

Via Aérea: Dados do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica

Airway: Data From the Program for Improvement of Access and Quality in Primary Care

Vía Aérea: Datos del Programa de Mejora del Acceso y la Calidad de Atención Básica

RESUMO

Buscou-se identificar a presença de insumos para garantir a via aérea em adultos na atenção básica a partir de dados secundários do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica, de 2018, em um estudo transversal. Os dados foram analisados segundo regiões geográficas e porte populacional dos municípios, utilizando frequências absolutas, percentuais e razão de prevalência. A maioria das equipes afirma possuir insumos em mais de 70%, porém há menor predominância no Norte e Nordeste, além de municípios de médio porte; principalmente para o laringoscópio, no Norte (24,06%) comparado ao Sul (61,05%) (RP:0,394) e em municípios de médio porte (36,76%) comparados aos de pequeno (RP:1,195) e grande (RP:0,702). A falta de insumos compromete o desempenho assistencial, podendo agravar condições de saúde. Aprimorar políticas públicas e gestão financeira é essencial. A distribuição equitativa de insumos é crucial para garantir um atendimento eficaz e reduzir desigualdades, fortalecendo o SUS.

DESCRITORES: Políticas de saúde; Pesquisa sobre Serviços de Saúde; Atenção Primária à Saúde; Manuseio das Vias Aéreas; Equipamentos e Provisões.

ABSTRACT

We sought to identify the presence of supplies to ensure the airway in adults in primary care based on secondary data from the National Program for Improving Access and Quality of Primary Care, 2018, in a cross-sectional study. The data were analyzed according to geographic regions and population size of the municipalities, using absolute frequencies, percentages and prevalence ratio. Most teams claim to have supplies in more than 70%, but there is a lower predominance in the North and Northeast, in addition to medium-sized municipalities; mainly for the laryngoscope, in the North (24.06%) compared to the South (61.05%) (PR: 0.394) and in medium-sized municipalities (36.76%) compared to small (PR: 1.195) and large (PR: 0.702). The lack of supplies compromises care performance and can worsen health conditions. Improving public policies and financial management is essential. The equitable distribution of supplies is crucial to ensure effective care and reduce inequalities, strengthening the SUS.

DESCRIPTORS: Health policies; Health Services Research; Primary Health Care; Airway Management; Equipment and Supplies.

RESUMEN

Se buscó identificar la presencia de insumos para garantizar la vía aérea en adultos en la atención primaria a partir de datos secundarios del Programa Nacional de Mejora del Acceso y la Calidad de la Atención Primaria, de 2018, en un estudio transversal. Los datos fueron analizados según las regiones geográficas y el tamaño poblacional de los municipios, utilizando frecuencias absolutas, porcentajes y razón de prevalencia. La mayoría de los equipos afirma contar con insumos en más del 70%, pero hay una menor prevalencia en el Norte y Nordeste, así como en los municipios de tamaño medio; principalmente para el laringoscopia, en el Norte (24,06%) en comparación con el Sur (61,05%) (RP:0,394) y en municipios de tamaño medio (36,76%) en comparación con los de pequeño (RP:1,195) y gran tamaño (RP:0,702). La falta de insumos compromete el rendimiento asistencial, pudiendo agravar las condiciones de salud. Mejorar las políticas públicas y la gestión financiera es esencial. La distribución equitativa de insumos es crucial para garantizar una atención eficaz y reducir desigualdades, fortaleciendo el SUS.

DESCRIPTORES: Políticas de salud; Investigación sobre Servicios de Salud; Atención Primaria a la Salud; Manejo de las Vías Aéreas; Equipos y Provisiones.

RECEBIDO EM: 31/01/2025 APROVADO EM: 10/02/2025

Como citar este artigo: Maluf CF, Santos LL. Via Aérea: Dados do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica. Saúde Coletiva (Edição Brasileira) [Internet]. 2025 [acesso ano mês dia];15(93):14536-14540. Disponível em: DOI: 10.36489/saudecoletiva.2025v15i93p14536-14540

**Cristiane Furtado Maluf**Mestrado em Ciências pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1584-337X>**Luciane Loures dos Santos**Doutorado em Ciências Médicas pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2585-1544>

INTRODUÇÃO E OBJETIVO

Historicamente, junto ao êxodo rural, o crescimento populacional e a organização dos serviços de saúde procederam a pressão sobre eles, principalmente nos de urgência, haja vista a superlotação das unidades de pronto atendimento. E as urgências e emergências (UE) são agravos à saúde que requerem assistência médica imediata.¹⁻³

A partir de 1999 iniciam-se normas para organizar a atenção às UE culminando na criação da Política Nacional de Atenção às Urgências e instituição da Rede de Atenção às Urgências (RAU) no Sistema Único de Saúde (SUS) em 2011.⁴⁻⁵⁻⁶

As políticas criadas têm como objetivo ordenar o atendimento às UE. Cabe à Atenção Primária à Saúde (APS) instaurar, monitorizar e manter a infraestrutura necessária ao atendimento das UE que chegam às unidades básicas de saúde (UBS); preceito corroborado pela Política Nacional de Atenção Básica (PNAB).⁶⁻⁷

A APS no Brasil é a principal porta de entrada para o SUS, organizada para atender diversas condições de saúde, incluindo as UE. Segundo a PNAB, as equipes de APS devem realizar acolhimento com classificação de risco, garantir assistência resolutiva e o primeiro atendimento das UE. Assim, uma UBS deve estar apta a receber, atender e regular essas demandas, contribuindo para o acesso ao SUS, a integralidade da atenção e a coordenação do cuidado.⁶⁻⁷⁻⁸⁻⁹ Entretanto, limitações são descritas na literatura relacionadas a estrutura, formação incompleta de equipes, falta de equipamentos, insumos, medicações e exames.⁹

Assim, para identificar as dificuldades relacionadas a garantia de via

área em adultos na APS, um dos passos no atendimento a UE, foi analisada a presença de equipamentos e insumos, a partir de dados secundários do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ), segundo região geográfica do país e porte populacional dos municípios.

MÉTODO

Estudo transversal, retrospectivo, quantitativo a partir da análise de dados secundários coletados no 3º ciclo de avaliação externa (AE) do PMAQ, 2018. Os dados foram coletados por pessoas capacitadas, com supervisão de campo para controle de qualidade dos dados, que são de domínio público.¹⁰⁻¹¹⁻¹²⁻¹³

O questionário de AE do PMAQ foi organizado em módulos. Utilizou-se para o presente estudo as respostas aos itens do Módulo I sobre infraestrutura das UBS, especificamente as variáveis relacionadas aos insumos para atendimento de UE, no que tange a garantia de via aérea no adulto.

Foram selecionadas as variáveis: presença de insumos para atendimento de urgências e de quatro itens: Torpedo/cilindro de oxigênio de 1m³, com válvula, fluxômetro, umidificador de 250ml e 2m de tubo de intermediário de silicone, Laringoscópio adulto com tubo endotraqueal, Oxímetro de pulso e Sistema

bolsa-máscara autoinflável adulto com máscara transparente (AMBU). Durante a AE, realizou-se a verificação quanto a presença ou não dos insumos na unidade.¹¹

Os dados foram compilados da base de dados para planilha Excel[®], agregados por região geográfica do país (Norte, Sul, Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste) e por porte populacional dos municípios em pequeno, médio e grande: menor que 25 mil habitantes, de 25 a 100 e maior que 100, respectivamente.¹³ Após foram submetidos à análise descritiva, por meio de frequências absolutas e percentuais e à análise estatística, com estimativa da razão de prevalência por modelo de regressão log-binomial.¹⁴

O trabalho foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE nº: 28137419.9.0000.5414), dispensando termos de consentimentos.

RESULTADOS

Os dados demonstram que 30.346 unidades de saúde foram visitadas durante a AE, e destas, 28.939 unidades (95,36%) aceitaram a aplicação do questionário, tendo uma perda de 1.407 (4,64%).

As regiões Nordeste (41,6%) e Sudeste (28,8%) foram responsáveis por mais de 70% das unidades de saúde participantes, seguidas do Sul (14,4%), Norte e Centro oeste (7%).

Tabela 1: Presença dos insumos necessários ao atendimento de UE selecionados para o estudo, por região, segundo dados do 3º ciclo do PMAQ.

Variável	Região					BRASIL n=28939
	CO (n=2145)	N (n=2255)	NE (n=12048)	S (n=4160)	SE (n=8331)	
A unidade possui insumos para atendimento de urgência?						
Sim	1681 (78,37%)	1330 (58,98%)	10436 (86,62%)	3679 (88,44%)	6443 (77,34%)	23569 (81,44%)

Artigo Original

Maluf CF, Santos LL

Via Aérea: Dados do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica

	CO (n=1681)	N (n=1330)	NE (n=10436)	S (n=3679)	SE (n=6443)	n=23569
Torpedo/cilindro de oxigênio de 1 m3, com válvula, fluxômetro, umidificador de 250 ml e 2 m de tubo de intermediário de silicone						
Sim	1191 (70,85%)	530 (39,85%)	5226 (50,08%)	3171 (86,19%)	4465 (69,3%)	14583 (61,87%)
Laringoscópio adulto com tubo endotraqueal						
Sim	755 (44,91%)	320 (24,06%)	3371 (32,3%)	2246 (61,05%)	3622 (56,22%)	10314 (43,76%)
Oxímetro de pulso						
Sim	937 (55,74%)	325 (24,44%)	4739 (45,41%)	2849 (77,44%)	4234 (65,71%)	13084 (55,51%)
Sistema bolsa-máscara autoinflável adulto com máscara transparente (AMBU)						
Sim	1180 (70,2%)	619 (46,54%)	5485 (52,56%)	3332 (90,57%)	5531 (85,85%)	16147 (68,51%)

Fonte: elaborado pelo autor

Quanto aos insumos para atendimentos de UE, em quase todas as regiões mais de 70% das unidades referiram possuir tais insumos na UBS, exceto na região Norte. A razão de prevalência de possuir insumos para atendimento de UE na região Nordeste foi 1,2 vezes maior que o Sudeste (RP: 1,120; IC 95%: 1,105-1,135; $p < 0,001$) e no Centro Oeste foi 1,3 vezes maior que na região Norte (RP: 1,329; IC 95%: 1,275-1,384; $p < 0,001$).

Quanto aos insumos analisados neste estudo, houve disparidade nas respostas entre as regiões, com predominância da presença dos equipamentos relacionados a via aérea na região Sul. A região Sudeste e Centro Oeste apresentou maiores percentuais quanto à existência dos equipamentos quando comparados a região Nordeste e Norte.

O Oxímetro de pulso, um equipamento de baixo custo, grande utilidade e fácil utilização, chega ao máximo de 77% na região sul e o mínimo de 24% na região Norte. Tanto a presença de oxímetro quanto a de laringoscópio na região Norte apresentou os piores resultados, próximo a 24% de presença. A chance de possuir oxímetro na região Sul foi de 6,8 quando comparado a região Norte (RP: 0,316; IC 95%: 0,287-0,347; $p < 0,0001$).

O laringoscópio foi o menos citado em todas as regiões, apenas 43,76% das unidades, no geral, informaram possuir

este item e três das cinco regiões possui o item em proporções menores que 50%. A chance de possuir este equipamento na região Sul foi de 6,06, quando comparado a região Norte (RP: 0,394; IC 95%: 0,357-0,435; $p < 0,0001$).

Quanto ao porte a presença dos insumos foi maior nos municípios de pequeno e médio porte (Tabela 2), com razão de prevalência de 1,042 quando se compara os pequenos com grande porte (IC 95%: 1,027-1,057; $p < 0,0001$). Também

se destaca nos municípios menores uma existência maior de torpedos de Oxigênio que nos de médio (RP: 1,230; IC 95%: 1,200-1,261; $p < 0,0001$) e grande porte (RP: 1,040; IC 95%: 1,015-1,064; $p < 0,0001$). Da mesma forma quanto a presença de oxímetro nos municípios de pequeno porte em relação aos de médio (RP: 1,245; IC 95%: 1,212-1,280; $p < 0,0001$) e grande porte (RP: 1,164; IC 95%: 1,131-1,198; $p < 0,0001$).

Tabela 2: Presença dos insumos necessários ao atendimento de UE selecionados para o estudo, por porte, segundo dados do 3º ciclo do PMAQ.

Variável	Porte populacional			BRASIL
	Pequeno(n=11984)	Médio(n=9424)	Grande(n=7531)	n=28939
A unidade possui insumos para atendimento de urgência?				
Sim	9950 (83,03%)	7617 (80,83%)	6002 (79,7%)	23569 (81,44%)
	Pequeno(n=9950)	Médio(n=7617)	Grande(n=6002)	n=23569
Torpedo/cilindro de oxigênio de 1 m3, com válvula, fluxômetro, umidificador de 250 ml e 2 m de tubo de intermediário de silicone				
Sim	6621 (66,54%)	4120 (54,09%)	3842 (64,01%)	14583 (61,87%)
Laringoscópio adulto com tubo endotraqueal				
Sim	4370 (43,92%)	2800 (36,76%)	3144 (52,38%)	10314 (43,76%)
Oxímetro de pulso				
Sim	6134 (61,65%)	3771 (49,51%)	3179 (52,97%)	13084 (55,51%)
Sistema bolsa-máscara autoinflável adulto com máscara transparente (AMBU)				
Sim	6686 (67,2%)	4798 (62,99%)	4663 (77,69%)	16147 (68,51%)

Fonte: elaborado pelo autor



A presença de AMBU^R e Laringoscópio apresentaram-se mais frequentes nos municípios de grande e pequeno porte, sendo o AMBU^R mais comum nas unidades que o laringoscópio.

Os municípios de pequeno porte apresentaram maiores chances de encontrar AMBU^R (RP: 1,067; IC95%: 1,044-1,091; $p < 0,0001$) e laringoscópio (RP: 1,195; IC95%: 1,152-1,240; $p < 0,0001$) que os de médio porte. O laringoscópio também foi o menos citado nos municípios de médio porte (36,76%), com menor razão de prevalência quando compara-se aos municípios de pequeno (RP: 1,195; IC 95%: 1,152-1,240; $p < 0,0001$) e grande porte (RP: 0,702; IC 95%: 0,676-0,729; $p < 0,0001$).

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Evidencia-se neste estudo as disparidades em saúde no Brasil. Nota-se a carência de equipamentos nas regiões Norte e Nordeste quando comparadas as demais regiões. Os municípios de médio porte em três dos quatro itens avaliados apresentaram-se como maior déficit dos insumos. O laringoscópio foi o item com menor frequência nas análises por região e porte.

A APS deve responder pelas demandas crônicas, crônicas-agudizadas ou agudas da população adscrita, incluindo os atendimentos às urgências durante as demandas espontâneas; sejam elas cirúrgicas, clínicas, relacionadas à saúde mental, saúde da mulher e gestante, saúde da criança e/ou as relacionadas às causas externas.¹⁵ Para isto, as unidades precisam estar aptas para receber e atender tais demanda.

O primeiro atendimento às urgências na APS e a transferência dos casos para outros pontos da Rede de Atenção à Saúde (RAS), quando necessário, exige infraestrutura e insumos adequados e qualificação dos profissionais. Um dos desafios nesse processo é a melhoria da infraestrutura.^{7-8,16}

Revisando as publicações oficiais

do MS identifica-se escassez nas recomendações. O Manual de infraestrutura do Departamento de Atenção Básica/MS recomenda a presença de cilindro de oxigênio, a Portaria nº 2048 datada de 2002 e a PNAB apontam de forma genérica a necessidade de ambiente e disponibilização de equipamentos/materiais/insumos adequados ao primeiro atendimento/estabilização de urgências. Ademais o caderno de atenção básica, que trata do acolhimento à demanda espontânea recomenda a presença de oxigênio e AMBU^R. Todavia o PMAQ, em sua pesquisa de âmbito nacional, investiga mais de 30 itens em estrutura e insumos; tornando-se um instrumento minucioso para avaliação da qualidade.^{7,12,17-18-19}

A importância de materiais como laringoscópio, oxigênio, AMBU^R e oxímetro reside na capacidade de fornecer assistência emergencial adequada. A ausência dos itens avaliados implica em atrasos no tratamento de problemas respiratórios agudos e proteção de via aérea quando rebaixamento do nível de consciência ou parada cardiorrespiratória, podendo gerar complicações graves.²⁰

Dos itens analisados, o AMBU^R foi o mais presente nas unidades, enquanto o laringoscópio foi o menos encontrado. Ainda assim nas regiões Norte e Nordeste aproximadamente metade das unidades ainda carecem do item, essencial para oxigenação e ventilação.

Em suma, a presença de materiais é fundamental para garantir um atendimento a urgências eficaz e oportuno na APS, enquanto sua ausência pode acarretar atrasos no atendimento, dificultar diagnósticos e gerar complicações clínicas aos pacientes e insegurança aos profissionais durante o atendimento, colocando em risco a saúde e a vida.²¹

Estudos associam fatores estruturais ao desempenho e apontam fragilidades na assistência de quadros agudos na APS relacionados a disponibilida-

de de equipamentos, o que corrobora com a importância de unidades bem equipadas. Faz-se necessário investir em aquisição de insumos e manutenção dos processos de avaliação da qualidade.^{9,22-23-24}

Este artigo traz como limitação a não diferenciação de UBS para Estratégia Saúde da Família, o que pode influenciar a organização da assistência. Não foram avaliados insumos para população pediátrica, apenas adulta. Limitou-se à utilização de um programa já extinto, contudo não há outra estratégia atual implantada que avalie a APS no Brasil na abrangência do PMAQ.

A análise da presença de insumos reforça a necessidade de investimentos em infraestrutura para garantir o papel da APS na coordenação do cuidado dentro da rede de atenção à saúde, especialmente na RAU, e pode colaborar para o planejamento de ações dos gestores.

As desigualdades regionais no acesso a itens essenciais agravam disparidades de saúde, comprometendo o atendimento em áreas carentes e sobrecarregando regiões com mais recursos. Os resultados destacam a urgência de promover distribuição equitativa de materiais e fortalecer todas as regiões do país, garantindo atendimento justo, oportuno e universal, conforme os preceitos do SUS.

A pesquisa aponta a necessidade de aprimorar políticas públicas, gestão, alocação regional de recursos, processos de avaliação em saúde e práticas de atenção à saúde na APS, incluindo urgências médicas.

REFERÊNCIAS

1. SCARPELINI, Sandro. A organização do atendimento às urgências e trauma. *Medicina*, Ribeirão Preto, v.40, n.3, p.315-320,2007.
2. MENDES, Eugênio Vilaça. As redes de atenção à saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.15,2010.
3. BITTENCOURT, Roberto José; HORTALE, Virginia Alonso. Intervenções para solucionar a superlotação nos serviços de emergência hospitalar: uma revisão sistemática. *Cadernos de Saúde Pública*, v.25,2009.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria n.479 Criar mecanismos para a implantação dos Sistemas Estaduais de Referência Hospitalar e m Atendimento de Urgências e Emergências.1999.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria n.824 Aprovar a Normatização de Atendimento Pré-Hospitalar.1999.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria n.1600 Reformula a Política Nacional de Atenção às Urgências e institui a Rede de Atenção às Urgências no SUS. Brasília-DF,2011.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria n.2.436 Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do SUS. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017.
8. STARFIELD, B. Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. 1ed. Brasília: Unesco, Ministério da Saúde,2002.
9. QUICK DOLL, Silvia Catarina et al. Qualidade dos componentes pré-hospitalares fixos da Rede de Urgência e Emergência no Brasil: um estudo a partir de dados do PMAQ-AB e PNASS. *Cadernos de Saúde Pública*, v.38, 2022.
10. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/ape/pmaq/ciclo3/>. Acesso em: 12 jul. 2023.
11. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica. Manual Instrutivo: Saúde Mais Perto de Você - Acesso e Qualidade. Brasília, DF:2017.
12. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica. Instrumento de Avaliação Externa para as Equipes de Atenção Básica, Saúde Bucal e NASF. Brasília, DF:2017.
13. CATAPAN, Soraia de Camargo; WILLEMANN, Maria Cristina Antunes; CALVO, Maria Cristina Marino. Estrutura e processo de trabalho para implantação da teleconsulta médica no Sistema Único de Saúde do Brasil, um estudo transversal com dados de 2017-2018. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v.30, 2021.
14. Skov T, Deddens J, Petersen MR, Endahl L. Prevalence proportion ratios: estimation and hypothesis testing. *Int J Epidemiol* 1998;27:91-5.
15. BRASIL. Ministério da Saúde. Manual instrutivo da Rede de Atenção às Urgências e Emergências no SUS. 2013.
16. FERNANDES, Denise Mota Araripe Pereira. A IMPORTÂNCIA ESTRUTURAL DAS UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA ENQUANTO GARANTIA DOS PRINCÍPIOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA. *Revista da Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba*, v.1, n.1, 2023.
17. BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de estrutura física das unidades básicas de saúde: saúde da família. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica – 2.ed. Brasília; 2008. 52 p.: il. color – (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
18. BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria n.2048 Aprova, na forma do Anexo desta Portaria, o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência. Brasília-DF, 2002.
19. BRASIL. Ministério da Saúde. Acolhimento à demanda espontânea. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. 1.ed.; 1.reimpr.–Brasília; 2013.
20. ATLS. Advanced Trauma Life Support Course Administration and Faculty Guide. Chicago: Colégio Americano de Cirurgiões, 2018.
21. ZILLI, Rafaella de Oliveira. A percepção dos enfermeiros nos atendimentos de urgência e emergência na atenção primária à saúde. 2022.
22. TURCI, Maria Aparecida; LIMA-COSTA, Maria Fernanda; MACKINCO, James. Influência de fatores estruturais e organizacionais no desempenho da atenção primária à saúde em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, na avaliação de gestores e enfermeiros. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 31, n. 9, p. 1941-1952, 2015.
23. SOARES, Stefania Santos; DE LIMA, Luciana Dias; DE CASTRO, Ana Luisa Barros. O papel da atenção básica no atendimento às urgências: um olhar sobre as políticas. *Journal of Management & Primary Health Care* ISSN 2179-6750, v.5, n.2, 2014.
24. SILVA, Zilmar Geralda de Almeida. Avaliação da gestão da rede de atenção à urgência e emergência na APS. 2019.