

ARTIGO ORIGINAL

## Importância da estação de bloqueio anestésico para otimização da assistência cirúrgica

*Importance of the anesthetic block station for optimizing surgical care*

**Patrícia Mitsue Saruhashi Shimabukuro<sup>1</sup>, Luiz Comini Neto<sup>2</sup>, Guinther Giroldo Badessa<sup>2</sup>, Adeli Mariane Vieira Lino Alfano<sup>2</sup>, Cirilo Haddad Silveira<sup>2</sup>, Beatriz Gonçalves Miron<sup>2</sup>**

1. Enfermeira do Grupo de Anestesiologistas Associados Paulista (GAAP) do Programa de Residência Médica em Anestesiologia do Hospital São Camilo, São Paulo SP

2. Membro do GAAP do Programa de Residência Médica em Anestesiologia do Hospital São Camilo, São Paulo SP

---

### RESUMO

**Introdução:** Frente ao cenário de otimização de recursos para a realização de procedimentos cirúrgicos, surge a necessidade de um espaço para que o anestesista utilize as técnicas de bloqueio anestésico através de um equipamento de ultrassom. Visando a precisão e segurança desse procedimento, é necessário que se tenha as condições mínimas para o atendimento nesse ambiente. Nesse espaço podem ser realizados bloqueios de nervos periféricos, membros superiores e inferiores, bloqueios tronculares e técnicas neuroaxiais. Mediante esse cenário, este estudo visa ressaltar a importância da existência de uma sala de bloqueio anestésico dentro do centro cirúrgico como forma de otimizar o tempo de utilização, a recuperação do paciente com maior brevidade e promover segurança do paciente dentro do processo anestésico, com o objetivo de avaliar a capacidade de otimização de tempo dentro do centro cirúrgico após a implantação de uma sala de bloqueio anestésico. **Métodos:** Este estudo tem caráter observacional, transversal

(período de 2 de março de 2021 a 15 de abril de 2021), envolvendo um hospital privado com 257 leitos, sendo 90 leitos de unidade de terapia intensiva e 18 salas cirúrgicas. Os dados coletados foram inseridos em uma planilha, o custo e tempo de sala cirúrgica foi indicado pela equipe financeira avaliando fatores de recursos humanos, equipamentos e infraestrutura. Foi utilizado como critério de inclusão pacientes com procedimentos eletivos autorizados com necessidade de bloqueio anestésico perioperatório, definido previamente em aviso de cirurgia, e pacientes para cirurgias de urgência com elegibilidade junto ao cirurgião (artroscopia, prótese de joelho, prótese de ombro e prótese de quadril). Foi utilizado como critério de exclusão: negativa do cirurgião e alergia a látex. **Resultados:** Foram analisados 26 procedimentos, todos da equipe de ortopedia. A média de tempo de uso da sala para os procedimentos foi de 35 min, o custo otimizado no período foi de R\$ 19.516,65. **Conclusão:** Com o advento das mudanças no cenário econômico da saúde baseada em valor, eficiência e efetividade, faz-se necessária a discussão sobre inovação de ambiente/melhorias de processos que agregam valor diminuindo custos e aumentando a sustentabilidade. Com isso, surge a necessidade da utilização da sala de bloqueio anestésico, promovendo assim o giro de sala (**setup** de sala), a satisfação do cirurgião e a otimização dos recursos humanos existentes no centro cirúrgico.

**Palavras chaves:** Anestesiologia; Centro Cirúrgico Hospitalar; Gestão em Saúde; Serviços de Saúde.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** *Given the scenario of optimizing resources for carrying out surgical procedures, there is a need for a space for the anesthetist to use anesthetic block techniques using ultrasound equipment. Aiming for the precision and safety of this procedure, it is necessary to have the minimum conditions for care in this environment. In this space, peripheral nerve blocks, upper and lower limbs, trunk blocks and neuraxial techniques can be performed. Given this scenario, this study aims to emphasize the importance of having an anesthetic block room within the surgical center as a way of improving usage time, faster patient recovery and promoting patient safety within the anesthetic process, with the objective of evaluating the ability to optimize time within the surgical center after the implementation of an anesthetic block room. Methods: This study is observational, cross-sectional (period from March 2, 2021, to April 15, 2021), involving a private hospital with 257 beds, 90 beds in the intensive care unit and 18 operating rooms. The collected data was entered into a spreadsheet, the cost and operating room time was indicated by the financial team, evaluating human resources, equipment, and infrastructure factors. The inclusion criteria were patients with authorized elective procedures requiring perioperative anesthetic block, previously defined in the surgery notice, and patients for urgent surgeries with eligibility from the surgeon (arthroscopy, knee prosthesis, shoulder prosthesis and hip prosthesis). Exclusion criteria were negative by the surgeon and allergy to latex. Results: 26 procedures were analyzed, all from the orthopedics team. The average time used in the room for procedures was 35 minutes, the*

