenças mais triadas em todo o mundo são: fenilcetonúria, hipotireoidismo congênito, anemia falciforme e outras hemoglobinopatias, fibrose cística, galactosemia, deficiência de biotinidase, hiperplasia adrenal congênita (BRASIL, 2025).

Atualmente, no Brasil, o chamado “Teste do Pezinho”, carinhosamente apelidado desta forma devido o local de coleta da amostra sanguínea, avalia sete patologias. São elas: Fenilcetonúria; Hipotireoidismo congênito; Doença falciforme e outras hemoglobinopatias; Fibrose cística; Hiperplasia adrenal congênita; Deficiência de Biotinidase; e Toxoplasmose congênita (BRASIL, 2025).

A perspectiva brasileira atual é de ampliação já estabelecida pela Lei Nº 14.154, de 26 de maio de 2021, adicionando a avaliação de galactosemias; aminoacidopatias; distúrbios do ciclo da ureia; distúrbios da betaoxidação dos ácidos graxos; doenças lisossômicas; imunodeficiências primárias; atrofia muscular espinhal. Como exemplo brasileiro, temos o estado de Minas Gerais que foi pioneiro nesta ampliação, anunciado em abril de 2025 ao contemplar doenças lisossômicas, totalizando 60 doenças avaliadas na triagem (BRASIL, 2025).

Apesar dos avanços, uma grande proporção de crianças ainda não é triada e muitas outras recebem uma cobertura incompleta, acessando apenas parte dos exames. Na rede pública brasileira em 2019, apenas 2,2 milhões de recém-nascidos (77,2% do total de 2.849.146) foram testados (BRASIL, 2021).

O Ministério da Saúde publicou, em 2021, os indicadores de cobertura da triagem neonatal, relatando que 80% dos recém-nascidos realizaram os exames referentes à primeira amostra da triagem.. Apesar de representar um avanço significativo no âmbito das políticas públicas de saúde, o índice ainda não atinge a cobertura ideal. A oscilação nos valores ao longo do período analisado, pode refletir as fragilidades operacionais, como notificação e desigualdades socioeconômicas regionais que comprometem a homogeneidade da triagem neonatal no país (BRASIL, 2021).

### **10.2.2. AS ROTINAS NO ALOJAMENTO CONJUNTO**

Uma observação que me chamou a atenção é que a forma como a avaliação de crianças com fatores de risco para hipoglicemia neonatal (prematuros Pequenos para a idade gestacional (PIG), Grandes para a idade gestacional (GIG) Restrição do crescimento intrauterino (RCIU), filhos de mães diabéticas, com policitemia) eram registradas. Os nomes dos recém-nascidos eram anotados em um quadro branco fixado no centro da sala e registrado seus controles glicêmicos de hora em hora, para que toda a equipe acompanhe esse bebê de modo fácil e visual. Achei interessante pois toda a equipe tem acesso de modo rápido ao quadro.

Na Santa Casa de São Carlos, não temos um modo de registro dessa forma. Quando ocorre um episódio de hipoglicemia, é documentado no prontuário do paciente e passado em plantão. A primeira e única vez que presenciei uma hipoglicemia grave foi durante o internato de pediatria no Brasil que acontece na Santa de São Carlos. e A criança estava letárgica e a dosagem de glicemia estava muito baixa

(apresentava "low" no glicosímetro - abaixo da leitura possível). O RN recebeu um "push" de glicose e foi encaminhado a UTI Neonatal.

Outra curiosidade é que no Chile os medidores de bilirrubina transcutâneos não são muito utilizados. Quando há necessidade de dosar bilirrubinas é realizado via coleta sanguínea. Quando questionei o motivo, percebi que apesar de possuírem no hospital, são bem resistentes à implementação do dispositivo por atribuir baixa confiabilidade. No Brasil, consideramos o dosador transcutâneo para indicar a coleta sanguínea associada ao exame físico, isto é, utilizamos as zonas de Kramer que indicam a progressão da icterícia craniocaudal conforme os níveis sanguíneos.

No Chile os laboratórios funcionam de modo eficiente e muito rápido, sendo possível esperar os resultados dos exames laboratoriais para indicar a fototerapia. No Brasil, percebemos que em muitos casos introduzimos a fototerapia de modo "empírico", imediato, aguardando os resultados de exames que demoram algumas horas para serem liberados. Além disso, no Chile as crianças que utilizaram fototerapia durante a internação, devem retornar em 24 horas para reavaliação. O processo é simples, os pais retornam na nossa sala e aguardam serem chamados para a reavaliação. E na alta, as *matronas* (enfermeiras neonatais) já agendam uma consulta pediátrica puerperal no seu serviço de origem ou próximo a residência daquela família.

Em relação a amamentação, as *matronas* em conjunto com a equipe médica incentivam as mães e auxiliam na técnica do aleitamento desde o primeiro dia. Percebi que assim como as mães brasileiras, a maioria das mães anseiam por amamentar, com alguns casos isolados em que foram explicitamente solicitada a introdução de fórmulas.

Ao final da rotina de evolução, passamos nos leitos para conversar com as mães, informar o peso, as condutas do dia, resultados de exames e orientações gerais

sobre os cuidados neonatais, como higienização das mãos antes do contato com a criança, prevenção de acidentes ao dormir com a criança na mesma cama, durante transporte (uso de cadeira específica para transporte) e temperatura de fluídos. Orientamos sobre a rotina gastrointestinal dos primeiros dias e o que esperar, além de orientarmos sinais de alarme em que os sinais devem retornar ao serviço de emergência imediatamente.

Durante a minha experiência, fui muito bem recebida, compreendida e pude auxiliar as *matronas* nesse processo informativo. Fui muito bem acolhida como parte da equipe e como interna responsável pelo alojamento conjunto. Percebi muita autonomia por parte dos internos neste setor. Todas as condutas são orientadas e supervisionadas, porém temos muitas responsabilidades. As altas são finalizadas pelas enfermeiras, porém passamos nos leitos para as últimas orientações e reforçar os sinais de alarme.

Assim como as mães brasileiras, as mães chilenas são muito empenhadas no cuidado de seus filhos, atentas às recomendações, curiosas e questionadoras. Promovendo uma troca muito interessante. Esse período foi enriquecedor e muito importante para construção da minha confiança em um ambiente completamente novo. Percebi também que a estrutura de um hospital particular promove muito conforto as pacientes, desde as acomodações até os serviços disponíveis. O *feedback* das pacientes também foi muito importante para melhor desenvolvimento destas atividades.

### **10.3. A RECEPÇÃO NEONATAL**

Na neonatologia, existem critérios bem estabelecidos para avaliar a vitalidade e a condição do nascimento da criança nos primeiros segundos de vida após o parto, esta prática é denominada recepção neonatal. Tanto o Brasil, quanto o Chile baseiam-se na recomendação da International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR). Assim,

os protocolos são semelhantes, para prematuros abaixo de 34 semanas e maiores de 34 semanas de idade gestacional.

Pude observar que as similaridades da prática de recepção neonatal contemplam as mesmas avaliações iniciais que estabelecemos no Brasil. Isto é, avaliamos se a criança está respirando ou chorando e se tem bom tônus. Se a criança corresponder a este critério, oferecemos o clareamento oportuno, isto é, a prática de aguardar por um minuto após o nascimento da criança, para realizar o corte do cordão umbilical (ALMEIDA, M. F. B.; GUINSBURG, R). Esta prática é bem consolidada e possui recomendações robustas sobre seus benefícios, como o aumento da concentração de ferritina nos primeiros 3 a 6 meses de vida e consequentemente, redução da anemia do lactente (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2022).

No Chile, os partos acontecem no “Pabellón”, isto é, no centro cirúrgico, independente da via de parto. Durante o parto, uma pessoa da equipe neonatal, no caso, os internos, devem paramentar-se e entrarem em campo de modo estéril. Este aluno é responsável pela recepção da criança após a retirada pelo obstetra, por secar, trocar os campos e manter o recém-nascido aquecido por campos estéreis. Neste momento, o aluno é acompanhado da “*matrona*”, enfermeira especializada em obstetrícia e neonatologia.

E assim, ela é quem define o índice de APGAR, o momento de clampeamento do cordão, se haverá contato pele a pele ou não. Assim como no Brasil, há estímulo ao contato pele a pele. Se a criança nascer bem, apresentamos aos pais e aguardamos em torno de 30 minutos, sem estímulo ao peito, neste momento.

Durante minha experiência no internato no brasil, percebi que há maior empenho em manter o contato pele a pele por 60 minutos e estimular a amamentação na primeira hora de vida.

Na Santa Casa de São Carlos, cada quarto possui uma incubadora preparada

para reanimação neonatal. Já no Chile, levamos a criança para a sala de atenção imediata. Ali realiza-se a reanimação neonatal se necessária, e se não, os cuidados imediatos. Assim, no Chile, percebi que os pais não participam da reanimação neonatal mas somente a equipe especializada. No Brasil, como esse processo acontece no quarto, sempre há um familiar presente. E se ocorrer no centro cirúrgico, o familiar acompanhante pode acompanhar o atendimento dado pela equipe de neonatal.

No Chile, na sala de atenção imediata há uma janela de vidro que faz interface com a sala da recepção da maternidade, de modo que os familiares são apresentados à criança após os cuidados imediatos ainda nos primeiros minutos de vida.

É função e responsabilidade do interno, realizar o primeiro exame físico, aferir as primeiras medidas antropométricas, realizar os primeiros reflexos, limpar, secar, pentear a criança, aplicar a profilaxia de Vitamina K, a profilaxia oftalmológica para prevenção de infecção causada por *Neisseria gonorrhoeae* e *Chlamydia trachomatis* (no Chile usam eritromicina) e vesti-lá e apresentar aos familiares pela janela.

Se a criança tiver algum fator de risco, como prematuridade, apresentar baixa vitalidade ou apgar abaixo de 7, os médicos neonatologistas do plantão são acionados imediatamente e então vem para a sala de atenção imediata.

No Brasil, sempre há um médico pediatra na sala do parto, responsável por recepcionar a criança. Os internos podem auxiliar, porém com participação prática muito simbólica e mais observacional.

A experiência de ser responsável pela recepção neonatal no Chile foi extraordinária e muito inspiradora. Trazendo um enorme senso de seriedade e responsabilidade sobre uma vida. Além disso, mostrou enorme respeito da equipe com os internos que assumem posição importante neste momento. Contudo, é um espaço seguro e protegido, sempre que ocorrerem dúvidas podemos perguntar às matronas que são receptivas e prontas para ensinar.

Os partos de risco habitual são designados aos internos. Os partos de alto risco são designados aos residentes de pediatria e neonatologia, pois no Chile há uma residência de acesso direto somente em Neonatologia.

Em comparação com a prática no internato no Brasil, percebi que os internos não são integrados à equipe médica, sendo colocados à parte do processo de recepção do recém-nascido. Dependendo do médico pediatra a recepcionar a criança, podemos realizar um exame físico após o médico tê-lo feito.

**Figura 2 -Sala de Atenção Imediata, Hospital UC Marcoleta, Santiago.**



Fonte: O autor, 2025.

#### **10.4. INTERMÉDIO**

A unidade hospitalar denominada "**intermédio**" no Chile corresponde ao **berçário** no Brasil. Trata-se da área destinada a recém-nascidos que, apesar de apresentarem alguma comorbidade (como baixo peso, prematuridade ou necessidade de suporte como sonda nasogástrica e oxigenoterapia suplementar), estão clinicamente

estáveis e não exigem os recursos da Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

No intermédio do UC Marcoleta (nome do hospital da PUC Chile), a rotina de cuidados e a evolução clínica são divididos entre dois internos. Somos responsáveis por checar exames, analisar as evoluções da enfermagem observando eventuais intercorrências, acompanhar o ganho de peso e a progressão da dieta, além de organizar as rotinas de triagem neonatal dos prematuros (incluindo ultrassom transfontanela, ecocardiograma, fundoscopia e triagem auditiva). O interno deve, ainda, elaborar um plano de cuidados e apresentá-lo nas visitas à beira do leito, com a participação dos pais na discussão, embora todas as condutas sejam sancionadas pelo médico responsável.

Já durante o estágio no Brasil, a equipe de berçário é composta por dois internos e um residente de pediatria, ora até dois residentes. A presença do residente, que é o responsável final pelas condutas, limita a passagem de caso de uma criança por um interno, reduzindo a autonomia prática no cuidado direto desses recém-nascidos e no aprendizado também. Porém, procurei aproveitar os casos que me foram designados.

A experiência no intermédio chileno foi profundamente enriquecedora, especialmente no aprendizado sobre as principais afecções do prematuro, como displasia broncopulmonar, retinopatia da prematuridade, apneia do prematuro e hemorragia intracraniana. Pude acompanhar casos de grande interesse, como o das gêmeas nascidas com 26 semanas, que representaram um enorme desafio em seu acompanhamento e cuidado. Cada avanço em seu quadro clínico trouxe grande satisfação e aprendizado.

## **10.5. UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

Na Unidade de Terapia Intensiva estão internados os pacientes mais complexos, abarcando diversos quadros, como casos de cardiopatias congênitas e

síndromes genéticas raras, como tetralogia de fallot, comunicação interventricular e até síndrome de Townes-Brocks, síndrome caracterizada pela tríade de ânus imperfurado ou estenose anal, orelhas displásicas com perda auditiva neurosensorial, e malformações dos polegares.

Na UTI estavam os bebês com muito baixo peso ao nascer ou prematuros extremos. Pude auxiliar na recepção de um parto de um neonato pesando 720g ao nascer, o qual sobreviveu e manteve-se estável até o fim do meu estágio (não soube mais notícias), porém percebi que crianças muito prematuras (27 semanas de idade gestacional) e de muito baixo peso, como 800g sobreviviam e seguiam estáveis. Na UTI, somos bem recebidos, podemos acompanhar os casos, porém os responsáveis pelos casos são os residentes devido alta complexidade.

Ao final do dia, todos os dias, há a visita à beira leito com toda a equipe neonatal na UTI, de modo que toda a equipe (mesmo a equipe alocada no alojamento conjunto e intermédio) participe da discussão de casos da UTI.

Esse período foi inspirador e transformador. Foi um momento único em que pude ver o cuidado intensivo neonatal aplicado de modo satisfatório e eficaz, com resultados efetivos.

A comunicação de más notícias foi executada de modo sensível e empático. Durante todo o estágio não presenciei nenhum óbito.

Durante a minha estadia, recebi um cartão com acesso às dependências do hospital e também as dependências da Universidade, podendo usufruir da biblioteca do curso de medicina (Figura 6), do refeitório e do prédio do departamento de medicina. Além das discussões de caso nas visitas, três vezes por semana tínhamos uma tutoria sobre um tema previamente estabelecido pelos professores e também, uma vez por semana, uma aula apresentada por um residente.

