

# Experiencia de médica residente em área básica de cirurgia geral em expedição embarcada no alto rio Amazonas

## *Experience of a resident physician in general surgery basic area on board of an expedition in the amazon river*

MARINA FANELLI LUCHIARI MILANI<sup>1</sup> ; DANIELA SILVESTRE, TCBC-SP<sup>2</sup> ; JULIANA MARIM<sup>3</sup> .

### R E S U M O

Localizadas em áreas de difícil acesso, a população ribeirinha do alto rio Amazonas apresenta grande demanda assistencial de saúde, seja ela no âmbito de promoção de saúde básica seja no atendimento médico geral ou especializado, procedimentos cirúrgicos, atendimentos odontológicos e farmacêutico. Frente a isso, foi idealizado e concretizado o projeto do Barco Hospital Papa Francisco, que visa o atendimento de saúde às comunidades ribeirinhas através de expedições que deslocam os recursos de saúde de forma segura até as populações situadas às margens do rio. Tendo participado de uma das expedições, foi possível realizar levantamento de dados referente aos atendimentos e redação de relato pessoal sobre o impacto na atividade profissional. A expedição proporcionou a realização de grande número de procedimentos cirúrgicos em um período condensado, abrangendo ampla variedade de abordagens técnicas imprescindíveis à atuação do cirurgião geral, entre elas, pode-se citar hernioplastias inguinal e incisional, herniorrafia umbilical e inguinal, postectomia e laqueadura, exérese de lipomas, exérese de cisto sebáceo, exérese de nevos, entre outras (dados disponíveis em sistema Wareline® da embarcação).

**Palavras-chave:** Educação Médica. Internato e Residência. Características de Residência. Navios.

### MÉTODO

Relato pessoal e levantamento de dados específicos de expedição médica realizada em Barco Hospital no rio Amazonas, Pará, Brasil, entre os dias 10/12/2019 – 17/12/2019 (6ª Expedição). Dados oficiais fornecidos pela Associação Lar São Francisco (ALSF) através de registro pelo sistema hospitalar Wareline® e análise de artigos publicados em pesquisa na plataforma Google Academic.

### DISCUSSÃO

#### Visão geral

Frente a demanda de saúde da população ribeirinha do alto rio Amazonas e dos perigos da navegação de pequenas embarcações por longas distâncias nas águas do Norte do Brasil, houve a necessidade de fornecer local adequado para que pacientes pudessem ter acesso ao sistema de saúde, procedimentos cirúrgicos, atendimento médico geral ou especializado, odontológi-

co e farmacêutico de forma adequada, através do deslocamento dos recursos até as comunidades pelo rio.

Na literatura há escasso relato de barcos equipados apenas para atendimento médico e poucas são as embarcações navais que conseguem desempenhar procedimentos cirúrgicos em suas dependências. Há descrito navios-hospital da Marinha Americana (Comfort), da Marinha Brasileira (Navios de Assistência Hospitalar) entre poucos outros que possuem tal capacidade por conterem salas de cirurgias ou centros cirúrgicos em suas instalações<sup>1,2</sup>.

Assim, surgiu o projeto do Barco Hospital Papa Francisco, que se juntou às poucas embarcações no mundo a realizar procedimentos cirúrgicos em suas dependências e atua no intuito de suprir as demandas médicas da população do alto Rio Amazonas, sendo inclusive a única a fazê-lo nesta localidade<sup>3</sup>.

Através da participação do projeto do Barco Hospital Papa Francisco, houve a possibilidade de redigir relato pessoal a respeito das experiências adquiridas no período de expedição.

1 - Hospital Universitario São Francisco de Assis, Residência Médica - Bragança Paulista - SP - Brasil 2 - Hospital Universitario São Francisco de Assis, Cirurgia Pediátrica - Bragança Paulista - SP - Brasil 3 - Hospital Universitario São Francisco de Assis, Psiquiatria - Bragança Paulista - SP - Brasil

## Barco Hospital Papa Francisco

Idealizado pela Associação e Fraternidade São Francisco de Assis na Providência de Deus, o Barco Navio Hospital Papa Francisco tem base na cidade de Óbidos-PA e atua na Bacia Amazônica do Pará (alto rio Amazonas). Visa o atendimento de 700 mil pessoas de comunidades ribeirinhas dos municípios de Alenquer, Alemrim, Belterra, Curruá, Faro, Juruti, Monte Alegre, Óbidos, Oriximiná, Prainha, Santarém, Terra Santa e outras.

A construção do Navio Hospital foi idealizada durante à Jornada Mundial da Juventude 2013, no Rio de Janeiro-RJ, em conversa entre Papa Francisco e o Diretor da Associação Lar São Francisco. Com o intuito de promover atendimento para população ribeirinha de forma acessível, o projeto atua com o deslocamento dos recursos de saúde até as pessoas na tentativa de evitar acidentes de percursos às quais estão submetidas nas águas dos grandes rios do norte e, assim, proporcionar o mínimo de acesso à saúde às populações mais distantes.

O projeto concretizou-se através da contemplação de recursos monetários advindos de indenização por dano moral coletivo firmado em 2013 pelo Tribunal Regional do Trabalho de Campinas-SP, às empresas Raízen Combustíveis S/A (antiga Shell Química) e Basf S/A ao Ministério Público do Trabalho.

Com aproximadamente 35 metros de extensão, a embarcação comporta três consultórios médicos, um consultório odontológico, uma sala de centro cirúrgico, uma sala oftalmológica, laboratório de análises, uma sala de medicação, uma sala de vacinação, três leitos de enfermaria, equipamentos para exames (raio-X, ultrassom, ecocardiograma, mamógrafo, esteira ergométrica e eletrocardiograma). A equipe de cada expedição é composta por 10 tripulantes fixos (comandante, cozinheira, auxiliares de bordo, farmacêutica, gestor da embarcação entre outros) e, geralmente, 20 voluntários da área da saúde cuja atuação engloba: atenção básica de saúde (atendimento odontológico e médico de diversas áreas); prevenção e diagnóstico precoce de alguns tipos de câncer; procedimentos cirúrgicos de baixa e média complexidade.

Para o complemento dos atendimentos às comunidades, há também duas "ambulanchas" (barcos menores equipados como ambulâncias), uma delas res-

ponsável por trabalho de triagem para otimizar os atendimentos realizados no barco hospital e outra equipada com equipamentos de urgência e emergência e que atua como retaguarda para quaisquer intercorrências graves encontradas durante os atendimentos (dados de 2019).

## Expedições

As expedições são realizadas de forma mensal; no ano de 2019 foram realizadas 8 expedições (a partir da inauguração do Navio Hospital que ocorreu no mês de fevereiro), com total de 23.950 atendimentos divididos entre todas as áreas ofertadas pelo barco (consulta clínicas, cirúrgicas, odontológicas, oftalmológicas; exames de imagem; exames laboratoriais; procedimentos cirúrgicos; entrega de medicamentos) (Tabela 1).

**Tabela 1** - Total de atendimentos do Barco Hospital no ano de 2019.

Consultas Clínicas / Cirúrgicas	6.093
Consultas Oftalmológicas	1.371
Consultas Odontológica / Procedimentos	1.080
Raios-X	1.038
Mamografia	349
Ultrassom	1.840
Análises Clínicas (exames laboratoriais)	4.443
Oftalmologia	1.972
Eletrocardiograma	487
Internações Clínica / Cirúrgicas	177
Pequenas Cirurgias	251
Cirurgias de Média Complexidade	158
Partos / Cesáreas	1
Entrega de Medicamentos	4.690

## Peri-operatório

A seleção de pacientes elegíveis para procedimento cirúrgico inicia-se em forma de triagem antes dos pacientes entrarem nas dependências do barco. A triagem é realizada pelos tripulantes fixos da embarcação, que avaliam as demandas dos pacientes e, caso sejam cirúrgicas, encaminham para a avaliação da equipe cirúrgica. Pacientes são indicados para procedimentos sob demanda imediata (realização no mesmo dia) se estive-

rem em bom estado geral, sem comorbidades descompensadas e em jejum de água e alimentos. Caso não preencham algum desses fatores, orienta-se retorno em outro dia de atendimento do barco para a realização do procedimento; se a demanda não for passível de abordagem, é realizada a contra indicação do procedimento na embarcação.

Após avaliação e indicação cirúrgica, se o procedimento corresponder a médio porte ou em faixa etária pediátrica, ocorre a avaliação anestésica para submissão mais segura do paciente à raquianestesia e sedação. Nestes casos (procedimento de médio porte), os pacientes assinam termos de consentimentos anestésico e cirúrgico.

Para o ato cirúrgico estão disponíveis: campos estéreis e capotes descartáveis, caixas cirúrgicas esterilizadas de forma química nas dependências do barco (Central de Materiais Estéreis), bisturi elétrico, fios absorvíveis e não absorvíveis, telas cirúrgicas para reparo de hérnias entre outros equipamentos.

O pós-operatório imediato para os pacientes submetidos à raquianestesia e sedação é feito em leitos destinados para recuperação pós-anestésica, sob forma de internação cirúrgica. À melhora dos efeitos anestésicos, o paciente recebe alta das dependências do barco, com retorno em unidade de saúde de Óbidos-PA para seguimento pós-operatório e retirada de pontos.

Durante os atendimentos, pacientes que apresentaram complicações no período intra ou pós-operatório, sejam cirúrgicas ou referentes à anestesia, foram encaminhados para a Santa Casa de Misericórdia da cidade de Óbidos-PA para seguimento com médico local responsável, em visitas diárias e sob condutas orientadas pela equipe cirúrgica.

Entre os pacientes submetidos aos procedimentos de médio porte, alguns já se encontravam em fila de espera cirúrgica do sistema único de saúde (SUS) para realização da intervenção em Santarém-PA, sendo parte deles encaminhados pelo Departamento Regional de Saúde da região para realização dos procedimentos no Barco devido a grande demora para andamento da fila do SUS.

Os demais procedimentos (pequenas cirurgias em adultos), que corresponderam à grande maioria da demanda da população e, conseqüentemente, das in-

tervenções, foram realizados com anestesia local, sem necessidade de avaliação pré-anestésica ou jejum.

## Relato pessoal

O período de trabalho no Barco Hospital proporcionou grande número de procedimentos cirúrgicos que foram realizados pela equipe cirúrgica composta por residente do primeiro ano de Área Básica de Cirurgia e por cirurgião geral titulado.

A expedição proporcionou número expressivo de procedimentos cirúrgicos em um período condensado, abrangendo ampla variedade de abordagens técnicas imprescindíveis à atuação do cirurgião geral. Entre elas pode-se citar a realização de reparação de hérnias inguinal (técnicas de Lichtenstein, Shouldice, Bassini, McVay), herniorrafia umbilical (técnica de Mayo) e hérnia incisional, postectomia e laqueadura, exérese de lipomas, exérese de cisto sebáceo, exérese de nevos, entre outras (dados disponíveis em sistema Wareline® da embarcação) (Tabelas 2 e 3).

**Tabela 2** - Dados cirúrgicos da 6ª expedição.

Porte cirúrgico dos procedimentos	Quantidade
Pequena Cirurgias	86
Cirurgias de Média Complexidade	30
Total de Procedimentos	116

**Tabela 3** - Procedimentos cirúrgicos realizados na 6ª expedição.

Procedimentos de média complexidade	Número de internações
Drenagem de abscesso	2
Exérese de tumor de pele e anexos / cisto sebáceo	1
Frenectomia	1
Fulguração/cauterização química de lesões cutâneas	1
Laqueadura tubarea	6
Postectomia	3
Reparação de outras hérnias	13
Ressecção de sinequias	1
Retirada de corpo estranho de cavidade auditiva	1
Total	30

O número expressivo de procedimentos possibilitou aprofundamento das técnicas operatórias e desenvolvimento das aptidões cirúrgicas durante os 8 dias de atendimento. Além de cirurgias de médio porte, a realização de pequenos procedimentos corroboraram na desenvoltura das habilidades.

Em relação à demanda da população atendida no alto Amazonas, pode-se notar que grande parte dos pacientes mostrou necessidade por procedimentos estéticos (retirada de nevos, lipomas e cistos em face, dorso e membros), sendo esses considerados procedimentos de baixa complexidade. Notou-se, também, a grande incidência de hérnias inguinais, umbilicais e incisionais e demanda expressiva para realização de laqueadura, classificados como procedimentos de média complexidade.

No âmbito pessoal, experienciar uma realidade tão distinta do interior do estado de São Paulo, tendo sido proveniente de universidade particular, onde há todo momento tem-se disponível os recursos de saúde com assistência em todos os níveis de complexidade foi um impacto grandioso e reflexivo sobre privilégios. Em contrapartida, a riqueza natural e cultural vivenciada, a possibilidade de contato rico com a natureza após árduos momentos de plantão floresceu o embate sobre o estilo de vida das regiões metropolitanas.

Além do desenvolvimento técnico e pessoal, foi possível observar alguns pontos que necessitam de aprimoramento para que haja melhor recuperação pós-operatória e melhor seguimento dos pacientes submetidos a procedimentos.

## Entraves

Algumas das dificuldades enfrentadas e pontos de melhora observados durante os 8 dias de atendimento incluem:

- Necessidade de retirada de pontos de sutura pós procedimento
- Impossibilidade de encaminhar material para anatomopatológico
- Perda do seguimento dos pacientes

Apesar de proporcionar o atendimento para população através do deslocamento até as comunida-

des, os pacientes pós-operatórios ainda apresentavam a necessidade de procurar a assistência médica ou de profissionais de saúde capacitados para realizar a retirada de pontos de sutura e avaliação de possíveis complicações cirúrgicas.

Além disso, considerando a possibilidade de que algumas das lesões analisadas por exame físico e anamnese e que passaram por exérese apresentaram sinais de malignidade, observou-se a limitação do sistema na análise dos produtos excisados e dificuldade de sequência para os pacientes com prováveis neoplasias (em sua maioria de pele). Isso decorre do fato de a análise anatomopatológica (e consequentemente do diagnóstico) ser feita pelo envio das peças pelos próprios pacientes às instituições de saúde que se localizam em áreas de difícil acesso aos pacientes, o que contrapõe o intuito de todo o projeto. Há também dificuldade no seguimento de acometimento neoplásico em caso de amostra mostrar-se positiva para malignidade.

A maioria dos pacientes não recebeu seguimento pós-operatório adequado sob forma de visitas médicas diárias afim de identificação precoce de complicações. Outro ponto a ser analisado inclui o fato de a equipe cirúrgica não receber informações de pós-operatório tardio dos pacientes submetidos a seus procedimentos, o que é importante para os cirurgiões.

Tais itens foram informados à associação mantenedora visando a melhoria deste sistema e a diminuição da translocação dos pacientes pós-operatórios, além da melhora do seguimento pós-operatório tardio e de seguimentos adequados aos possíveis pacientes oncológicos.

## CONCLUSÃO

O projeto do Barco Hospital Papa Francisco consegue cumprir em sua grande maioria a proposta a qual foi idealizado: promover saúde às populações que não tem acesso adequado aos recursos corriqueiros e ofertar atendimento especializado como da especialidade de cirurgia geral. Como bônus ao trabalho profissional realizado, as expedições possibilitam o desenvolvimento e crescimento técnico e pessoal de seus voluntários, apesar de seu enfoque principal não ser este o acréscimo torna-se extremamente atrativo e satisfatório.

Apesar dos pontos a serem aprimorados para que haja adequação do suporte oferecido pela embarcação, o projeto cumpre seu papel de ofertar atendimento fácil e seguro na promoção de saúde para as populações ribeirinhas do alto rio Amazonas e comple-

menta sua abrangência ao aprimorar a vida profissional e pessoal de seus tripulantes através da rica experiência como a proporcionada à residente do primeiro ano de Área Básica de Cirurgia durante seu período embarcada.

## ABSTRACT

*Located in areas of difficult access, the riverside population of the upper Amazon River has a great demand for health care, whether in the scope of basic health promotion or in general or specialized medical care, surgical procedures, dental and pharmaceutical care. Taking this to consideration, the Barco Hospital Papa Francisco project was conceived and implemented, which aims to provide health care to riverside communities through expeditions that safely transfer health resources to populations located on the banks of the river. Having participated in one of the expeditions, it was possible to carry out a survey of data regarding the attendance and writing of a personal report on the impact on the professional activity. The expedition allowed the performance of a large number of surgical procedures in a condensed period, covering a wide variety of technical approaches essential to the performance of the general surgeon, among them, we can mention inguinal and incisional hernioplasties, umbilical and inguinal herniorrhaphy, postectomy and tubal ligation, lipoma excision, sebaceous cyst excision, nevi excision, among others (data available in the vessels Wareline® system).*

**Keywords:** Education, Medical. Internship and Residency. Rivers.

## REFERÊNCIAS

1. Costa IPA. Escolha de navio de assistência hospitalar no combate à pandemia da covid-19. Rev. Saúde Pública. 2020;54:79. doi: 10.11606/s1518-8787.2020054002792.
2. Gama ASM. Inquérito de saúde em comunidades ribeirinhas do Amazonas, Brasil. Cad. Saúde Pública. 2018;34(2):e00002817. doi: 10.1590/0102-311X00002817.
3. Franco EC. Promoção da saúde da população ribeirinha da região amazônica: relato de experiência. Rev. CEFAC. 2015;17(5):1521-30. doi:10.1590/1982-0216201517518714.

Recebido em: 18/05/2022

Aceito para publicação em: 01/08/2022

Conflito de interesses: não.

Fonte de financiamento: nenhuma.

### Endereço para correspondência:

Marina Fanelli Luchiari Milani

E-mail: marina.flm@hotmail.com