*optimized cost in the period was R\$ 19,516.65. Conclusion: With the advent of changes in the economic scenario of healthcare based on value, efficiency, and effectiveness, it is necessary to discuss environmental innovation/process improvements that add value by reducing costs and increasing sustainability. With this, there is a need to use the anesthetic block room, thus promoting room rotation (room setup), surgeon satisfaction and optimization of existing human resources in the surgical center.*

**Keywords:** *Anesthesiology; Hospital Surgical Center; Health Management; Health services.*

---

## INTRODUÇÃO

Diante do cenário da otimização de recursos para a realização de procedimentos cirúrgicos, surge a necessidade de um espaço para que o anestesista utilize as técnicas de bloqueio anestésico através de um equipamento de ultrassom. Para que este procedimento seja preciso e seguro, é importante que haja um espaço que tenha as condições mínimas necessárias para o atendimento.

No Brasil, conforme a RDC nº 50/2002, regulamenta a importância de uma sala de indução anestésica com a seguinte infraestrutura mínima para o atendimento: pia para higienização das mãos, necessidade de régua de gases, ponto de energia elétrica, parede de fácil higienização e materiais necessários para a realização do procedimento<sup>1</sup>.

A sala denominada estação de bloqueio anestésico oferece oportunidade de pesquisa, permite o desenvolvimento seguro e eficaz para o atendimento anestésico, proporcionando a otimização do tempo de procedimento dentro do centro cirúrgico. Neste espaço podem ser realizados bloqueios de nervos periféricos, membros superiores e inferiores, bloqueios tronculares e técnicas neuroaxiais<sup>2</sup>.

Várias técnicas anestésicas podem ser utilizadas, uma delas é a anestesia do plexo braquial muito comum para membros superiores, desta forma para este tipo de anestesia o ideal é a utilização da sala para a realização do bloqueio anestésico como forma de minimizar o tempo de sala de cirurgia<sup>3</sup>.

Diante da concepção desta necessidade, a sala de bloqueio anestésico ou indução anestésica no estudo de Head e col.<sup>4</sup> deve estar localizada próximo a sala de recuperação pós-anestésica (SRPA) proporcionando o suporte necessário nos casos de intercorrências. Neste contexto, reforça-se a exigência de um profissional anestesista.

No estudo de Bhatt, Carlson, Deckers<sup>5</sup> foi demonstrado que o tempo de rotatividade da sala de cirurgia teve um impacto significativo quando colocado o tempo médio total do uso de sala e a otimização do tempo para distribuição dos agendamentos cirúrgicos. Por cirurgia, foi reduzido cerca de 15 minutos e 46 segundos o tempo total do uso da sala, o que na contextualização total do tempo reduziu o uso em 35% do tempo por dia de atividade cirúrgica.

Mediante a este cenário, este estudo visa ressaltar a importância da existência de uma sala de bloqueio anestésico dentro do centro cirúrgico como forma de otimizar o tempo de utilização, a recuperação do paciente com maior brevidade e promover a segurança do paciente dentro do processo anestésico.

Este estudo possui o objetivo de apresentar os dados da otimização do tempo dentro do centro cirúrgico com a presença de uma estação para bloqueio anestésico.

## **MÉTODOS**

Para este estudo foi realizado de maneira transversal e retrospectiva no período de 02 de março de 2021 a 15 de abril de 2021 envolvendo a coordenação da equipe de anestesia, coordenação do bloco cirúrgico e o setor de financeiro para mensurar a otimização do tempo cirúrgico das salas operatórias em um hospital privado de 257 leitos, sendo 90 leitos de unidade de terapia intensiva e 18 salas cirúrgicas.

Os dados coletados foram inseridos em uma planilha MS-Excel, o custo do tempo de uso da sala cirúrgica foi realizado pela equipe financeira avaliando todos os fatores de recursos humanos, equipamentos e infraestrutura.

Este projeto foi avaliado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário São Camilo, garantindo o sigilo total e o anonimato dos participantes conforme estabelecido na Resolução nº 466/2012.

## **RESULTADOS**

Foram analisados 26 procedimentos no período de 02 de março de 2021 a 15 de abril de 2021, todos da equipe da ortopedia, a média do tempo de uso da sala para os procedimentos foi de 35 minutos, o custo otimizado no período foi de R\$ 19.516,65.