Os temas abordados foram os principais da neonatologia, como repercussões clínicas da icterícia neonatal, hipoglicemia neonatal, síndrome do desconforto respiratório, cardiopatias congênitas, afecções da prematuridade, reanimação neonatal, policitemia neonatal, suplementação de oxigenoterapia neonatal, ventilação mecânica, uso de drogas vasoativas na UTI neonatal, e sepse precoce.

## **11. O SISTEMA DE SAÚDE CHILENO**

Ao iniciar o estágio, uma das primeiras observações que realizei foi inerente ao sistema de saúde chileno. Ele é a primeira pergunta realizada no atendimento, antes mesmo da identificação paciente. É uma classificação importante a qual direciona completamente o atendimento e os procedimentos a serem realizados. Isso me causou grande impacto e estranhamento, pois é diferente da nossa realidade.

No Chile, o Sistema de saúde é estruturado pelo Sistema Nacional de Serviços de Saúde (SNSS) e é bipartido, havendo arrecadação financeira em ambas as modalidades: o Fondo Nacional de Salud (FONASA) e os sistemas privados Instituciones de Salud Previsional (ISAPRE).

O FONASA é um sistema de contribuição compulsória de 7% mensal do rendimento do usuário, permitindo acesso pessoal e de dependentes aos serviços “públicos” do país ou a serviços particulares. Porém, aderindo a esta modalidade, o usuário não pode participar também de serviços particulares, os ISAPRES que atuam semelhantemente aos convênios particulares brasileiros.

No Chile, são avaliados a renda tributável mensal e categorizados em alguns grupos, sendo isentos, ou pagando além dos 7% de imposto, uma taxa adicional de 10 a 20% para utilizarem hospitais públicos.

Desse modo, a gestão do cuidado chileno é executada dentro destas modalidades, de modo que não há serviços públicos gratuitos para toda a população,

como acontece, por exemplo, no Sistema Único de Saúde. Para que o cidadão tenha cobertura, deve ser contribuinte ativo de impostos e conforme a faixa de renda, classificado em uma categoria que lhe possibilita realizar exames, atendimentos e procedimentos ou não, devendo pagar a parte um serviço caso não tenha disponível em seu plano.

E isso, fez total diferença na conduta dos pacientes, muitas vezes culminando em transferências imediatas para outros hospitais. Sempre que abordados, os chilenos estão acostumados em responder sobre esta pergunta, sem nenhum constrangimento. Porém me senti constrangida, pois me parece uma segregação de pessoas. Quando na verdade é a cultura local e o modo de acesso aos serviços.

### **11.1. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS CHILENOS**

Durante as minhas observações, me questionei sobre o impacto epidemiológico desse modelo de saúde e como isso refletiria na qualidade do serviço de saúde o seus marcadores, como mortalidade, natalidade e afins. Segundo dados da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), entre 2000 e 2024, a população chilena apresentou um aumento de 27,5%, passando de 15.503.635 habitantes para 19.764.771. Nesse mesmo período, a mortalidade infantil no Chile reduziu-se de 8,9 para 5,6 óbitos por 1.000 nascidos vivos, o que representa uma queda de 37,1%. Dados mais recentes, referentes a 2023, indicam uma taxa de natalidade de 8,96 nascimentos a cada 1.000 habitantes, segundo informações da plataforma *The Global Economy*.

Apesar da redução da mortalidade infantil, observa-se um aumento na porcentagem de nascimentos de baixo peso (menos de 2.500 g), que passou de 5,3% em 2000 para 6,7% em 2020. Em relação à imunização, a cobertura vacinal contra o sarampo foi de 94,0% em 2022, apresentando uma redução de três pontos percentuais em comparação a 2000 (OPAS, 2025).

A taxa de mortalidade materna também apresentou uma melhora significativa,

sendo estimada em 15,0 óbitos por 100.000 nascidos vivos em 2020, o que representa uma redução de 53,8% em relação ao ano 2000. No mesmo ano, a mortalidade infantil atingiu 6,4 óbitos de crianças com menos de um ano por 1.000 nascimentos (OPAS, 2025).

Destaca-se ainda que, em 2020, 99,9% dos partos foram assistidos por profissionais qualificados, evidenciando o fortalecimento da atenção obstétrica no país (OPAS, 2025). Esses dados refletem avanços significativos na saúde materno-infantil no Chile ao longo das últimas duas décadas, com redução expressiva das taxas de mortalidade materna e infantil e ampliação do acesso ao parto assistido.

## **11.2. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS BRASILEIROS**

Já no Brasil, de acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2025), entre 2000 e 2024, a população total do Brasil aumentou de 174.018.282 para 211.998.573 habitantes, representando um crescimento de 21,8%. Nesse período, a mortalidade infantil apresentou redução significativa, passando de 26,1 para 12,5 óbitos por 1.000 nascidos vivos entre 2000 e 2021, o que equivale a uma diminuição de 52,1% (IBGE, 2025).

Em relação ao peso ao nascer, observou-se um aumento na proporção de recém-nascidos com baixo peso (menos de 2.500 g), que passou de 8,1% em 2002 para 8,9% em 2021 (OPAS, 2025). O aleitamento materno exclusivo em crianças de até seis meses também evoluiu, registrando crescimento de 38,6% em 2006 para 79,6% em 2007, último ano com informações disponíveis (OPAS, 2025).

Quanto à estratégia de imunização, a cobertura vacinal contra o sarampo foi de 81% em 2022, representando uma redução de 19 pontos percentuais em relação a 2000 (OPAS, 2025). A taxa de mortalidade materna em 2020 foi estimada em 72,1 óbitos por 100.000 nascidos vivos, correspondendo a um aumento de 5,5% em relação ao

valor registrado em 2000 (OPAS, 2025).

### **1.3. OS DESAFIOS DE UM SISTEMA UNIVERSAL EM UM PAÍS CONTINENTAL**

O Chile é um país localizado na América latina, localizado entre a cordilheira dos Andes e o Oceano Pacífico. Segundo a Organização das Nações Unidas, o Chile apresentava uma população total de 19.116.000 milhões de pessoas em 2020 e uma extensão territorial de 756.102 km<sup>2</sup>. Seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é de 0,878 e ocupa o 45º lugar na lista de melhores Índices de Desenvolvimento Humano Mundial, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2023).

Já o Brasil, por sua vez, possui uma população expressivamente maior com cerca de 213,4 milhões habitantes (IBGE, 2025), quase 11 vezes a população chilena. É o maior país da América Latina, quinto maior país do mundo em área territorial com 8,5 milhões de quilômetros quadrados (quase 11 vezes a área total do Chile) e um IDH menor de 0,786, dividindo o 84º lugar com Palau no *ranking*.

Desse modo, apesar de o Chile apresentar melhor IDH, percebe-se que o Brasil é um país maior em extensão territorial e populacional. De modo que promover uniformidade na cobertura de infraestrutura e serviços é muito mais difícil. Além disso, a dispersão populacional no território também dificulta esse processo. Havendo grande disparidade nas características do território nacional.

Essa disparidade escalar impõe ao Brasil desafios únicos na promoção da uniformidade de infraestrutura e serviços essenciais. Embora a densidade demográfica média seja similar à chilena (cerca de 25-26 hab/km<sup>2</sup> em 2024), a realidade brasileira é marcada por uma imensa heterogeneidade na distribuição populacional, com extremos que vão de mais de 500 hab/km<sup>2</sup> no Distrito Federal a menos de 3 hab/km<sup>2</sup> em estados amazônicos (IBGE, 2024; INE, 2024). Este cenário, intrinsecamente ligado à extensão

territorial, acentua desigualdades regionais profundas no acesso à saúde, educação, infraestrutura e renda, dificultando a implementação de políticas públicas equânimes.

Em suma, o que gostaria de trazer para reflexão é o contraste entre um país menor e um país de proporção continental, regidos por um sistema de saúde misto e um sistema universal, respectivamente. Ao cobrir todos os cidadãos em território, de modo universal e integral, o SUS assume um desafio. Isto é, abranger todas as necessidades de saúde do indivíduo em vários níveis de complexidade (atendimento ambulatorial multidisciplinar, hospitalar, medicamentos, procedimentos, transporte, exames), bem como infraestrutura e prevenção de agravos, como por exemplo, a vigilância sanitária e sua participação na análise da qualidade do abastecimento de água (PERES, 2023).

Além disso, ainda lida com diversas dificuldades, entre elas a financeira. Até mesmo o perfil tecnológico da medicina tem incrementado custos no SUS, ao desenvolver novas técnicas, novos medicamentos, como por exemplo, imunobiológicos, e novas práticas, como por exemplo procedimentos cirúrgicos minimamente invasivos por videolaparoscopia (MENDES; BITTAR, 2014).

**Figura 3- Fachada do hospital UC Christus, Santiago, Chile.**



Fonte: O autor, 2025.

## **12. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A experiência de um intercâmbio em prática médica clínica foi muito potente e transformadora. Pude perceber outra realidade clínica com diferenças práticas e culturais, inserida completamente no serviço. Observando diariamente um serviço muito bem estruturado e funcional, sem escassez de recursos e dificuldades operacionais, porém com culturas próprias.

Esse desafio proporcionou a necessidade de aprimorar habilidades sociais, habilidades técnicas e cognitivas. Tive que estudar os protocolos locais, me adaptar à

realidade de um sistema bipartido, em particular e privado, com impacto direto no cuidado. Além da linguagem, outro desafio, foi me adaptar aos prontuários físicos.

Contudo, a cada nova tarefa me senti positivamente motivada a buscar e me empenhar em aprender novas atividades. Os residentes e internos na PUC foram muito receptivos e acolhedores, bem como os docentes e toda a equipe.

A experiência de ser uma mulher negra em outro país com pouca miscigenação, me proporcionou muitos olhares e curiosidade por parte dos chilenos. Porém, me senti privilegiada e feliz em representar o Brasil, um país muito bem conceituado no Chile.

A troca de conteúdos, experiências e aprendizados foi enriquecedora à minha formação médica. Conheci autoridades nacionais em neonatologia e pude aprender com eles diretamente.

Percebi que independente da cultura, da localidade, dos desafios e das questões situacionais a equipe que se comunica com seu paciente e familiares têm melhores resultados no processo saúde-doença. Tratando-se em neonatologia, especialmente, a empatia, o tato e a disponibilidade são essenciais ao cuidado neonatal. Uma vez que a família sente-se incluída no plano terapêutico a resposta ao tratamento e a integração com a equipe torna-se mais leve e mais produtivo.

Percebi que independente da cultura local, dos protocolos, das diretrizes e dos procedimentos instituídos, a comunicação com os pacientes, na neonatologia, principalmente os pais, é a principal necessidade de um atendimento qualificado e seguro. Quando esse vínculo é bem estabelecido, todo o cuidado se torna melhor.

Por fim, entendo esta experiência como única e especial. Suscitando uma ambição pessoal em crescimento, o desejo de aprimoramento constante e busca incessante por excelência.

O desenvolvimento do internato de Medicina também foi muito enriquecedor. Esse modelo de projeto em que passamos duas vezes pela especialidade é muito produtivo, pois temos um crescimento pessoal muito grande entre os dois estágios. Discutimos temáticas diferentes e nos aprofundamos na técnica do cuidado.

O internato de Pediatria na Santa Casa de São Carlos trouxe outro recorte do cuidado neonatal, apresentando dificuldades operacionais, falta de recursos e acesso direto à vulnerabilidade social. Como, por exemplo, observa-se na proporção de infecções maternas (como, por exemplo, vírus da imunodeficiência humana) e congênicas (como, por exemplo, a presença de sífilis congênita, uma doença tratável prevenível, porém por falta de adesão ao pré natal ainda era um quadro comum. Além disso, falta de leitos, falta de disponibilidade da equipe, falta de insumos e falta de apoio psicossocial. Percebi também a assistência social como um pilar muito importante na equipe brasileira, mais do que na equipe chilena. Essas observações também foram importantes para a construção de um raciocínio crítico e empático.

Certo amigo me disse uma frase muito significativa uma vez: “Você é a personificação do sonho dos seus ancestrais.” Quando reflito sobre essa frase, percebo o impacto das políticas assistenciais que viabilizaram meu ingresso ao Ensino Superior em uma Instituição Federal. Esse feito, indubitavelmente, é uma quebra de padrões sociais. Concretizando aspirações que meus antepassados sequer imaginariam ser possível.

Somo as duas vivências e acrescento a meu repertório profissional com grande orgulho e satisfação.

Agradeço imensamente a IFMSA que possibilitou essa oportunidade e a PUC Chile pelo acolhimento.

**Figura 4- Registro pessoal após a minha primeira recepção neonatal na PUC Chile, em 16 de janeiro de 2025.**



Fonte: Arquivo pessoal, 2025.

**Figura 5- PUC Chile, Santiago.**



Fonte: O autor, 2025.

**Figura 6- Biblioteca de medicina da PUC Chile**



**Figura 7- Pátio da PUC Chile**



Fonte: O autor, 2025.

**Figura 7- Fachada da Faculdade de Medicina PUC Chile**



Fonte: O autor, 2025.

### 13. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACADEMIA MÉDICA. **Uma breve história da Pediatria.** *Academia Médica*, 22 out. 2023. Disponível em: <https://academiamedica.com.br/blog/uma-breve-historia-da-pediatria>. Acesso em: 10 ago. 2025.

ALMEIDA, M. F. B.; GUINSBURG, R.; Coordenadores Estaduais e Grupo Executivo PRN-SBP; Conselho Científico Departamento Neonatologia SBP. **Reanimação do recém-nascido  $\geq 34$  semanas em sala de parto: diretrizes 2022 da Sociedade Brasileira de Pediatria.** Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2022. <https://doi.org/10.25060/PRN-SBP-2022-2>.

ALMEIDA, P. F. de; OLIVEIRA, S. C. de; GIOVANELLA, L. **Integração de rede e coordenação do cuidado: o caso do sistema de saúde do Chile.** *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 23, n. 7, p. 2213–2228, 2018. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018237.09622018>.

ARAÚJO, J. P. et al. **História da saúde da criança: conquistas, políticas e perspectivas.** *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 67, n. 6, p. 1000–1007, 2014. <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2014670620>.

AVERY, G. B. **Perspectivas em neonatologia.** Rio de Janeiro: Artes Médicas, 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Indicadores da Triagem Neonatal no Brasil,** 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saes/triagem-neonatal/indicadores-da-triagem-neonatal>.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC).** Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-da-crianca/pnaisc>.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Triagem Neonatal – Manual Técnico.** 1ª ed. Brasília, 2006.

BORRAJO, G. J. C. **Newborn screening in Latin America: A brief overview of the state of the art.** *Am J Med Genet C Semin Med Genet*, v. 187, n. 3, p. 322-328, 2021. doi: 10.1002/ajmg.c.31899.

CABELLO, J. F. et al. **Expanded Newborn Screening and Genomic Sequencing in**

**Latin America and the Resulting Social Justice and Ethical Considerations.** Int J Neonatal Screen., 7(1):6, 2021.

CAMPOS, Cláudio Silva; SOUZA, Marta Rovey de. **Triagem neonatal biológica no Brasil: tendências de cobertura e indicadores de saúde associados (2014–2023).** SciELO Preprints, 18 jul. 2025. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.12570>.

CANGUILHEM, Georges. **O normal e o patológico.** Rio de Janeiro: Forense, 2002.

CHALMEL, L. **Imagens de crianças e crianças nas imagens: representações da infância na iconografia pedagógica nos séculos XVII e XVIII.** Educ. Soc., v. 25, n. 86, p. 57–74, 2004.

CHILE. MINISTERIO DE SALUD (Chile). **Subsecretaría de salud pública.** 2025. Disponível em: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=249177>.

**COMO funciona o sistema de saúde no Chile.** Apolo Blog, 2020. Disponível em: <https://blog.apolo.app/como-funciona-o-sistema-de-saude-no-chile/>. Acesso em: 10 ago. 2025.

CORNEJO, V. et al. **Past, present and future of newborn screening in Chile.** Journal of Inherited Metabolic Disease, v. 33, n. 2, p. 171–176, 2010.

COUNTRY ECONOMY. Chile, 2025. Disponível em: <https://pt.countryeconomy.com/paises/chile>. Acesso em: 14 set. 2025.

CUNNINGHAM et al. **The business of borderless education.** Canberra: Department of Employment, Education, Training and Youth Affairs, 2000.

CUTOLO, Luiz Roberto Agea. **A localização da Pediatria e a Saúde da Criança em seu contexto histórico e epistemológico.** Arquivos Catarinenses de Medicina, v. 35, n. 3, p. 87-93, 2006.

DENEM. **Direção Executiva Nacional dos Estudantes de Medicina.** Wikipédia, a enciclopédia livre, 2024. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Direção\\_Executiva\\_Nacional\\_dos\\_Estudantes\\_de\\_Medicina](https://pt.wikipedia.org/wiki/Direção_Executiva_Nacional_dos_Estudantes_de_Medicina). Acesso em: 10 ago. 2025.

DING, S.; HAN, L. **Newborn screening for genetic disorders: Current status and prospects for the future.** Pediatr Investig., 2022. doi: 10.1002/ped4.12343.

FACULDADE DE MEDICINA DA UFMG. **Minas Gerais se torna referência nacional na ampliação do Teste do Pezinho,** 2025. Disponível em: <https://www.medicina.ufmg.br/minas-gerais-se-torna-referencia-nacional-na-ampliacao-do-teste-do-pezinho/>.

FERRAZ, Amélia Ricon; GUIMARÃES, Hercília. **História da neonatologia no mundo**. Sociedade Portuguesa de Pediatria, Secção de Neonatologia, 2007.

FERREIRA, Iago Gonçalves; CARREIRA, Luciana Brandão; BOTELHO, Nara Macedo. **Mobilidade internacional na graduação em medicina: relato de experiência**. ABCS Health Sci., v. 42, n. 2, p. 115-119, 2017.

FIORAVANTI, Carlos. **O início da pediatria no final do século XIX**. Revista Pesquisa FAPESP, 2021. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/o-inicio-da-pediatria/>.

FLICK. **Brief History of Newborn Screening**. NICHD – NIH, 2019. Disponível em: <https://www.nichd.nih.gov/health/topics/newborn>.

GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. São Paulo: Editora Unesp, 1991.

GORENDER, J. **Globalização, tecnologia e relações de trabalho**. Estudos Avançados, v. 11, n. 29, p. 311–361, 1997.

GUINSBURG, R.; ALMEIDA, M. F. B.; Coordenadores Estaduais e Grupo Executivo PRN-SBP. **Reanimação do recém-nascido <34 semanas em sala de parto: diretrizes 2022 da Sociedade Brasileira de Pediatria**. Rio de Janeiro: SBP, 2022.

HAYDEN INNES, George Frederic Still (1868–1941). Embryo Project Encyclopedia, 2021.

IBGE. **Cresce o número de imigrantes internacionais de acordo com o Censo 2022**. 2025. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/materias-especiais/22738-cresce-o-numero-de-imigrantes-internacionais-de-acordo-com-o-censo-2022.html>.

KNIGHT, Jane. **Cross-border education: Conceptual confusion and data deficits**. Observatory for Borderless Higher Education, London, 2006.

LEÃO, L. L.; AGUIAR, M. J. **Newborn screening: what pediatricians should know**. J Pediatr (Rio J.), 2008;84(4 Suppl):S80-92.

LOCKE, J. **Ensaio sobre o Entendimento Humano**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1999.

MARTINS, C. B. **Reconfiguração do Ensino Superior em Tempos de Globalização**. Educação & Sociedade, v. 42, 2021.

MARTINS, Maria Helena Pires. **O ensino médico no Brasil: tendências e**

- perspectivas.** Revista Brasileira de Educação Médica, v. 12, n. 1, p. 15–22, 1988.
- MELO, W. S. de et al. **Prevalência e fatores associados à realização dos exames de triagem neonatal no Brasil: comparação da PNS 2013 e 2019.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 29, n. 6, e10482023, 2024.
- MENDES JDV, BITTAR OJNV. **Perspectivas e desafios da gestão pública no SUS.** Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba [Internet]. 1º de abril de 2014 [citado 26º de outubro de 2025];16(1):35-9. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/RFCMS/article/view/18597>
- MIRANDA, G. M. D., MENDES, A. da C. G., & Silva, A. L. A. da .. (2017). **O desafio da organização do Sistema Único de Saúde universal e resolutivo no pacto federativo brasileiro.** Saúde E Sociedade, 26(2), 329–335. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902017168321>
- MONTEIRO, L. T. B.; CÂNDIDO, L. M. B. **Fenilcetonúria no Brasil: evolução e casos.** Revista de Nutrição, v. 19, n. 3, p. 381–387, 2006.
- MUNOZ, Lucila Cerda. **Formación profesional de la matrona/matrón en Chile: años de historia.** Rev. chil. obstet. ginecol., v. 85, n. 2, p. 115–122, 2020.
- NEAGU, A. N. et al. **Applications of Tandem Mass Spectrometry in Protein Analysis.** Molecules, v. 27, n. 8, 2411, 2022.
- NELSON, W. E. et al. **Tratado de Pediatria.** 20ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.
- PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION (PAHO). **Brazil – Country Profile,** 2024. Disponível em: <https://hia.paho.org/en/country-profiles/brazil>.
- PEREIRA, Júnia Sales. **História da Pediatria no Brasil: de final do século XIX a meados do século XX.** Tese (Doutorado em História) – UFMG, 2006.
- PEREIRA, Maria de Lurdes dos Santos. **Os precursores e pioneiros do Serviço Social.** [S.l.], 2010.
- PERES. E.H Entenda a atuação do SUS na qualidade da água consumida pelos brasileiros, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/marco/entenda-a-atuacao-d-o-sus-na-qualidade-da-agua-consumida-pelos-brasileiros><26/10/2025.
- PIAGET, J. **O nascimento da inteligência na criança.** Rio de Janeiro: Zahar, 1936.
- PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE. **Nuestra Historia.** Disponível em: <https://www.uc.cl/universidad/nuestra-historia/>.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE – **Escuela de Medicina. Historia.** Disponível em: <https://medicina.uc.cl/escuela-uc/historia/>.

POPULATIONPYRAMID. **Densidades Populacionais.** 2024. Disponível em: <https://www.populationpyramid.net/pt/densidades-populacionais/brasil/2025/>.

PRAT, R. **Aux origines du narcissisme? l'autre : nature des expériences relationnelles precoces. Le rythme et le territoire.** Le Carnet PSY, v. 4, n. 153, p. 24-32, 2011. Doi: 10.3917/lcp.153.0024.

RATTNER, H. **Globalização: em direção a um mundo só?.** Estudos Avançados, 9(25), 65–76, 1995.

RODRIGUES, R. G.; OLIVEIRA, I. C. S. **Os primórdios da assistência aos recém-nascidos no exterior e no Brasil.** Revista Eletrônica de Enfermagem, v. 6, n. 2, 2004.

ROSA, Ana Paula Marques da; GOI, Mara Elisângela Jappe. **Teoria socioconstrutivista de Lev Vygotsky.** Revista Educação Pública, v. 24, n. 10, 2024.

SCOCHI, Carmem Gracinda Silvan. et al. **Evolução histórica da assistência ao recém-nascido.** Acta Paul Enferm., v. 9, p. 91–101, 1996.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). **Tratado de Pediatria.** 6. ed. Barueri: Manole, 2025.

SOCEP — Sociedade de Pediatria do Estado de Pernambuco. **História da Pediatria.** Recife, 2021.

TIMES HIGHER EDUCATION. **Latin America University Rankings 2024.** Disponível em: <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2024/latin-america-university-rankings>.

TONELLI, Edward; LAGES, José Guerra (Ed.). **História da Pediatria em Minas Gerais.** Belo Horizonte: Água Branca, 2017.

UFSCAR. Projeto Político Pedagógico do Curso de Medicina, 2007. Disponível em: <https://www.dmed.ufscar.br/arquivos/projeto-pedagogico-2007>.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (UFSCAR). Mobilidade Acadêmica. Disponível em: <https://www.prograd.ufscar.br/pt-br/estudantes/mobilidade-academica>.

VARELLA, Paulo. **Por que os bebês nas pinturas medievais parecem homens velhos e feios?** 2024. Disponível em:

<https://arteref.com/educacao/por-que-os-bebes-nas-pinturas-medievais-parecem-home-ns-velhos-e-feios/>.

VARGAS, Juan Eduardo; CHUAQUI, Benedicto; DUARTE, Ignacio. **Médicos de ciencia y de conciencia: la Escuela de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile**. Santiago: PUC Chile, 2005.