Foi realizado no período, uma avaliação com os 9 cirurgiões que utilizaram a sala de bloqueio anestésico, todos avaliaram a sala entre nota 9 e 10, com comentários de que voltariam a utilizar o serviço com recomendação a outros colegas.

Como oportunidade de melhoria foi sugerido uma ampla divulgação da existência da sala, com o seu objetivo e importância para o setor de centro cirúrgico. Foi realizado o plano de ação em conjunto com a coordenação do

bloco cirúrgico e a equipe de anestesia, um vídeo informativo institucional para ser passado no monitor do conforto médico durante uma semana como forma visual de informar os cirurgiões sobre a existência da estação de bloqueio anestésico.

## **DISCUSSÃO**

A existência de uma sala denominada estação de bloqueio anestésico fornece oportunidade para o processo de educação continuada, permitindo o desempenho seguro e eficaz para a realização de anestesia regional.

O fato de monitorar o tempo anestésico de cada tipo de cirurgia permite que seja avaliado os processos internos e a aprimoração de técnicas anestésicas com maior assertividade, bem como a otimização da alta do paciente na RPA<sup>2</sup>.

Para a viabilização de uma sala de indução anestésica é preciso o equipamento de ultrassonografia e um anestesista devidamente capacitado para a realização de anestesia do plexo braquial<sup>3,4</sup>.

Quando se fala em custos e otimização do tempo de uso do centro cirúrgico em uma unidade hospitalar, observa-se a necessidade de realizar um resultado sobre o perfil de recuperação do paciente na RPA. Sendo assim, justifica a otimização do tempo da equipe do centro cirúrgico (médicos, enfermeiros, equipe de enfermagem em geral, equipe de higiene e administrativa)<sup>4,5,7</sup>.

A gestão do centro cirúrgico de uma unidade hospitalar é nevrálgica, nota-se que quanto maior o turnover do setor, maior será a oportunidade de melhoria dos processos internos e melhor o aproveitamento do atendimento visando a otimização do mapa cirúrgico. Como exemplo, assertividade no tempo de realização do antibiótico profilático e maior satisfação da equipe cirúrgica<sup>2,3,4,9</sup>.

## **CONCLUSÃO**

Com o advento das mudanças no cenário econômico da saúde baseada em valor, eficiência e efetividade, às novas tendências nos modelos de remuneração médica e alta variação do custo médico hospitalar (VCHM), se faz necessária a discussão sobre inovação de ambientes/melhorias de processos que agregam valor diminuindo custos e aumentando a sustentabilidade. Com isso, surge a necessidade da utilização da sala de bloqueio anestésico, promovendo-se assim, o giro de sala (*setup*) de sala, a satisfação do cirurgião e otimização dos recursos humanos existentes no centro cirúrgico.

## **REFERÊNCIAS**

1. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). RDC nº 50. Brasília. 2002.
2. Armstrong KPJ, Cherry RA. Brachial plexus anesthesia compared to general anesthesia when a block room is available. *Can J Anesth.* 2004; 51(1):41-4. <https://doi.org/10.1007/BF03018545>.
3. Head SJ et al. A “swing room” model based on regional anesthesia reduces turnover time and increases case throughput. *Can J Anesth.* 2011; 58:725–732. <https://doi.org/10.1007/s12630-011-9518-2>.
4. Bhatt AS, Carlson GW, Deckers PJ. Improving operating room turnover time: a systems-based approach. *J Med Syst.* 2014; 38(12):148. <https://doi.org/10.1007/s10916-014-0148-4>.
5. Ouzzani M. Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews.* 2016; 5:210.
6. Mercereau P et al. A regional anesthesia-based “swing” operating room model reduces non-operative time in a mixed orthopedic inpatient/ outpatient population. *Can J Anesth.* 2012; 59:943–949. <https://doi.org/10.1007/s12630-012-9765-x>
7. Chin A et al. The effectiveness of regional anesthesia before and after the introduction of a dedicated regional anesthesia service incorporating a block room. *Anesth Intensive Care.* 2017; 45:6.
8. Badessa GG, Falcao LFR, Behar N. Anestesia: abordagem prática. São Paulo: Rocca; 2014.
9. Costa Jr ASC et al. Avaliação dos indicadores de qualidade de tempo operatório e não operatório de um hospital universitário público. *Einstein.* 2015; 13(4):594-9.

---

**Recebido:** 27 de setembro de 2023. **Aceito:** 30 de setembro de 2023

**Correspondência:** Patrícia Mitsue Saruhashi Shimabukuro. **E-mail:** ccihitaim@gmail.com

**Conflito de Interesses:** o autor declarou não haver conflito de interesses

© This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited