

AVALIAÇÃO DE CUSTO E EFETIVIDADE DAS POLICLÍNICAS



UFBA
Universidade
Federal da Bahia



AVALIAÇÃO DE CUSTO E EFETIVIDADE DAS POLICLÍNICAS

Relatório final da avaliação de custo e efetividade das Policlínicas Regionais de Saúde. Sexto produto da consultoria à SESAB, no âmbito do PROSUS, com financiamento do BID.



UFBA
Universidade
Federal da Bahia



EQUIPE EXECUTORA

Coordenação

Prof. Dr. Sebastião Antônio Loureiro de Souza e Silva (Professor emérito da UFBA)

Vice-Coordenação

Profa. Dra. Erika Santos de Aragão (Professora Adjunta do Instituto de Saúde Coletiva – ISC/UFBA)

Pesquisadores

Prof. Dr. Davide Rasella (Professor Colaborador do ISC – UFBA e Pesquisador do Instituto de saúde Global de Barcelona)

Profa. Dra. Diana Lúcia Gonzaga da Silva (Professora Adjunta da Faculdade de Economia – FCE/UFBA)

Profa. Dra. Jane Mary de Madeiros Guimarães (Professora Adjunta da Universidade Federal do Sul da Bahia – UFSB)

Me. Kecia Cristina Miranda da Silva (pesquisadora do PECS-ISC-UFBA)

Profa. Dra. Kionna Oliveira Bernardes Santos (Professora Adjunta da Faculdade de Medicina – UFBA)

Profa. Dra. Laíse Rezende de Andrade (Professora Adjunta do Instituto de Saúde Coletiva – ISC/UFBA)

Profa. Dra. Laura de Carvalho Schiavon (Professora da Universidade Federal de Juiz de Fora)

Prof. Dr. Luis Eugênio Portela Fernandes de Souza (Professor Associado do Instituto de Saúde Coletiva – ISC/UFBA)

Prof. Dr. Marcio Natividade (Professor Adjunto do Instituto de Saúde Coletiva – ISC/UFBA)

Prof. Dr. Rafael Damasceno de Barros (Professor da Faculdade de Enfermagem– UFBA)

Econ. Rafael Laranjeira Cerqueira (Mestrando em Saúde Coletiva e pesquisador do PECS – ISC/UFBA)

Profa. Dra. Rosana Aquino Guimarães Pereira (Professora do Instituto de Saúde Coletiva – UFBA)

Profa. Dra. Samilly Silva Miranda (Professora Adjunta do Instituto de Saúde Coletiva – UFBA)

Prof. Dr. Vinícius de Araújo Mendes (Professor Adjunto da Faculdade de Economia – FCE/UFBA).

APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta o relatório final dos estudos de Avaliação de Custo e Efetividade de oito Policlínicas Regionais de Saúde implantadas pela Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (SESAB) a partir de 2017. Trata-se do sexto produto do contrato de prestação de serviços técnicos especializados, firmado entre a SESAB e a Universidade Federal da Bahia, com coordenação do Instituto de Saúde Coletiva (Contrato nº 23/2020).

Este relatório está estruturado em seis seções, detalhadas no sumário e introdução. É importante salientar que a equipe do ISC/UFBA teve acesso aos metadados identificados da base do Sistema Integrado de Gestão da Saúde (SIGES) apenas em julho, o que dificultou desenvolver todas as estratégias metodológicas previstas, notadamente as de cunho epidemiológico. Em relação à análise de custos, apenas parte dos dados foram disponibilizados, o que limitou a realização de algumas das análises previstas. Apesar dessas dificuldades, no conjunto, o alcance dos objetivos propostos não foi comprometido, dadas as mudanças feitas no desenvolvimento metodológico.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. CONTEXTUALIZAÇÃO DOS CONSÓRCIOS E DAS POLICLÍNICAS REGIONAIS DE SAÚDE	10
3. PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E EPIDEMIOLÓGICO DOS USUÁRIOS E PRODUÇÃO DE SERVIÇOS DAS POLICLÍNICAS	15
4. AVALIAÇÃO DE IMPACTO DAS PRS COM DADOS NÃO IDENTIFICADOS	25
4.1 NOTAS METODOLÓGICAS	25
4.2 TEORIA DA MUDANÇA	29
4.3 BASE DE DADOS E ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS	30
4.4 ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS	36
4.5 TENDÊNCIAS PARALELAS	39
4.6 ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS 8 POLICLÍNICAS REGIONAIS DE SAÚDE	41
4.7 FLUXOS DE MIGRAÇÃO NO ATENDIMENTO AMBULATORIAL	44
4.8 ESTRATÉGIA DE ESTIMAÇÃO	47
4.9 BALANCEAMENTO ENTRE TRATADOS E CONTROLE E RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DAS POLICLÍNICAS SOBRE OS INDICADORES DE SAÚDE MUNICIPAIS	50
4.9.1 Teste de balanceamento entre os grupos	51
4.9.2 Efeito das policlínicas sobre indicadores de saúde: modelo difference-in-differences (dd)	54
4.9.3 Efeito das policlínicas sobre indicadores de saúde: modelo event study (es)	60
5. AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DO USUÁRIO	65
6. ANÁLISE DE CUSTOS	77
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	88
8. RECOMENDAÇÕES	90
9. REFERÊNCIAS	91
APÊNDICES	94

1. INTRODUÇÃO

O Sistema Único de Saúde (SUS), amparado pela Constituição cidadã de 1988, constitui o modelo padrão na oferta e organização das ações e serviços de saúde no território brasileiro. Com base na seguridade social, o SUS supõe uma sociedade solidária e democrática, movida por valores de equidade, sem discriminações ou privilégios (PAIM, 2015). Orientado por um conjunto de princípios e diretrizes que reafirmam o direito à saúde e o papel do Estado na garantia desse direito, a descentralização da oferta de serviços de saúde possibilitou a expansão da cobertura mediante transferência de recursos da União para estados e, principalmente, municípios.

Se contribuiu para a expansão do acesso aos serviços, por um lado, a descentralização não conseguiu, por outro, solucionar problemas graves de desigualdades regionais (ALMEIDA *et al.*, 2019). Também, em certa medida, a descentralização serviu de instrumento de diminuição das responsabilidades da União perante a atenção à saúde, sobrecarregando, especialmente, os municípios com insustentáveis gastos, na tentativa (frustrada) de atender às necessidades de saúde populacionais (SILVA *et al.*, 2017). Ademais, sob a forma da municipalização, a descentralização da saúde fomentou a fragmentação da oferta dos serviços (MENDES, 2010).

Diante disso, desde o início dos anos 2000, diversas iniciativas políticas do Ministério da Saúde e de governos subnacionais se voltam para a organização de redes regionalizadas, com os desafios de superar a fragmentação, melhorar a eficiência da gestão e reduzir as desigualdades regionais. Assim, a noção da regionalização pressupõe a organização de serviços de acordo com as diferentes finalidades de oferta com seguimento por níveis de complexidade, sobretudo no que tange ao nível secundário, que abrange as especialidades médico-odontológicas de média complexidade, excessivamente dispendioso para os municípios (ALMEIDA *et al.*, 2019; NETO, 2020).

Dentre os serviços de média complexidade, enquanto promotores da regionalização da assistência em saúde, destacam-se as Policlínicas Regionais de Saúde (PRS), definidas como unidades especializadas de atenção ambulatorial especializada, incluindo serviços de apoio diagnóstico e terapêutico, as quais ofertam serviços a uma determinada região.

As PRS ofertam desde consultas médicas de especialidades distintas até a oferta de procedimentos menores, como vasectomia, passando pela realização de exames gráficos e de imagem com fins diagnósticos (BAHIA, 2020; MADUREIRA, 2018).

Na Bahia, a fim de superar as desigualdades regionais relativas à assistência à saúde, as PRS vêm sendo implantadas, ampliando a oferta das ações e serviços em saúde na atenção especializada na busca da garantia da integralidade da atenção (BAHIA, 2020; MADUREIRA, 2018; NETO, 2020).

Operacionalmente, as Policlínicas Regionais de Saúde baianas estão sendo viabilizadas por Consórcios Interfederativos de Saúde (CIS) que constituem um pacto voluntário firmado entre o estado da Bahia e os municípios baianos para implantar e administrar as unidades mediante definição de metas comuns e a realização de esforços conjuntos.

Esses consórcios atuam como forma de associação pública e autarquia subordinada ao Estado, com o objetivo de prestar serviços de saúde que sejam capazes de solucionar os problemas de saúde da população. O governo do Estado e os municípios rateiam os custos para a manutenção do projeto, com 60% do custo sendo assumido pelos municípios consorciados e 40% pelo Estado (DIAS, 2019; MADUREIRA, 2018). Vale ressaltar que os CIS gerem as policlínicas, que estão localizadas nas macrorregiões do Estado, reunindo diversos municípios.

De acordo com informações da Secretaria da Saúde do Estado, a Bahia possui 28 (vinte e oito) Regiões de Saúde agrupadas em 09 (nove) Macrorregiões de Saúde. O estado possuía oito unidades de PRS em funcionamento com cadastro entre 2017 e 2018¹ e gerenciadas por um CIS, são elas: Alagoinhas e região, Feira de Santana e região, Guanambi e região, Jequié e Região, Irecê e região, Santo Antônio de Jesus e região, Teixeira de Freitas e Região, e Valença e suas respectivas regiões de cobertura (BAHIA, 2020). Essas policlínicas ofertam consultas e procedimentos médicos (endocrinologia, traumatologia e ortopedia e oftalmologia e endoscopia) e operam serviços de apoio diagnóstico por imagem e por métodos gráficos dinâmicos, de anatomia patológica e/ou

¹ Entre 2019 e 2020 outros consórcios de Policlínicas Regionais de Saúde foram lançados. Em julho de 2021 já existiam 20 unidades de PRS em funcionamento.

citopatológica e de laboratório clínico. As policlínicas da Região de Guanambi, Irecê e Valença contam ainda com serviços de atenção à saúde reprodutiva.

O funcionamento das PRS permite que o indivíduo seja encaminhado da Atenção Básica de Saúde ou de outra unidade especializada, tendo as Secretarias Municipais de Saúde dos consorciados como responsáveis pela marcação dos serviços de acordo com a necessidade de saúde do usuário. Além disso, os municípios disponibilizam transporte para o deslocamento dos indivíduos dos municípios de residência até a PRS de sua macrorregião. Obedecendo ao fluxo do sistema regulatório e do sistema de referência e contrarreferência, os encaminhamentos de pacientes são feitos de forma integrada entre as instituições de saúde (BAHIA, 2020).

De acordo com a Teoria da Mudança, todo programa ou política pública implantada precisa ser avaliada para que seja analisado se ele alcançou os resultados esperados e verificar se foi capaz de satisfazer as necessidades que motivaram à sua demanda. Após avaliar o impacto do programa, é necessário realizar uma análise de custo-efetividade da política (GLENNERSTER; TAKAVARASHA, 2013). Ambas embasarão decisões de continuidade, ajuste e expansão da iniciativa.

No que tange à avaliação da análise de efetividade, a intenção é verificar se as Policlínicas Regionais de Saúde conseguiram alcançar os objetivos que motivaram a sua implantação. Dentre eles, destaca-se o de cobrir um vazio entre a Atenção Básica e Hospitalar na Bahia através da oferta de serviços especializados de média e alta complexidade. Para identificar esse impacto, foram utilizados indicadores como exames, consultas ambulatoriais, internações e mortalidade. Outro objetivo do programa é a redução do tempo de deslocamento dos pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS) para o recebimento de atendimento em outras localidades, contribuindo para a aceleração de diagnósticos e melhoria das condições de saúde da população. Para verificar se houve tal redução, foram feitos mapas de fluxos.

Para avaliar a efetividade das Policlínicas Regionais de Saúde ou, mais especificamente, o impacto de sua implantação e ainda a satisfação dos usuários e os custos de operação e investimento, o Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia foi contratado pela Secretaria da Saúde do Estado da Bahia, por meio de chamada pública

e com o apoio do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), no âmbito do Projeto de Fortalecimento do Sistema Único de Saúde na Região Metropolitana de Salvador – PROSUS.

Este relatório apresenta os resultados das análises de impacto, satisfação do usuário e custo. Sendo que não foi entre os objetivos deste contrato a estimativa de custo-efetividade. O produto está estruturado do seguinte modo: desta introdução; A seção 2, que introduz o conceito e as bases legais de consórcio público interfederativo, assim como descreve a dinâmica geral de funcionamento das Policlínicas. As seções seguintes apresentam os resultados da avaliação, sendo cada uma correspondente a uma das estratégias metodológicas apresentadas no primeiro produto desta consultoria. Assim, a seção 3 descreve o perfil sociodemográfico e epidemiológico dos usuários e a produção de serviços das policlínicas. A seção 4 apresenta dos resultados da avaliação de impacto das PRS. A seção 5 traz a avaliação da satisfação dos usuários, enquanto a seção 6 expõe a análise de custo. Finalmente, são feitas as considerações finais.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO DOS CONSÓRCIOS E DAS POLICLÍNICAS REGIONAIS DE SAÚDE

Um consórcio público consiste na união entre entes da Federação com objetivo de estabelecer relações de cooperação para a prestação de serviços e o desenvolvimento de ações conjuntas de interesse coletivo, sem fins econômicos. Se envolvem entes de diferentes esferas de governo – União, estados e municípios –, os consórcios podem ser chamados de verticais ou interfederativos.

Segundo a Lei 11.107/2005 (BRASIL, 2005) e o Decreto 6017/2007 (BRASIL, 2007), sobre a contratação de um consórcio público:

- Os consórcios públicos se constituirão em associação pública de pessoa jurídica de direito privado. Aqueles que são da área de saúde deverão obedecer aos princípios, diretrizes e normas que regulam o Sistema Único de Saúde – SUS;
- Os objetivos dos consórcios devem ser determinados pelos entes que o compõem, observando-se os limites constitucionais. Para cumpri-los (os objetivos) poderão firmar convênios, contratos, acordos de qualquer natureza receber auxílios e contribuições de outras entidades e órgãos do governo;
- Se contratado pela administração, direta ou indireta, dos entes da Federação, dispensada a licitação;
- Os consórcios públicos podem emitir documentos de cobrança e exercer atividades de arrecadação de tarifas e outros preços públicos pela prestação de serviços, uso de bens públicos administrados por eles ou de entes da Federação, mediante autorização específica;
- O contrato de consórcio deverá ser celebrado com a ratificação, mediante lei por todos os entes consorciados, do protocolo de intenções.

A sua alteração ou extinção dependem de instrumento aprovado em assembleia geral;

- A recusa ou demora na ratificação não poderá ser penalizada. Além disso, a ratificação pode ser realizada com reserva que deverá ser clara e objetiva;
- A admissão do ente no consórcio público depende da aprovação de cada uma das reservas pelos demais subscritores do protocolo de intenções. Se o consórcio já tiver sido constituído será definida em assembleia;
- O contrato do consórcio pode ser celebrado por apenas uma parcela dos seus signatários;
- Os entes consorciados podem ceder servidores, na forma ou legislação de cada um;
- Os entes consorciados só entregarão recursos ao consórcio público mediante contrato de rateio;
- O contrato de rateio será formalizado em cada exercício financeiro, e seu prazo de vigência não deve ser superior ao das dotações que o suportam, com exceção dos contratos que tenham por objeto exclusivamente projetos consistentes em programas e ações contemplados em plano plurianual;
- Todos os entes consorciados, isoladamente ou em conjunto, bem como o consórcio público pode exigir o cumprimento das obrigações previstas em contrato.

No que tange a Lei 13.374 (BAHIA, 2015), sobre a participação da Bahia na Lei 11.107 (BRASIL, 2005):

- A participação do Estado da Bahia nos consórcios interfederativos de saúde visa à cooperação técnica na área de saúde entre os entes federados, à promoção de ações de saúde pública assistenciais, à prestação de serviços especializados de média e alta complexidade, entre

outros serviços relacionados à saúde, em conformidade com os princípios e diretrizes do SUS;

- Os consórcios devem respeitar o princípio da publicidade vigente na legislação;
- A sua finalidade deve constar no Plano de Saúde, no Plano Plurianual (PPA) e na Lei Orçamentária Anual (LOA), com objetivos de:
 - Fortalecer, programar e executar ações, atividades e serviços na área da saúde;
 - Fortalecer as instâncias colegiadas locais e regionais e o processo de descentralização das ações e serviços de saúde;
 - Compartilhar recursos financeiros, tecnológicos e de gestão de pessoas, e o uso comum de equipamentos, serviços de manutenção, tecnologia da informação, de procedimentos de licitação, de unidades prestadoras de serviços, instrumento de gestão e plano de gerenciamento de consórcio, entre outros, obedecendo às normas da regionalização;
 - Prestar cooperação técnica, realizar treinamento, estudos técnicos e pesquisa, bem como executar ações conjuntas de prestação de serviços assistenciais e de vigilância em saúde;
 - Estabelecer vínculo de cooperação e articular esforços com vistas a criar condições de viabilidade, eficiência, eficácia e melhores resultados na gestão da saúde;
 - Promover a capacidade resolutiva e ampliar a oferta e o acesso da população aos serviços de saúde.

O consórcio das Policlínicas Regionais de Saúde (PRS) foi uma iniciativa do Governo do Estado da Bahia por meio da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (SESAB) motivando os municípios a se organizarem conforme região de saúde. Eles foram pensados para cobrir um vazio assistencial de média complexidade entre a atenção básica e hospitalar, com isso é possível ampliar o diagnóstico de doenças de forma precoce e, consequentemente, melhorar a resolutividade da saúde pública (SESAB, 2020).

Para a implementação da Intervenção, de acordo com Atas das reuniões das PRS, o Governo do Estado procurou os municípios de cada região considerando os critérios e necessidades de cada uma delas. Além disso, levou-se em consideração a disponibilidade de estrutura na implementação de uma unidade da Policlínica. Adicionalmente, escolhe-se municípios de uma mesma região geográfica ou identitária. Por exemplo, todos os 13 municípios² que compõem o Extremo Sul baiano foram convidados e participam do consórcio. O fato de serem convidados não significa que todos os municípios participarão, depende do interesse de cada um, pois não há obrigatoriedade. O primeiro município a receber uma unidade foi Teixeira de Freitas (Extremo Sul), pois vinha sofrendo muitos problemas com a lotação do hospital que atende a região, o Hospital Municipal de Teixeira de Freitas (HMTF).

No que tange ao acesso a atendimento nas Policlínicas, ele segue com agendamento regulado pelos municípios consorciados, e utiliza, até este momento, o Sistema Integrado de Gestão em Saúde (SIGES). O acesso se classifica como porta fechada. A marcação de consultas, exames ou quaisquer outros procedimentos deve ser realizada conforme o fluxo organizacional de cada município. É obrigatório a apresentação do Cartão Nacional do SUS – Sistema Único de Saúde - e documentos necessários para encaminhamento. No ato, o paciente precisa informar a necessidade do micro-ônibus da Policlínica (MELO *et al.*, 2017).

Adicionalmente, o município precisa se responsabilizar pela orientação adequada sobre a data, horário e micro-ônibus da Policlínica e preparação para realização de exame, conforme protocolo de acesso. Além de providenciar o deslocamento de pacientes caso o número de assentos destinados aos respectivos municípios tenha sido excedido. Fica

² Teixeira de Freitas, Alcobaca, Caravelas, Ibirapuã, Itamarajú, Itanhém, Jucuruçu, Lajedão, Medeiros Neto, Mucuri, Nova Viçosa, Prado e Vereda,

a cargo deles - os municípios - controlar e organizar, diariamente, os grupos de pacientes nas vagas de micro-ônibus da Policlínica. É necessário o envio de uma lista com nomes dos pacientes e seus respectivos acompanhantes para o motorista da Policlínica. O motorista do micro-ônibus deve cumprir o roteiro previsto e entregar a lista com os nomes dos pacientes de cada município, com seus respectivos exames/consultas agendadas. É necessário sinalizar à direção da Policlínica a existência de pacientes em espera no mês, segundo especialidade ou exame. O município deve orientar os pacientes que avisem com antecedência de, no mínimo, 24 horas antes do turno previsto, à regulação municipal no caso de desistência/impossibilidade de comparecimento para que as vagas sejam realocadas (MELO *et al.*, 2017).

3. PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E EPIDEMIOLÓGICO DOS USUÁRIOS E PRODUÇÃO DE SERVIÇOS DAS POLICLÍNICAS

Para o desenvolvimento desta etapa foram obtidos dados do Sistema Integrado de Gestão da Saúde (SIGES) entre os anos de 2017 a 2019. Inicialmente para obter o número de pessoas (usuários) foi feito o cruzamento entre as tabelas de pessoa e pessoa física, com o objetivo de obter os registros que poderiam estar somente em uma das tabelas. Após essa etapa, foram selecionadas as pessoas considerando a categoria pessoa física. Foi realizada uma validação quanto ao número de pessoas a serem incluídas nas análises descritivas. Considerou-se como uma “pessoa válida” somente se esta estivesse em pelo menos uma das tabelas a seguir: tabela de sau_atendimentos ou sau_atendimento_profissional ou sau_bpa_serviço_individual ou tsa_viagem_lotação que resultou em um N (número total) de ~594 mil pessoas. Em seguida foram selecionadas as pessoas com município de residência contida em um dos consórcios estudados, dessa forma o N ficou em 474.443 indivíduos únicos. Para contabilizar o número de atendimentos, foi utilizada a tabela sau_atendimento das pessoas selecionadas na etapa anterior em conjunto com o local de atendimento que necessariamente precisava ser de uma das 8 policlínicas estudadas.

Foram identificados no SIGES, ntre os anos de 2017 a 2019, 474.443 usuários cadastrados pelas oito policlínicas localizadas nos municípios: Alagoinhas, Feira de Santana, Valença, Irecê, Guanambi, Jequié, Santo Antônio de Jesus, Teixeira de Freitas. O perfil sociodemográfico dos usuários das policlínicas avaliadas foi representado pela maioria do sexo feminino (66,77%), com faixa etária entre 40 a 69 anos de idade. Quanto à variável raça/cor da pele, 87,46% correspondem a dados faltantes. Dos registros válidos para esta variável, o maior percentual foi de usuários de raça/cor parda (9,47%) (Tabela 1).

Tabela 1: Número (N) e percentual (%) das características sociodemográficas dos usuários das policlínicas de Alagoinhas, Feira de Santana, Valença, Irecê, Guanambi, Jequié, Santo Antônio de Jesus e Teixeira de Freitas, Bahia, Brasil, 2017 a 2019

Características dos usuários	N	%
Sexo (474.443)		
Feminino	316.780	66,77
Masculino	157.663	33,23
Faixa Etária (474.443)		
0 a 4 anos	4.639	0,98
5 a 9 anos	13.151	2,77
10 a 19 anos	36.426	7,68
20 a 29 anos	49.435	10,42
30 a 39 anos	67.372	14,20
40 a 49 anos	89.375	18,84
50 a 59 anos	92.477	19,49
60 a 69 anos	67.080	14,14
70 a 79 anos	37.141	7,83
80 a 89 anos	14.435	3,04
90 a 99 anos	2.617	0,55
100 anos ou mais	294	0,06
Raça / Cor da pele (474.443)		
Amarela	358	0,08
Branca	8.878	1,87
Indígena	71	0,01
Parda	44.928	9,47
Preta	5248	1,11
Sem informação	414.960	87,46

Fonte: SIGES/SESAB

Na Tabela 2 é apresentado o perfil do usuário de acordo com cada policlínica incluída no estudo. De maneira geral, o perfil de usuários é semelhante entre as policlínicas analisadas. A maioria dos usuários foi sexo feminino, destaque para maiores percentuais em Alagoinhas e Santo Antônio de Jesus (70,08 % e 70,05%, respectivamente). Para usuários do sexo masculino os maiores percentuais foram encontrados entre as policlínicas de Teixeira de Freitas e Guanambi (35,90% e 35,74%, respectivamente). Maiores percentuais de usuários, em todas as unidades analisadas, foram encontrados nas faixas etárias entre 40 a 59 anos de idade. Apesar do alto percentual de sub-registro para variável raça/ cor da pele, foi possível identificar que os usuários identificados pela cor da pele se caracterizaram pela cor parda/preta são maioria.

Apesar da Portaria nº 344, de 1º de fevereiro de 2017, tornar a coleta do quesito cor e o preenchimento do campo denominado raça/cor obrigatórios aos profissionais atuantes nos serviços de saúde, infelizmente ainda é frequente o sub registro desses dados. O conhecimento de informações sobre raça/cor da pele é uma ferramenta para se analisar e medir as desigualdades em saúde, assim como reconhecer os principais agravos de determinado grupo, o que refletirá no seu acompanhamento de saúde (SANTOS, 2019).

Em relação ao sexo, estudos indicam que as mulheres, de modo geral, utilizam mais os serviços de saúde do que os homens (CHERRY; WOODWELL, 2002; PINHEIRO *et al.*, 2002; GOMES *et al.*, 2007). Mulheres procuram mais os serviços de saúde para exames de rotina ou para cuidado preventivo, enquanto os homens buscam mais o cuidado curativo (CHERRY; WOODWELL, 2002; PINHEIRO *et al.*, 2002). Hábitos de prevenção são usualmente mais associados às mulheres do que aos homens. Acredita-se que a dificuldade de adoção de práticas de autocuidado pelo sexo masculino, pode estar relacionada ao imaginário de ser homem, que tende a relacionar a busca pelo serviço de saúde, numa perspectiva preventiva, como reflexo de fraqueza, medo e insegurança. Também se discute aspectos relacionados à dificuldade quanto ao horário de funcionamento dos serviços de saúde, o medo de descobrir alguma doença, dentre outras questões que justificam a menor frequência dos homens nos serviços de saúde (GOMES *et al.*, 2007).

Tabela 2: Número (N) e percentual (%) das características sociodemográficas dos usuários das policlínicas de Alagoínhas, Feira de Santana, Valença, Irecê, Guanambi, Jequié, Santo Antônio de Jesus e Teixeira de Freitas, Bahia, Brasil, 2017 a 2019

Características dos Usuários		Alagoínhas		Feira de Santana		Valença		Irecê		Guanambi		Jequié		Santo Antônio de Jesus		Teixeira de Freitas	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Sexo																	
Feminino	38225	70,08	51081	69,23	27032	64,79	36733	65,27	39285	64,26	46168	65,64	41087	70,05	37169	64,10	
Masculino	16316	29,92	22705	30,77	14693	35,21	19548	34,73	21850	35,74	24172	34,36	17563	29,95	20816	35,90	
Total	54541	100,00	73786	100,00	41725	100,00	56281	100,00	61135	100,00	70340	100,00	58650	100,00	57985	100,00	
Faixa Etária																	
0 a 4 anos	403	0,74	438	0,59	518	1,24	560	1,00	1165	1,91	557	0,79	224	0,38	774	1,33	
5 a 9 anos	1169	2,14	1691	2,29	1428	3,42	1816	3,23	2138	3,50	1896	2,70	1016	1,73	1997	3,44	
10 a 19 anos	3959	7,26	5018	6,80	3927	9,41	4702	8,35	4945	8,09	5361	7,62	3822	6,52	4692	8,09	
20 a 29 anos	5610	10,29	7205	9,76	4244	10,17	6048	10,75	6664	10,90	7825	11,12	6064	10,34	5775	9,96	
30 a 39 anos	7358	13,49	9727	13,18	6254	14,99	7924	14,08	9177	15,01	10237	14,55	8993	15,33	7702	13,28	
40 a 49 anos	10512	19,27	14202	19,25	7878	18,88	10518	18,69	10940	17,89	12544	17,83	12538	21,38	10243	17,66	
50 a 59 anos	11336	20,78	15331	20,78	7755	18,59	10644	18,91	11397	18,64	12735	18,10	12317	21,00	10962	18,90	
60 a 69 anos	8153	14,95	11390	15,44	5685	13,62	7283	12,94	7638	12,49	10238	14,56	8083	13,78	8610	14,85	
70 a 79 anos	4281	7,85	6401	8,68	2763	6,62	4635	8,24	4687	7,67	5762	8,19	3818	6,51	4794	8,27	
80 a 89 anos	1463	2,68	2048	2,78	1065	2,55	1811	3,22	1971	3,22	2591	3,68	1454	2,48	2032	3,50	
90 a 99 anos	226	0,41	318	0,43	185	0,44	313	0,56	392	0,64	529	0,75	284	0,48	370	0,64	
100 anos ou mais	71	0,13	17	0,02	23	0,06	26	0,05	21	0,03	65	0,09	37	0,06	34	0,06	
Total	54541	100,00	73786	100,00	41725	100,00	56280	100,00	61135	100,00	70340	100,00	58650	100,00	57985	100,00	
Raça / Cor da pele																	
Amarela	9	0,02	36	0,06	74	0,20	6	0,01	110	0,22	32	0,06	26	0,06	33	0,07	
Branca	109	0,24	107	0,19	173	0,48	28	0,06	6625	13,13	144	0,28	132	0,28	1354	2,68	
Indígena	0	0,00	0	0,00	2	0,01	0	0,00	2	0,00	0	0,00	0	0,00	66	0,13	
Parda	2975	6,49	4258	7,45	2084	5,76	2929	6,05	13115	25,99	3215	6,28	3148	6,79	9507	18,78	
Preta	304	0,66	651	1,14	242	0,67	22	0,05	1310	2,60	213	0,42	583	1,26	1547	3,06	
Sem informação	42438	92,59	52092	91,16	33575	92,88	45415	93,83	29296	58,06	47589	92,96	42481	91,61	38104	75,29	
Total	45835	100,00	57144	100,00	36150	100,00	48400	100,00	50458	100,00	51193	100,00	46370	100,00	50611	100,00	

Fonte: SIGES/SESAB

A tabela 3 apresenta o total de atendimentos registrados nas policlínicas analisadas. No período avaliado, os atendimentos foram ampliados de 2.156 em 2017 (ano de implementação) para 537.325 em 2019, um aumento de 13.862,8% no período. Entre os anos de 2018 e 2019, com a consolidação das atividades das policlínicas, o crescimento do volume de atendimento foi de 78,5%. No período de 2018 a unidade com maior volume em relação ao atendimento foi a de Teixeira de Freitas, primeira a ser inaugurada, com 52.807 procedimentos, seguida pela policlínica de Irecê (47.566 atendimentos). Em 2019, Feira de Santana e Alagoinhas apresentaram o maior volume dos atendimentos.

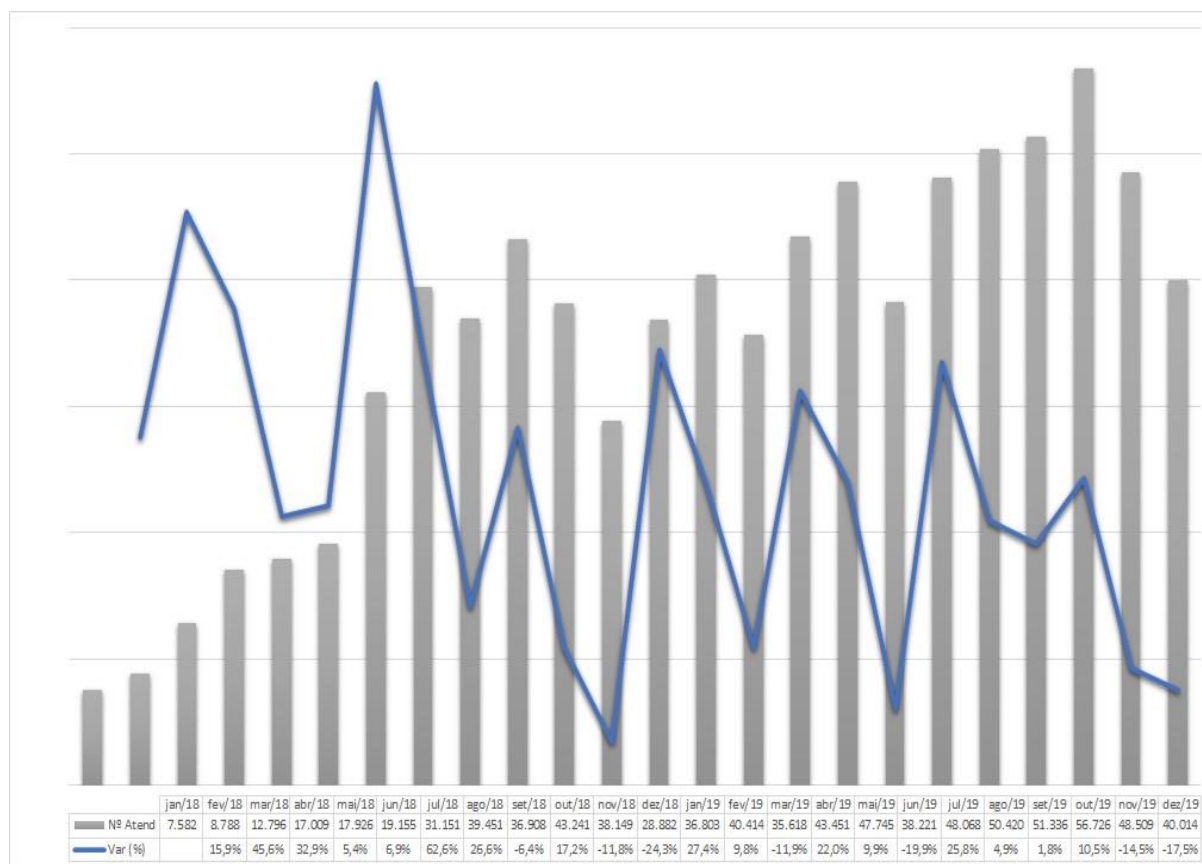
Tabela 3: Total de atendimentos e variação percentual dos atendimentos por ano das policlínicas, 2017 a 2019

Policlínicas	Atendimento					
	2017	Var (%)	2018	Var (%)	2019	Total
Alagoinhas	-	-	25.595	182	72.096	97.691
Feira de Santana	-	-	33.548	142	81.320	114.868
Guanambi	484	9.480	46.365	43	66.261	113.110
Irecê	484	9.728	47.566	17	55.414	103.464
Jequié	34	-	46.750	38	64.475	111.225
Santo Antônio	-	-	24.381	183	69.059	93.440
Teixeira de Freitas	1.154	4.476	52.807	17	61.821	115.782
Valença	-	-	24.026	178	66.879	90.905
Total	2.156		301.038		537.325	840.519

Fonte: SIGES/SESAB

Ao verificar o fluxo mensal de atendimento foi verificada maior variação positiva no volume de atendimentos entre os meses fevereiro a março de 2018, com maior destaque para junho a julho de 2018. A maior redução foi observada em dezembro de 2018. Em 2019 houve reduções nos atendimentos nos meses de junho e dezembro, sendo as variações observadas ao longo do ano com padrões trimestrais (Figura 1).

Figura 1: Variação do número de atendimentos mensais das policlínicas das policlínicas, de 2017 a 2019.



Fonte: SIGES/SESAB

Quando se analisou o total de atendimentos segundo capítulo de causas da CID 10 de 2017 a 2019 nas 08 policlínicas incluídas neste estudo, a maior parte (89,87%) dos atendimentos no período não tiveram o diagnóstico segundo a Classificação Internacional de Doenças (CID-10) preenchido (Tabela 04). Considerando os mais de 85 mil atendimentos em que o diagnóstico foi preenchido, 18,52% foram do capítulo XIII Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo, 10,40% do XXI Contatos com os serviços de saúde e 9,40% do IV Doenças endócrina, nutricionais e metabólicas, sendo estes os três capítulos com maior número de atendimentos com diagnóstico preenchido.

Tabela 4: Descritivo dos atendimentos das policlínicas segundo capítulo da CID 10 entre 2017 e 2019

Cap. CID-10	n	% válido	% válido cum.	% total	% total cum.
XIII. Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo	15.804	18,52	18,52	1,88	1,88
XXI. Contatos com serviços de saúde	8.876	10,40	28,93	1,05	2,93
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	8.016	9,40	38,32	0,95	3,88
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	7.731	9,06	47,38	0,92	4,80
X. Doenças do aparelho respiratório	6.893	8,08	55,46	0,82	5,62
IX. Doenças do aparelho circulatório	6.382	7,48	62,94	0,76	6,37
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	5.909	6,93	69,87	0,70	7,08
XVIII.Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat	5.157	6,04	75,91	0,61	7,69
XI. Doenças do aparelho digestivo	4.002	4,69	80,60	0,48	8,16
II. Neoplasias (tumores)	3.933	4,61	85,21	0,47	8,63
VIII.Doenças do ouvido e da apófise mastóide	3.167	3,71	88,92	0,38	9,01
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	2.424	2,84	91,76	0,29	9,29
VI. Doenças do sistema nervoso	1.620	1,90	93,66	0,19	9,49
VII. Doenças do olho e anexos	1.467	1,72	95,38	0,17	9,66
XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas	1.364	1,60	96,98	0,16	9,82
V. Transtornos mentais e comportamentais	824	0,97	97,95	0,10	9,92
XVII.Malf cong deformid e anomalias cromossômicas	700	0,82	98,77	0,08	10,00
XV. Gravidez parto e puerpério	403	0,47	99,24	0,05	10,05
III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár	397	0,47	99,70	0,05	10,10
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	219	0,26	99,96	0,03	10,12
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	33	0,04	100,00	0,00	10,13
<NA>	757.076			89,87	100,00
Total	842.397 ³	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: SIGES/SESAB.

³ O número de diagnósticos nesta tabela é maior do que o número de atendimentos da Tabela 3, já que para um mesmo atendimento é possível o registro de vários diagnósticos (CID-10).

A Tabela 05 descreve o quantitativo de atendimentos segundo a descrição das categorias (códigos a três caracteres) da CID-10. Dentre os atendimentos com diagnóstico preenchido, percebeu-se que, no mesmo período em estudo, dorsalgia, hipertensão essencial (primária), outros transtornos articulares não classificados em outra parte e Diabetes mellitus não-insulino-dependente estão entre os diagnósticos mais preenchidos entre as 08 policlínicas estudadas. Vale perceber que o capítulo XXI tem alto número de registros, diante do alto número de atendimentos relacionados a exames e investigações especiais de pessoas sem queixa ou diagnóstico relatado.

O elevado número de atendimentos nas policlínicas com diagnóstico não preenchido chama atenção, principalmente tratando de uma unidade de saúde considerada de média e alta complexidade, com utilização de aparelhos de alta densidade tecnológica, facilitando (em tese) o diagnóstico de determinados agravos. Este processo pode fragilizar a integralidade do cuidado, já que um dos principais objetivos das policlínicas é garantir suporte diagnóstico e terapêutico à atenção primária dos municípios consorciados.

Tabela 5: Descritivo dos atendimentos das policlínicas segundo capítulo da CID 10 entre 2017 e 2019

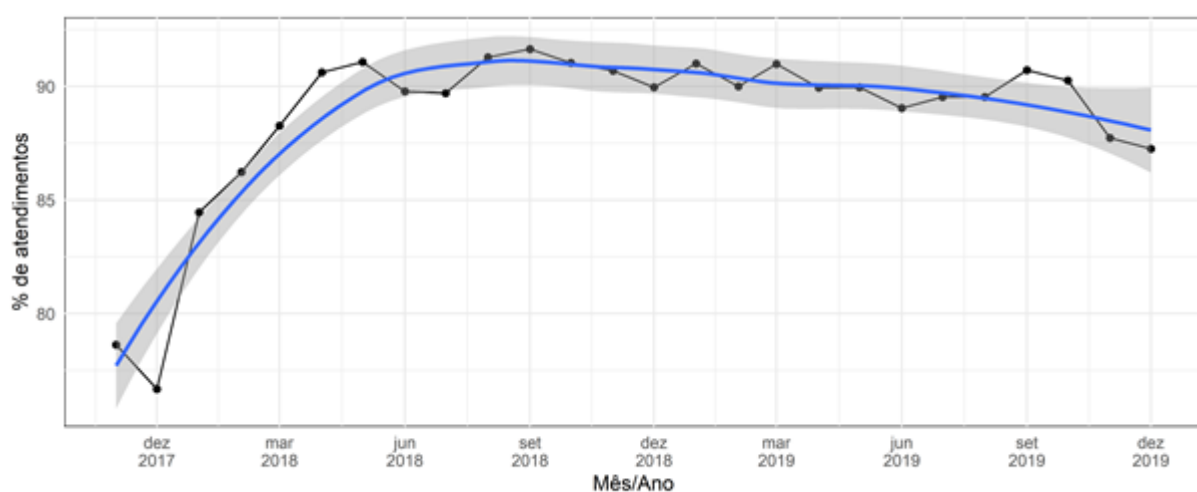
Categoria CID-10	n	% válido	% válido cum.	% total	% total cum.
Dorsalgia	3.883	4,55	4,55	0,46	0,46
Outros exames e investigações especiais de pessoas sem queixa ou diagnóstico relatado	2.618	3,07	7,62	0,31	0,77
Exame geral e investigação de pessoas sem queixas ou diagnóstico relatado	2.588	3,03	10,65	0,31	1,08
Hipertensão essencial (primária)	2.434	2,85	13,51	0,29	1,37
Outros transtornos articulares não classificados em outra parte	2.250	2,64	16,14	0,27	1,63
Diabetes mellitus não-insulino-dependente	2.154	2,52	18,67	0,26	1,89
Rinite alérgica e vasomotora	1.998	2,34	21,01	0,24	2,13
Supervisão de gravidez de alto risco	1.696	1,99	23,00	0,20	2,33
Outros bócios não-tóxicos	1.672	1,96	24,96	0,20	2,53

Obesidade	1.450	1,70	26,66	0,17	2,70
Varizes dos membros inferiores	1.393	1,63	28,29	0,17	2,87
Outros transtornos de discos intervertebrais	1.282	1,50	29,79	0,15	3,02
Asma	1.218	1,43	31,22	0,14	3,16
Outras doenças pulmonares obstrutivas crônicas	1.212	1,42	32,64	0,14	3,31
Hiperplasia da próstata	1.095	1,28	33,92	0,13	3,44
Dor abdominal e pélvica	1.092	1,28	35,20	0,13	3,57
Doenças crônicas das amígdalas e das adenóides	1.042	1,22	36,42	0,12	3,69
Dispepsia	993	1,16	37,59	0,12	3,81
Sinovite e tenossinovite	984	1,15	38,74	0,12	3,92
Outros transtornos dos tecidos moles, não classificados em outra parte	910	1,07	39,81	0,11	4,03
Outras artroses	883	1,03	40,84	0,10	4,14
Diabetes mellitus insulino-dependente	794	0,93	41,77	0,09	4,23
Leiomioma do útero	778	0,91	42,68	0,09	4,32
Transtornos da refração e da acomodação	751	0,88	43,56	0,09	4,41
Doença de refluxo gastroesofágico	744	0,87	44,44	0,09	4,50
Outros hipotireoidismos	733	0,86	45,30	0,09	4,59
Perda de audição por transtorno de condução e/ou neuro-sensorial	688	0,81	46,10	0,08	4,67
Menstruação excessiva, freqüente e irregular	640	0,75	46,85	0,08	4,75
Neoplasia lipomatosa benigna	623	0,73	47,58	0,07	4,82
Outros transtornos do ouvido externo	623	0,73	48,31	0,07	4,89
(Outros)	44.100	51,69	100,00	5,24	10,13
<NA>	757.076			89,87	100,00
Total	842.397	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: SIGES/SESAB.

A Figura 2 demonstra que no início de funcionamento das 08 policlínicas (mesmo que em datas diferentes), houve um crescimento de 80% para mais de 90% nos primeiro seis meses de funcionamento das policlínicas. Após junho de 2018 é possível perceber certa estabilidade e uma tendência de redução deste valor ao longo do tempo. Contudo, esta proporção de atendimentos sem o preenchimento do diagnóstico (CID-10) ainda continua muito alto, mesmo em 2019.

Figura 2 - Proporção de atendimentos com diagnóstico (CID-10) não preenchido por mês entre novembro de 2017 e dezembro de 2019 para todas as policlínicas.



Fonte: SIGES/SESAB

4. AVALIAÇÃO DE IMPACTO DAS PRS COM DADOS NÃO IDENTIFICADOS

4.1 NOTAS METODOLÓGICAS

A parte de Efetividade na Avaliação das Policlínicas Regionais de Saúde tem por finalidade mensurar o impacto das policlínicas por meio de indicadores municipais de saúde. O desenho metodológico usa indicadores de saúde no nível municipal e os acompanha ao longo do tempo, entre janeiro de 2015 e dezembro de 2019. Dos 417 municípios baianos, 175 participam de um dos oito consórcios de Policlínicas Regionais. Os quatro primeiros consórcios, Teixeira de Freitas, Jequié, Irecê e Guanambi, com 87 municípios, iniciaram suas atividades próximo de dezembro 2017. Os consórcios de Feira de Santana, Alagoinhas, Santo Antônio de Jesus e Valença, iniciaram suas atividades entre junho e agosto de 2018. Ainda existem outros consórcios de Policlínicas que surgiram no período e que não serão contemplados na avaliação de impacto. A metodologia considera:

- **Grupo de Tratamento:** Municípios que pertencem a uma das 8 policlínicas regionais avaliadas no período de 2017 a 2019.
- **Grupo de Controle:** Municípios que não pertencem a qualquer uma das 8 policlínicas regionais avaliadas no período de 2017 a 2019, assim como também não pertencem a qualquer outra policlínica regional não avaliada.

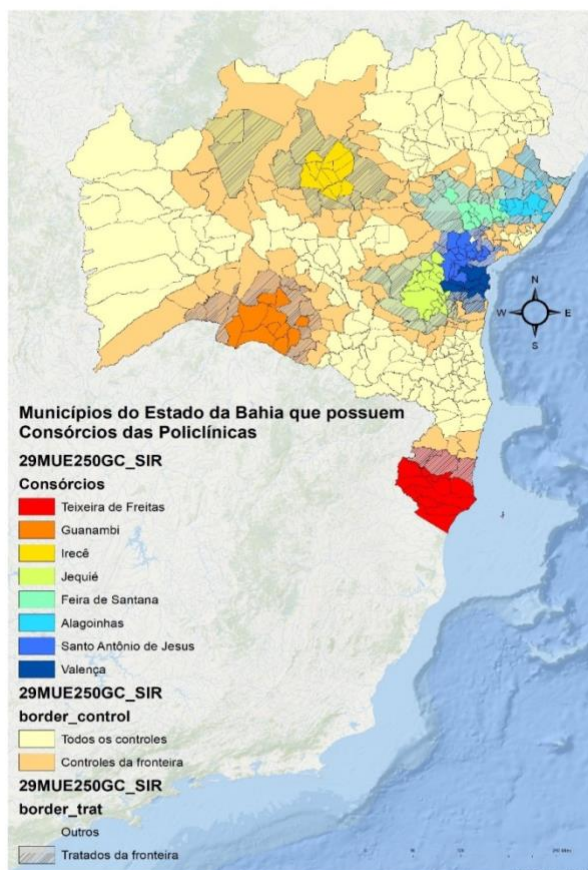
Os municípios foram acompanhados mensalmente de janeiro de 2015 a dezembro de 2019 e, assim, foi possível acompanhar os municípios tratados antes e depois do tratamento, ou seja, antes e depois de pertencerem a um consórcio de policlínicas. No entanto, devido à grande volatilidade dos dados mensais, estes dados foram também agregados em trimestres para cada um dos municípios baianos entre 2015 e 2019. O grupo de controle foi acompanhado ao longo do mesmo período e serviu de comparação para os tratados. Dado que há muita heterogeneidade, assim como diferenças em características sociais, demográficas, econômicas e, principalmente, epidemiológicas entre os municípios tanto no grupo de tratamento, no grupo de controle e entre tratados e controle, uma amostra de municípios foi selecionada com a finalidade de se parear tais características observadas. A hipótese aceita

na literatura sugere que municípios no entorno, vizinhos, tendem em média a terem tais características mais próximas. Ou, em outras palavras, existe uma correlação espacial entre municípios e seus vizinhos usando como referência as características sociais, econômicas, demográficas e epidemiológicas. Assim, foram definidos dois grupos específicos:

- **Grupo de Tratamento de borda:** Municípios que pertencem a uma das 8 policlínicas regionais avaliadas no período de 2017 a 2019 e estão no limite geográfico do consórcio fazendo fronteira com municípios não tratados.
- **Grupo de Controle de borda:** Municípios que não pertencem a qualquer uma das oito policlínicas regionais avaliadas no período de 2017 a 2019, mas fazem fronteira com municípios que pertencem a algum consórcio de policlínicas regionais.

A figura 3 abaixo esboça no mapa da Bahia os oito consórcios de policlínicas regionais, municípios tratados, municípios de controle e seus respectivos tratados e controles de borda. É importante ressaltar que os principais municípios dos consórcios, aqueles que recebem a estrutura física das Policlínicas e são municípios de maior porte, maior densidade demográfica, oferta de saúde, entre outras características, não são os municípios de borda, mas são centrais em cada cluster de consórcios de Policlínicas Regionais de Saúde.

Figura 3 - Tratados, Controle e seus respectivos na borda das Policlínicas.



Fonte: Elaboração própria

Os resultados empíricos consideram um desenho experimental acompanhando dos grupos de tratamento e grupo de controle antes e depois da implementação das Policlínicas Regionais de Saúde, com a hipótese de que as Policlínicas impactam apenas os municípios tratados após a sua implementação e o grupo de controle serve de base de comparação. A figura 4 abaixo sintetiza o desenho para se verificar o impacto da criação das policlínicas em desfechos de saúde, com foco ambulatorial em diagnósticos, assim como desfechos indiretos como internações e mortalidade. Os resultados são apresentados em função da data de implantação das Policlínicas.

Figura 4 - ILUSTRAÇÃO DO DESENHO METODOLÓGICO

Fonte: Elaboração Própria

Além do desenho metodológico anterior que representa uma estratégia denominada *Difference-in-Difference*, foi utilizada uma metodologia adicional, denominada *Event Study*. Este desenho consegue capturar o efeito dinâmico do tratamento, decompondo período a período antes da implementação da política e depois da implementação da política. No presente estudo, foi adotado como período de referência nas regressões o trimestre imediatamente anterior ao início do tratamento. Os indicadores de resultados de saúde avaliados neste estudo foram a quantidade (total e por tipo) de atendimentos, procedimentos (exames), além das internações e da mortalidade totais e por categorias. Como variáveis de controle municipais foram incluídos, nas regressões, o número de famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa Família (PBF) e de equipes do Programa Saúde da Família (PSF).

A estratégia de se identificar um efeito causal considera que a evolução do comportamento do município vizinho, que não pertence a um consórcio de Policlínicas Regionais de Saúde (PRS) seria um preditivo de como se comportaria o município tratado caso não houvesse o consórcio. Por exemplo, se entre 2018 e 2019 um hospital fosse inaugurado na região de saúde e o município não tratado passasse a ter acesso a consultas com especialistas e exames de alta complexidade, poderíamos inferir que o município que pertence a um consórcio de PRS nesta região de saúde também teria acesso a estes serviços e os utilizaria caso não existissem as PRS. Assim, para se inferir o efeito causal das PRS em indicadores de saúde, é necessário se contabilizar estas mudanças na oferta de serviços de saúde na localidade e o vizinho imediatamente ao lado é o preditor natural, pois os custos de deslocamento até um

determinado hospital na região são aproximados. Porém, para que esta hipótese seja válida, é necessário que tais municípios sejam, em média, muito parecidos e que apresentem tendências parecidas dos seus indicadores de saúde antes da existência dos consórcios de PRS.

4.2 TEORIA DA MUDANÇA

De acordo com Glennerster e Takavarasha (2013), a avaliação de um programa ou política pública é composta por cinco estágios:

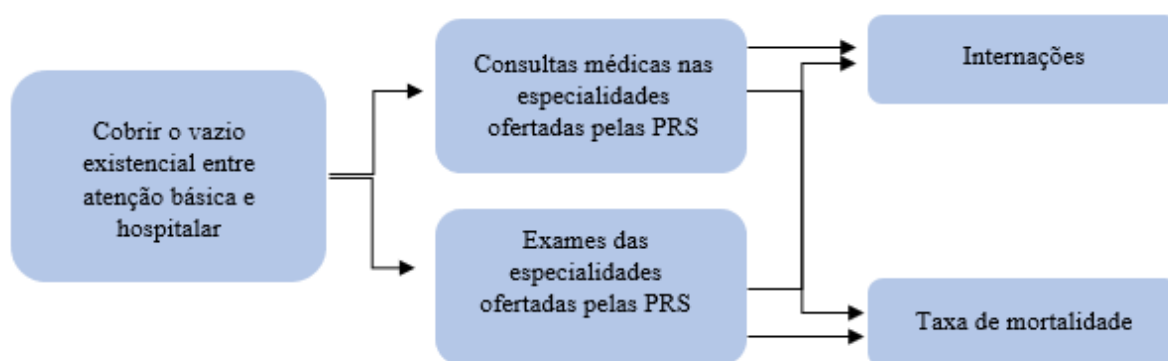
1. **Avaliação de necessidades:** é necessário estabelecer a necessidade de implantação de qualquer programa ou política com o objetivo de verificar se o problema que ele pretende solucionar é amplamente disseminado, bem como identificar quais são os efeitos adversos.
2. **Modelo Teórico de Impacto do Programa (Teoria da Mudança):** nessa etapa é necessário identificar quais os mecanismos pelos quais uma política pública, ou programa, ajudaria a melhorar a situação identificada na etapa anterior (avaliação da necessidade). Como, em tese, o programa resolverá o problema?
3. **Avaliação de Processo:** consiste em verificar se o programa, ou política, foi efetivamente executado/implantado como previsto, tendo em vista que qualquer variação nas variáveis de resultado baseia-se no modelo teórico. Consiste no processo de monitoramento.
4. **Avaliação de impacto:** após verificar se o programa foi executado como previsto, é necessário avaliar o impacto nas variáveis/ resultados de interesse.
5. **Análise de Custo-Efetividade:** por fim, depois de ter avaliado o impacto do programa, é necessário tomar uma decisão com relação a política se consiste na melhor maneira de conseguir uma mudança nos resultados de interesse ao menor custo possível, ou se há uma opção mais em conta.

No que tange a Teoria da Mudança, de acordo com Gertler *et al.* (2018), ela consiste em uma das etapas iniciais da elaboração de uma avaliação e precisa detalhar como o projeto irá alcançar os resultados pretendidos. Nesse sentido, a teoria da mudança pode ser descrita através de uma cadeia de resultados (abordagem utilizada pelo manual do Banco

Interamericano de Desenvolvimento - BID). Outras abordagens incluem modelos teóricos, marcos lógicos, estruturas lógicas e modelos de resultados. Cada modelo desses deve incluir os elementos que dão base à teoria da mudança, são eles: uma cadeia causal, uma especificação das influências, as condições externas e as principais hipóteses.

Com o intuito de avaliar se as Policlínicas Regionais de Saúde conseguiram alcançar o objetivo de cobrir o vazio existencial entre a atenção básica e hospitalar através da oferta de serviços especializados de média complexidade foram utilizados como indicadores de impacto: exames, ambulatório, internações e mortalidade. A Teoria da Mudança está descrita através da cadeia de resultados que pode ser conferida na figura 5.

Figura 5 - ILUSTRAÇÃO DA CADEIA DE RESULTADOS



Fonte: elaboração própria, com base em Gertler *et. al* (2018)

4.3 BASE DE DADOS E ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS

O principal banco de dados utilizado foi o Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA-SUS), com foco na Produção Ambulatorial, uma vez que os atendimentos das Policlínicas Regionais de Saúde são, em sua maioria, ambulatoriais, em especial consultas com médicos especialistas e realização de exames com finalidade de diagnóstico. Assim, os microdados do SIA foram extraídos no Datasus e tratados. A variável PA_CODUNI, referente ao código CNES do Estabelecimento, foi utilizada para se fazer um “*linkage determinístico*” com a Base de Dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde – CNES e adicionar todas as informações referentes ao Estabelecimento (Nome do Estabelecimento, Razão Social, CNPQ Próprio, CNPQ da Mantenedora, tipo de gestão e endereço). Ainda foram verificadas as possíveis mudanças

de nome entre 2015 e 2019 e, quando isto ocorria, foi utilizado para todo o período o último nome cadastrado⁴. Uma vez identificados todos os estabelecimentos no banco de dados do SIA, foi possível identificar todos os atendimentos das oito Policlínicas Regionais de Saúde. A Tabela 6 abaixo apresenta um descritivo de dados por Consórcio de Policlínicas Regionais de Saúde identificados através dos microdados do SIA cruzados com a Base de Dados do CNES. Ao todo, 761.321 procedimentos foram realizados pelas oito Policlínicas entre 2017 e 2019.

Tabela 6: Atendimentos ambulatoriais das policlínicas entre 2017 e 2019

		CNES	CADASTRO	2017	2018	2019	2017 - 2019
1	Teixeira de Freitas	9372822	Nov/17	619	41,221	61,751	103,591
2	Jequié	9373845	Nov/17	11	40,566	62,627	103,204
3	Irecê	9384553	Nov/17	0	47,113	65,104	112,217
4	Guanambi	9373853	Nov/17	473	35,939	69,664	106,076
5	Feira de Santana	9507930	Mai/18	0	24,518	76,043	100,561
6	Alagoinhas	9507949	Mai/18	0	15,433	58,580	74,013
7	Santo Antônio de Jesus	9511377	Mai/18	0	21,433	61,384	82,817
8	Valença	9516182	Mai/18	0	13,904	64,938	78,842
TOTAL				1.103	240.127	520.091	761.321

Fonte: SIA-SUS

Um dado importante refere-se à distinção, no banco de dados de Produção Ambulatorial, entre dados consolidados e dados individualizados. Com o banco de dados individualizado, informações sobre o paciente como sexo, idade, local de residência, CID-10, desfecho do atendimento ambulatorial (alta, permanência ou óbito) estão disponíveis, enquanto que os dados consolidados agregam apenas a quantidade de procedimentos por estabelecimento, competência (mês e ano), CBO do profissional de saúde e idade dos pacientes. Assim, dados consolidados não adicionam informações à pesquisa empírica, uma vez que necessitamos identificar o paciente em seu município de residência. Após cruzarmos os microdados do SIA com o banco de dados do CNES e identificarmos os atendimentos realizados em cada uma das oito policlínicas regionais, 97,25% dos procedimentos ambulatoriais das Policlínicas Regionais de Saúde, entre 2017 e 2019, eram individualizados⁵.

⁴ Para o CNES da Bahia, 6,86% dos Estabelecimentos mudaram de nome entre 2015 e 2019.

⁵ A Portaria Nº 380 de 12 de agosto de 2010 estabeleceu o calendário com o código do procedimento que era registrado como BPA Consolidado passasse a ser registrado como BPA individualizado. Este calendário entraria em vigor entre outubro de 2010 e janeiro de 2011. A Portaria Nº 1.362, de 4 de dezembro de 2013, estabeleceu que os registros do Boletim de Produção Ambulatorial Consolidado (BPA-C) pudessem também ser registrado opcionalmente através de instrumento de registro individualizado (BPA-I).

Para se realizar o estudo longitudinal, os microdados de atendimentos foram agregados por município de residência do paciente (código IBGE de município de residência) para cada mês e ano, entre janeiro de 2015 e dezembro de 2019⁶. A variável Quantidade de Procedimentos Aprovados (PA_QTDAPR) foi utilizada como peso (*frequency weight*) para que os valores agregados representassem o total disponibilizado na plataforma Datasus. As variáveis criadas a partir dos microdados do SIA foram:

Variáveis geradas a partir dos microdados - SIA

Atendimentos Ambulatoriais
Atendimentos Ambulatoriais Urgentes
Atendimentos Ambulatoriais Eletivos
Atendimentos Ambulatoriais – Atenção Básica
Atendimentos Ambulatoriais – Média Complexidade
Atendimentos Ambulatoriais – Alta Complexidade
Atendimentos Ambulatoriais – Filtro com todos os procedimentos das Policlínicas ⁷

Em seu *site* principal, a Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (SESAB), define que o objetivo das policlínicas é prestar serviços de média complexidade na rede de saúde da região⁸. Assim, decompor atendimentos ambulatoriais em Atenção Básica, Média Complexidade e Alta Complexidade é importante para se testar cada grupo individualmente. Ainda em seu site, a SESAB apresenta os principais exames que são realizados com finalidade de diagnóstico. Os exames de Colonoscopia, Ecocardiograma, EEG, Eletrocardiograma, Endoscopia, ENMG (*eletroneuromiograma*), HOLTER, Mamografia, M.A.P.A, Laringoscopia, Radiografia, Ressonância Magnética, Teste Ergométrico e Ultrassonografia (c/ doppler) foram identificados nos microdados do SIA a partir do código identificador do procedimento. Alguns destes exames têm lançamento de 100% dos dados individualizados, independente se foram realizados por uma Policlínica ou por outro estabelecimento ambulatorial, como nos casos de

⁶ O ano de 2020 não foi adicionado ao estudo por conta da pandemia de SARS-COVID 19 que afetou diretamente os atendimentos ambulatoriais de todas as 8 Policlínicas Regionais de Saúde, o que geraria um fator de confusão (*confounder*) e contaminaria os resultados causais do modelo.

⁷ Os códigos dos procedimentos realizados pelas 8 Policlínicas Regionais de Saúde entre dezembro de 2017 e dezembro de 2019 foram encontrados ao se identificar todas as 8 Policlínicas na base de dados do SIA (Sistema de Informação Ambulatorial), filtrar apenas os dados ambulatoriais das Policlínicas e tabular (agregar) os dados por grupos de procedimentos.

⁸ <http://www.saude.ba.gov.br/municipios-e-regionalizacao/policlinicasregionais/>

Colonoscopia, Ecocardio, Endoscopia, Mamografia, Ressonância e Tomografia. Estes exames foram incluídos na pesquisa, pois foi possível acompanhar 100% de seu lançamento individualizado e não gerariam fonte de incerteza a amostra⁹.

Os exames de EEG, Eletrocardiograma, ENMG (*eletroneuromiograma*), HOLTER, M.A.P.A, Laringoscopia, Radiografia e Teste Ergométrico têm uma média de 91% de dados consolidados e apenas 9% de dados individualizados. Estes exames foram excluídos da pesquisa por adicionarem uma fonte de incerteza sobre a amostra, além de as PRS alimentarem o SIA com apenas 3,1% de dados consolidados para estes exames, o que geraria um viés: municípios contemplados pelas policlínicas lançam mais dados individualizados enquanto municípios do grupo de controle lançariam mais dados consolidados para estes exames. Já a Ultrassonografia (com e sem doppler) tem 74% dos dados individualizados (BPA-I) para todo o SIA na Bahia entre 2015 e 2019. Assim, dos 17 tipos de ultrassonografias, foram mantidos 13 que relataram 100% de dados individualizados e excluídos 4 tipos de ultrassonografia em que existiam dados consolidados em sua maioria. Portanto, este subgrupo de 13 exames de ultrassonografia apresenta 100% de seus dados individualizados e representam aproximadamente 70% das ultrassonografias realizadas na Bahia entre 2015 e 2019¹⁰.

As consultas com especialistas, que representam a maior parte dos atendimentos das Policlínicas Regionais de Saúde, têm um baixíssimo percentual de dados individualizados lançados pelo SIA, na Bahia, entre 2015 e 2019. Na média, 98% dos dados de consultas são consolidados e apenas 2% são individualizados. Assim, optou-se por não usar os dados de consultas em estimações, mas apenas em algumas estatísticas descritivas pontuais.

A Base de Dados do Sistema de Informações Hospitalares, SIH, com dados sobre internações na AIH Reduzida, foi gerada a partir dos microdados disponíveis no Datasus. A agregação utilizou as variáveis: município de residência, ano de internação e mês de internação. Foram usados os microdados de 2015 a 2020 para se gerar os dados agregados de 2015 a 2019¹¹.

⁹ Os códigos para identificação do procedimento na base de dados do SIA e Hospitalar (SIH) são apresentados no Apêndice C.

¹⁰ **Foram mantidas as seguintes ultrassonografias:** doppler colorido de vasos, abdômen superior, abdômen total, aparelho urinário, bolsa escrotal, mamaria bilateral, próstata (via transretal) tireoide, tórax, obstétrica, pélvica, transfontanela. **Foram excluídas as seguintes ultrassonografias:** doppler de fluxo obstétrico (14% BPA-I), articulação (18% BPA-I), próstata por via abdominal (14% BPA-I), obstétrica com doppler colorido e pulsado (7% BPA-I) e transvaginal (21% BPA-I).

¹¹ Uma parte das internações de 2019 ocorridas entre outubro e dezembro foi registrada apenas no primeiro semestre de 2020.

Para se gerar os capítulos de CID-10, a variável Diagnóstico Principal foi utilizada agregando-se para cada capítulo a partir da informação do CID-10 com 3 dígitos. Além disto, as Doenças com Causa de Morte Evitável e seus subgrupos foram agrupadas nos microdados do SIH considerando as classificações contidas no artigo de Malta et al (2007)¹². A Tabela abaixo sintetiza as variáveis geradas a partir dos microdados do SIH. Ao todo, 79 variáveis foram geradas a partir desta base de dados.

Variáveis geradas a partir dos microdados - SIH

Internações
Internações com desfecho em morte
Internações Eletivas
Internações Urgentes
Internações em UTI
Internações para cada um dos 21 capítulos de CID-10
Internações para Lista de Doenças com Mortes Evitáveis
Internações para todos os Subgrupos da Lista de Doenças com Mortes Evitáveis

Além da base de dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) reduzida, a base de dados do SIH de Serviços Profissionais (SP) foi utilizada para se identificar os procedimentos ambulatoriais (consultas e diagnósticos) e os procedimentos cirúrgicos em uma unidade hospitalar. Se um paciente em uma unidade ambulatorial, como o caso de uma Policlínica Regional de Saúde, necessitar de continuidade no tratamento, este paciente será encaminhado a uma unidade especializada para a realização de novas consultas, exames ou procedimentos cirúrgicos. Assim, a base de dados do SIH-SP adiciona informações importantes a pesquisa. Por ser uma base de Serviços Profissionais, o código da CBO do médico especialista é disponibilizado e foi filtrado para os atendimentos pelas mesmas especialidades presentes nas Policlínicas Regionais de Saúde (Angiologista, Cardiologista, Endocrinologista, Gastroenterologia, Ginecologista, Mastologista, Neurologista, Oftalmologista, Ortopedista, Otorrinolaringologista e Urologista). Para cada uma destas

¹² Malta et al. Lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. Epidemiol. Serv. Saúde. Brasília, 16(4) 233-244, out-dez 2007.

especialidades foram criadas as seguintes variáveis: 1) Consultas, 2) Procedimentos de Diagnósticos, e 3) Procedimentos Cirúrgicos.

A Base de Dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), foi gerada usando os microdados também disponíveis no Datasus. A agregação utilizou as variáveis: município de residência do falecido, ano e mês da morte. Foram usados os microdados de 2015 a 2019. Para se gerar os capítulos de CID-10, a variável Causa Básica da morte foi utilizada agregando-se para cada capítulo do CID-10. A base do SIM possibilita a investigação de causas secundárias, mas o foco deste trabalho é a causa básica da morte. As doenças com mortes por causas evitáveis foram identificadas na base de dados, assim como os seus subgrupos¹³. A Tabela abaixo apresenta as variáveis produzidas a partir dos microdados do SIH. Ao todo, 71 variáveis foram geradas a partir desta base de dados. No entanto, serão reportados apenas os resultados que foram significativos não apenas em uma técnica exclusiva de estimação, mas robusto às duas técnicas utilizadas.

Variáveis geradas a partir dos microdados - SIM

Mortalidade
Mortalidade para cada um dos 21 capítulos de CID-10
Mortalidade por grupos de doenças com causa de morte evitável.
Mortalidade para todos os Subgrupos de doenças com causa de morte evitável.

Para as variáveis de controle nas regressões econométricas, foram utilizados os dados do CNES por município entre 2015 e 2019: equipes de saúde (agentes comunitários, Estratégia da Saúde da Família), estabelecimentos (Ambulatoriais, Hospitais, Média Complexidade) e profissionais (Clínicos, Médicos, Enfermeiros e Técnicos de Enfermagem). Para o controle demográfico, dados populacionais como população residente no município, foram utilizados. A estimativa da população residente feita pelo TCU, a partir dos dados do IBGE, e disponibilizada pelo Datasus, possibilita a decomposição por grupo etário e foi utilizada neste estudo. No entanto, esta estimativa populacional é anual e a primeira base de dados construída neste estudo é mensal, necessitando de um ajuste demográfico. Para isto,

¹³ O artigo Malta et al. (2007) citado anteriormente apresenta todos os grupos e doenças por causas evitáveis, assim como o CID-10 que foi utilizado para identificação nos microdados.

considerou-se que os dados disponíveis se referem à população em 1 de julho de cada ano¹⁴. Entre dois anos consecutivos (de 12 meses de diferença), calculou-se a taxa de crescimento r de uma população de coorte etária a e residente de um município m :

$$POP_{ano+12,a,m} = POP_{ano,a,m}(1 + r)^{12}$$

Assim, a taxa de crescimento r é a taxa de crescimento mensal calculada entre 1º de julho de um ano e 1º de julho do ano seguinte. Esta taxa foi calculada para cada uma das coortes de idade a (0-4 anos, 5-9 anos, 10-14 anos, 15-19 anos, 20-29 anos, 30-39 anos, 40-49 anos, 50-59 anos, 60-69 anos, 70-79 anos, 80 anos ou mais) e para cada um dos 417 municípios m entre 2015 e 2019. Portanto, entre dois períodos de 12 meses, a população residente foi estimada pela interpolação $POP_{ano+t,a,m} = POP_{ano,a,m}(1 + r)^t$, onde t representa o mês a ser interpolado. Para se gerar a respectiva estimativa da população trimestral da coorte, no município e no ano, utilizou-se a mediana dos dados no período na agregação. Além dos dados demográficos, como o tamanho da população residente do município (por mês, ano, grupo etário), foram utilizados dados sociais do Programa Bolsa Família por município de residência como o total de famílias beneficiadas e o volume de recursos repassados ao município.

Para todas as variáveis de desfecho (*outcomes*) e todos os controles, foram geradas outras bases de dados com frequência trimestral. Este estudo apresentará os resultados trimestrais, pois acomodaram melhor os dados se comparados com os resultados mensais, em que havia uma variância muito entre os meses para determinados municípios.

4.4 ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS

A tabela 7 apresenta as estatísticas descritivas das variáveis analisadas neste estudo, correspondendo à média e o desvio-padrão dos indicadores de saúde e das características municipais considerados. A estratégia empírica adotada para a estimação do impacto das policlínicas (efetividade) foi baseada na amostra que inclui apenas os municípios da fronteira de cada consórcio (unidades tratadas) e os seus vizinhos imediatos (unidades de controle). Portanto, as estatísticas para o conjunto de municípios do estado da Bahia são apresentadas

¹⁴ Nota Técnica do TCU para estimativa da população residente e disponível no Datasus

apenas para fins de comparação. Nesse sentido, nota-se que as características dos municípios que compõem as unidades de tratamento e controle neste estudo são, em média, similares às observadas para o conjunto de municípios do estado. No entanto, vale lembrar que isso não é suficiente para que o conjunto de municípios não tratados do estado possa representar um grupo de controle (comparação) adequado para a avaliação de impacto.

De modo geral, é possível observar que os valores médios dos indicadores de saúde dos municípios das bordas dos consórcios e dos seus vizinhos são sempre inferiores aos valores médios observados para a totalidade dos municípios da Bahia, com exceção das consultas hospitalares com ortopedista que se mostraram superiores. Em todos os municípios, destacam-se os atendimentos ambulatoriais e eletivos, as consultas com cardiologista, ginecologista e ortopedista e as internações associadas à gravidez. Os municípios das bordas e os seus vizinhos são, em média, menores em tamanho populacional (população média de cerca de 27,5 mil habitantes) e apresentam menor quantidade de famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa Família.

Tabela 7 – Média e desvio padrão dos indicadores de saúde da totalidade dos municípios Bahia e daqueles considerados como as bordas dos consórcios na Bahia, do 1º trimestre de 2015 ao 2º trimestre de 2019

Variável	Total de municípios da Bahia		Municípios das Bordas	
	Média	Desvio	Média	Desvio
Atendimentos				
Ambulatoriais	8.800,27	48.255,46	5.846,71	14.330,49
Eletivos	7.947,98	38.168,61	5.571,81	13.273,59
Média complexidade	5.325,38	42.788,32	2.709,82	10.763,25
Alta complexidade	308,34	2.727,09	141,52	494,55
Procedimentos				
Total	1.540,48	10.320,66	941,67	3.943,85
Principais	585,52	3.151,20	381,07	1.206,83
Ecocardiograma	43,48	524,55	12,21	39,07
Eletrocardiograma	9,11	70,34	4,21	22,14
Endoscopia	31,05	245,34	15,83	56,91
Radiografia	19,04	175,47	9,92	41,84
Ressonância	39,66	315,34	15,64	60,30
Tomografia	104,33	825,85	53,42	200,57
Consultas				
Total	84,49	513,27	67,74	572,49
Cardiologista	110,08	799,32	49,81	322,54
Endocrinologista	3,33	11,93	3,41	11,54
Gastroenterologista	24,72	198,34	13,83	90,87

Ginecologista	155,86	1.062,81	86,66	434,94
Mastologista	49,85	340,38	34,35	172,00
Neurologista	22,49	273,46	6,89	38,05
Ortopedista	119,01	1.211,25	71,68	815,24
Urologista	6,82	40,42	4,47	18,78
Internações	Média	Desvio	Média	Desvio
Urgentes	397,22	1.431,80	309,60	507,94
Endócrina	12,88	28,36	11,80	17,17
Gravidez	115,60	439,90	90,81	199,41
Internações por causas evitáveis	Média	Desvio	Média	Desvio
Total	236,54	847,59	185,41	312,80
Diabetes	5,46	14,61	4,66	6,71
Complicações gravidez	115,59	439,84	90,80	199,37
Internações urgentes por causas evitáveis	Média	Desvio	Média	Desvio
Total	206,21	706,22	162,84	281,62
Não transmissível	50,83	185,65	39,31	60,82
Diabetes	5,34	13,77	4,58	6,66
Complicações gravidez	114,16	439,29	89,11	198,85
Mortalidade	Média	Desvio	Média	Desvio
Neoplasia	7,42	40,02	5,09	10,78
Mortalidade por causas evitáveis	Média	Desvio	Média	Desvio
Hipertensão	0,99	3,23	0,83	1,83
SIH	Média	Desvio	Média	Desvio
Procedimentos	10.182,71	70.863,79	5.857,58	14.689,39
Procedimentos clínicos	4.168,15	31.019,57	2.369,49	6.462,84
Consultas (em Hospital)	1.627,66	8.348,99	1.023,88	2.971,67
Fisioterapia	1.889,73	18.643,86	963,13	2.704,23
Tratamento Clínico (Hospital)	423,34	3.336,90	250,48	806,18
Tratamento Nefrológico (Hospital)	32,19	340,84	13,89	28,07
Cirurgia obstétrica	43,27	170,30	34,06	94,65
Ortopedista	25,80	181,41	32,51	231,40
Urologista	4,75	33,99	3,75	25,54
Características municipais	Média	Desvio	Média	Desvio
Famílias no Programa Bolsa Família-PBF	4.379,21	9.577,51	3.899,99	3.352,78
Equipes de saúde da família-PSF	2,52	5,31	2,45	5,29
População	35.594,52	145.250,04	27.482,93	47.723,12
Observações	7.389		3.047	
Municípios	417		172	

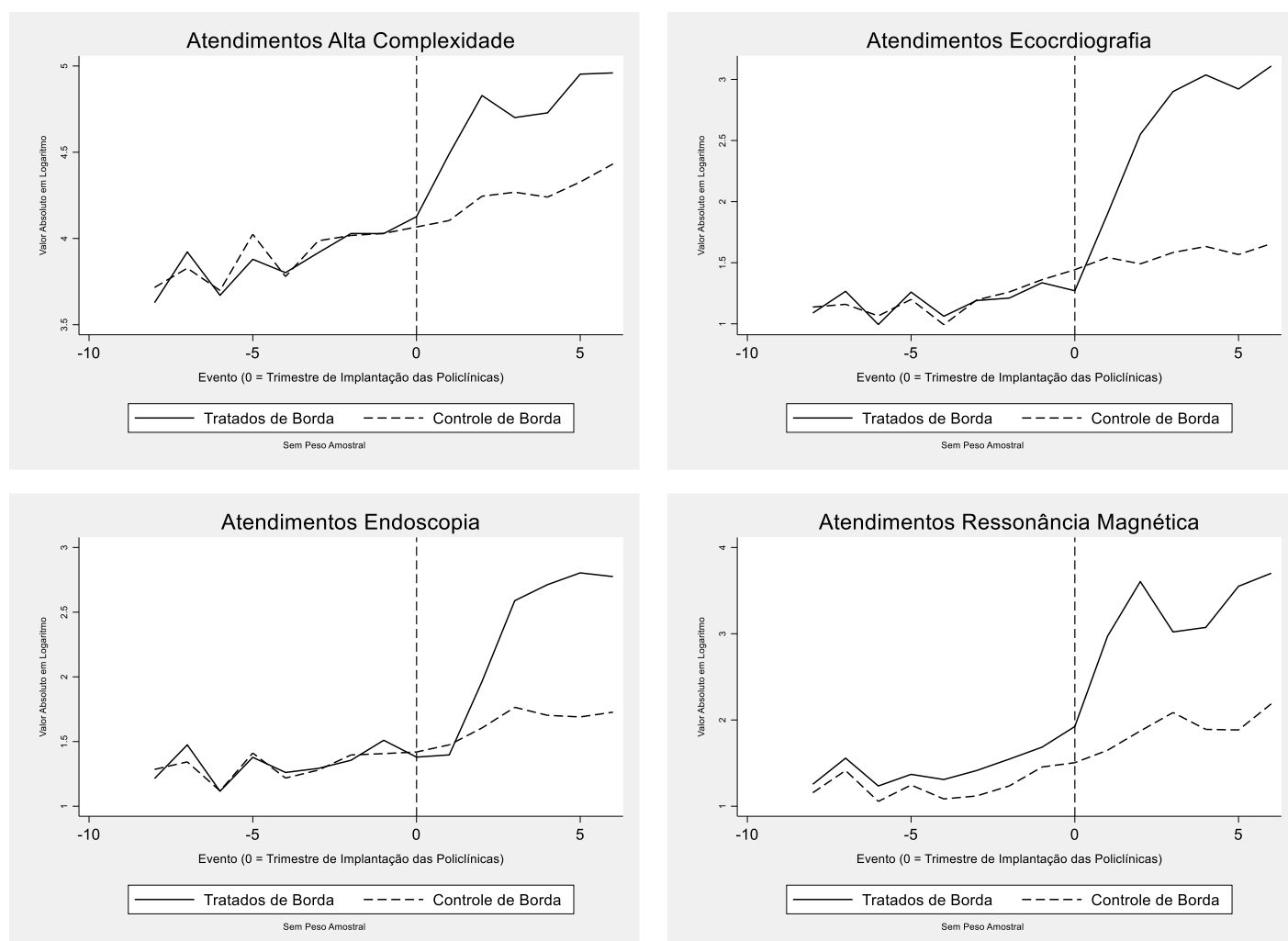
Notas: Na tabela, são apresentados a média e o desvio-padrão das variáveis listadas na primeira coluna. O número de observações corresponde ao número de municípios multiplicado pelo número de trimestres analisados (16). Nas colunas 2 e 3 são apresentadas as estatísticas descritivas para o conjunto de todos os municípios do estado da Bahia. Nas colunas 4 e 5 são apresentadas as estatísticas descritivas para a amostra denominada “bordas”, que inclui os municípios da fronteira de cada consórcio (unidades tratadas) e os seus vizinhos imediatos (unidades de controle).

Fonte: elaboração própria a partir de microdados do SIA, SIH, SIM, CNES, Ministério do Desenvolvimento Social.

4.5 TENDÊNCIAS PARALELAS

A Figura 6 apresenta a evolução dos atendimentos ambulatoriais de alta complexidade, exames complexos como ecocardiografia, endoscopia e ressonância magnética. Os municípios tratados de borda e controle de borda foram acompanhados ao longo do tempo, porém sem considerar qualquer controle socioeconômico e demográfico ou efeito fixo. No eixo horizontal, o trimestre 0 (zero) equivale ao período de tempo em que surge a Policlínica Regional de Saúde em um município tratado de borda. O vizinho controle de borda é pareado apenas em relação ao período (relativo ao surgimento das PRS). O período no eixo horizontal reflete trimestres antes e depois das PRS. No eixo vertical, os atendimentos estão em escala logarítmica.

Figura 6 - Estatísticas descritivas controladas dos principais atendimentos de diagnóstico, considerando o período de inauguração de cada policlínica.



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do SIA (2017 a 2020) e CNES

Observação: O período zero (0) representa a data de abertura das Policlínicas nos municípios tratados. Os municípios de controle estão pareados com os tratados. Unidade de tempo em trimestre e, portanto, -5 significa 5 trimestres antes da abertura das policlínicas (municípios tratados de borda) e 5 significa 5 trimestres após a abertura das policlínicas (municípios tratados). Atendimentos, no eixo vertical, está em logaritmo natural.

O que se verifica nos gráficos contidos na Figura 6 é que para os principais exames, assim como para o grupo de atendimentos de alta complexidade, há uma tendência paralela entre municípios tratados de borda e municípios controle de borda antes da existência das Policlínicas (PRS). Assim, a tendência do grupo de controle após as PRS será usada para se construir um contrafactual ao grupo de tratamento e se inferir o efeito causal.

4.6 ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS 8 POLICLÍNICAS REGIONAIS DE SAÚDE

A tabela 6 apresentou o total de atendimentos ambulatoriais para os oito consórcios de Policlínicas Regionais de Saúde entre o final de 2017 e o final de 2019. Segundo os dados, um total de 761.321 atendimentos ambulatoriais foram realizados pelas PRS e recuperados pelo Sistema de Informações Ambulatoriais. A tabela 8 apresenta uma decomposição destes atendimentos por consórcios para todo o período de dezembro de 2017 a dezembro de 2019. No geral, 69% dos atendimentos realizados são de mulheres. Com relação aos grupos etários, 65% dos atendimentos são de pessoas com 40 anos ou mais e, além disto, podemos verificar que a participação relativa do grupo etário é maior quanto maior a idade.

Os consórcios de PRS são *clusters* de municípios com um município sede e os outros consorciados que proporcionam o transporte eficiente para que seus moradores tenham acesso ao atendimento das Policlínicas de forma gratuita. Segundo os dados da tabela 8, na média, 25% dos atendimentos das Policlínicas são de residentes do mesmo município sede, enquanto que 72% dos atendimentos são dos municípios vizinhos da sede, mas que pertencem ao consórcio de PRS. No geral, o município sede é o maior município da região de saúde, com maior oferta de serviços de saúde além de melhores indicadores econômicos. Ter um percentual grande de atendimentos para os municípios consorciados fora da sede proporciona acesso a atendimentos de média e alta complexidade a municípios que são, em geral, restritos a este tipo de atendimento.

Por fim, um procedimento/atendimento tem um valor médio de R\$ 47,67 com um total (período de dezembro de 2017 a dezembro de 2019) de R\$ 27.385.437,00. Este valor de pagamento do atendimento ambulatorial é, segundo a regra contratual, dividido entre o Estado, que financia um percentual, e o restante é dividido entre os municípios consorciados.

Tabela 8 - Procedimentos/Atendimentos Ambulatoriais Policlínicas Regionais de Saúde 2017 - 2019

	Teixeira de Freitas (%)	Jequié (%)	Irecê (%)	Guanambi (%)	Feira de Santana (%)	Alagoinhas (%)	Santo Antônio de Jesus (%)	Total (%)
Sexo								
Feminino	66,4	73,8	66,1	67,4	70,1	72,9	69,7	68,9
Masculino	33,6	26,2	33,9	32,6	29,9	27,1	30,3	31,1
Idade								
0 - 9 anos	6,6	3,8	5,9	6,5	6,6	2,9	2,6	4,7
10 - 19 anos	7,1	7,1	8,3	7,1	7,1	6,4	6,4	7,1
20 - 29 anos	7,6	8,1	9,8	9,2	7,6	8,5	8,1	8,4
30 - 39 anos	13,4	14,7	16,5	15,4	13,4	14,5	15,9	14,9
40 - 49 anos	19,1	18,7	18,8	18,9	19,1	20,7	21,9	19,6
50 - 59 anos	21,6	20,7	18,4	20,2	21,6	22,5	22,6	21,1
60 + anos	24,6	27,0	22,4	22,8	24,6	24,4	22,6	24,3
Residentes:								
Mesmo Município Policlínica ¹	37,8	23,6	14,0	19,4	31,1	26,7	17,9	25,4
Município Vizinho Consorciado ²	62,1	59,4	84,4	79,2	68,9	73,3	82,1	71,9
Missing	0,1	17,0	1,5	1,4	0,0	0,0	0,0	2,8
Valor Aprovado								
Média (DP) por procedimento/atendimento (R\$)	39,64 (70,50)	94,94 (387,90)	39,72 (76,09)	43,53 (112,18)	42,64 (71,56)	29,55 (50,47)	45,18 (75,43)	47,67 (161,54)
Total procedimento/atendimento (R\$)	4.104.352,00	1.963.365,00	4.223.239,00	3.815.202,00	4.286.166,00	2.186.443,00	3.741.376,00	27.385.437,00

Fonte: Microdados SIA Produção Ambulatorial (PA) 2017-2020

1: Residentes dos mesmos municípios sede da Policlínica Regional de Saúde.

2: Residentes dos municípios pertencentes ao consórcio, porém não residente

A Tabela 9 apresenta uma decomposição dos procedimentos/atendimentos das Policlínicas Regionais, entre 2017 e 2019, por subgrupos de procedimentos. Em geral, 47% dos atendimentos realizados pelos oito consórcios de Policlínicas são relativos à consulta com especialistas (Angiologia, Cardiologia, Endocrinologia, Gastroenterologia, Neurologia, Ortopedia, Oftalmologia, Otorrinolaringologia, Ginecologia/obstetrícia, Mastologia e Urologia), e 49% são atendimentos para realização de exames com finalidade diagnóstica, como ressonância, ultrassonografia, tomografia, endoscopia, entre outros. Ainda é possível verificar a realização de pequenas cirurgias, mas estes atendimentos representam apenas 1,3% do total de atendimentos das Policlínicas Regionais de Saúde.

Tabela 9 – Procedimentos/Atendimentos Ambulatoriais Policlínicas Regionais de Saúde 2017 - 2019

SUBGRUPO DE PROCEDIMENTOS/ATENDIMENTOS	TOTAL	(%)
Consultas / Atendimentos / Acompanhamentos	411.612	47,4%
Diagnostico por radiologia	124.733	14,4%
Métodos diagnósticos em especialidades	107.337	12,4%
Diagnostico por ultrasonografia	83.533	9,6%
Diagnostico por tomografia	62.039	7,1%
Diagnostico por ressonância magnética	50.538	5,8%
Diagnostico por endoscopia	17.447	2,0%
Pequenas cirurgias e cirurgias de pele, tecido subcutâneo e mucosa	4.162	0,5%
Coleta de material	3.438	0,4%
Anestesiologia	1.124	0,1%
Cirurgia das vias aéreas superiores, da face, da cabeça e do pescoço	771	0,1%
Ações coletivas/individuais em saúde	580	0,1%
Tratamentos clínicos (outras especialidades)	577	0,1%
Terapias especializadas	80	0,0%
Cirurgia do aparelho geniturinário	74	0,0%
Diagnostico por anatomia patológica e citopatologia	32	0,0%
Diagnostico por teste rápido	19	0,0%
Cirurgia do aparelho digestivo, órgãos anexos e parede abdominal	15	0,0%
Cirurgia do sistema osteomuscular	3	0,0%
Outras cirurgias	2	0,0%
Cirurgia do aparelho da visao	1	0,0%

Fonte: Microdados SIA 2017-2020

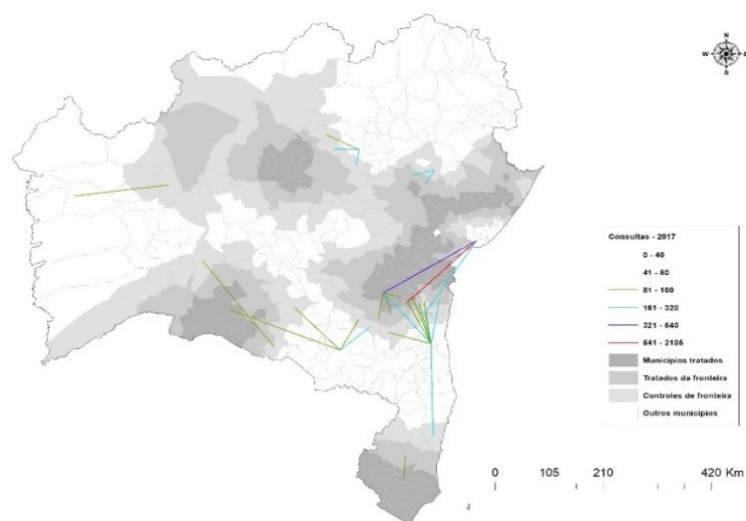
4.7 FLUXOS DE MIGRAÇÃO NO ATENDIMENTO AMBULATORIAL

Todas as variáveis acima foram criadas agregando-se os atendimentos ambulatoriais, com seus respectivos filtros, por local de residência do paciente, ano e mês de atendimento. Assim como mencionado anteriormente, as bases trimestral e semestral também foram criadas para todas as variáveis acima. Estas informações forma uma base de dados longitudinal, no nível municipal, com muitas informações que orientam na estratégia empírica do estudo em avaliação do impacto. Uma das possibilidades de análise de impacto das Policlínicas foi testar fluxo migratório, entre município de residência e município de atendimento, para os municípios pertencentes a um dos consórcios de Policlínicas Regionais, adicionando o controle de borda de cada consórcio. Os mapas abaixo comparam os fluxos para Consultas com Especialista em 2017, antes da criação das Policlínicas, e em 2019, com as oito Policlínicas funcionando.

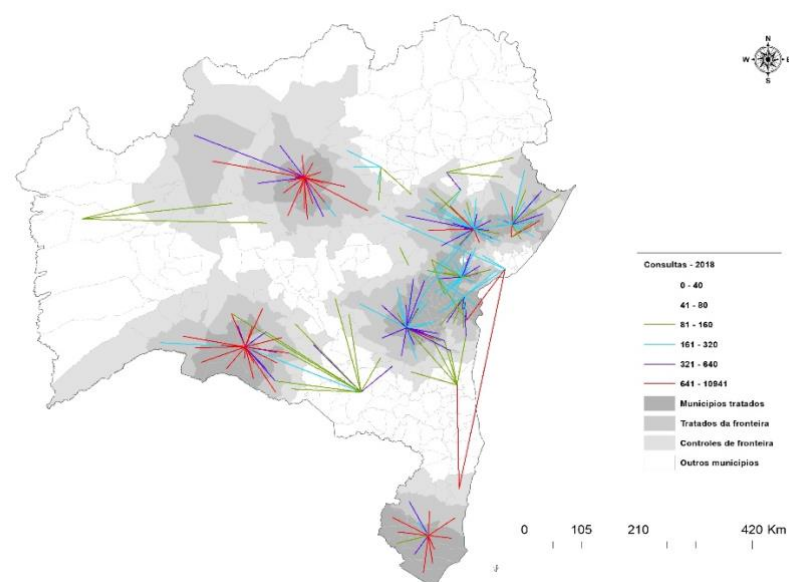
A Figura 7 apresenta os Mapas de Fluxo entre município de residência e município de atendimento, com filtro em consultas com especialistas. Este tipo de atendimento ambulatorial representou 47,5% do total de atendimentos das Policlínicas Regionais. O que se observa com os mapas é um intenso fluxo migratório para dentro do cluster de municípios consorciados em 2019 e este intenso fluxo não era observado em 2017. Assim, um primeiro resultado das Policlínicas é: há uma maior mobilidade com transporte intermunicipal para que a população residente de um município consorciado tenha acesso a consulta com o médico especialista, como cardiologista, mastologista, endocrinologista, ortopedista, neurologista, entre outras especialidades. Porém, este resultado é apresentado apenas como um descritivo pois, como debatido na seção de dados, consultas com especialistas são, em 98% dos casos, lançados como dados consolidados e, portanto, não sabemos o código dos municípios de residência dos pacientes. Estes resultados são apresentados para uma amostra de 2% dos dados da Bahia no período. No entanto, mesmo com a dificuldade de se inferir um efeito sobre consultas, os gráficos sugerem que estes atendimentos estão sendo realizados pelas Policlínicas Regionais de Saúde.

Figura 7 – Mapas de Fluxos Migratórios em Consultas com Especialistas

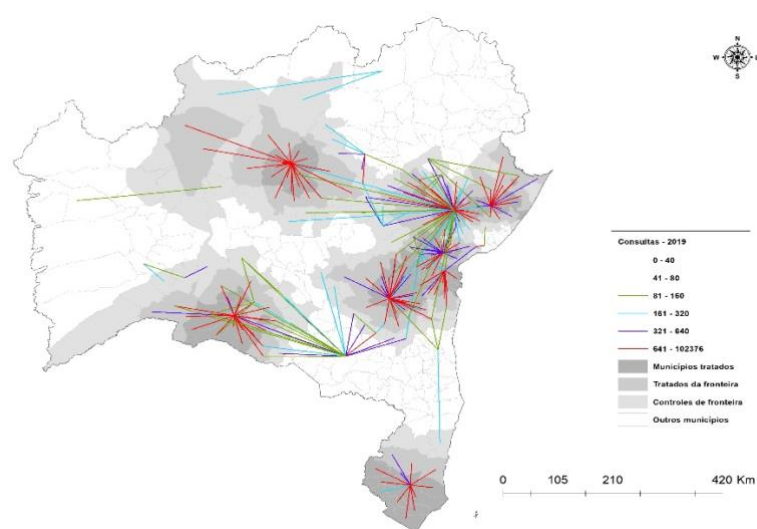
Consultas: 2017



Consultas 2018



Consultas: 2019

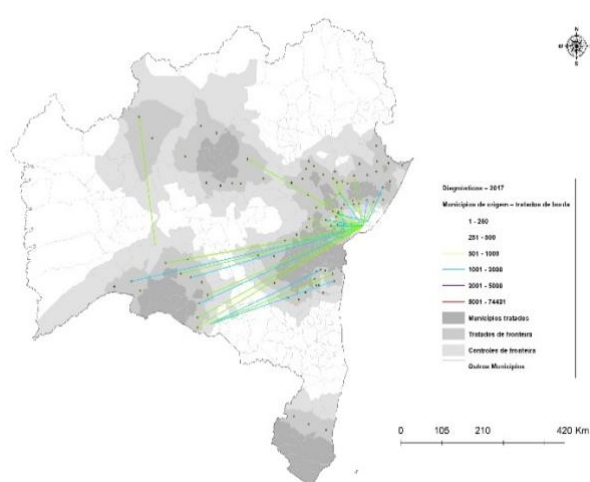


Fonte: Elaboração própria a partir dos Microdados do SIA e dos dados do CNES

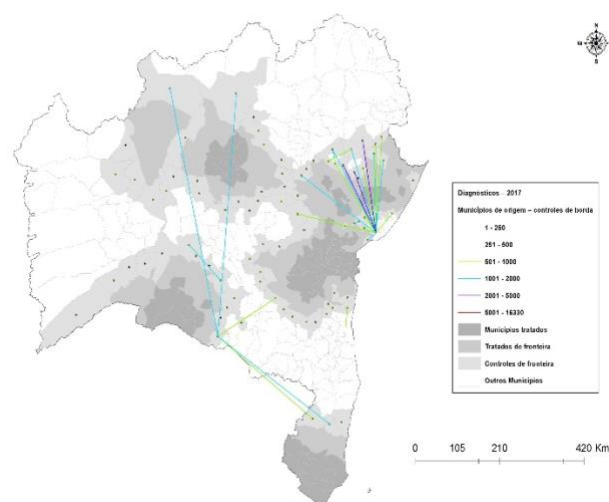
A Figura 8 apresenta os Mapas de Fluxos de Diagnósticos (colonoscopia, ecocardiograma, endoscopia, mamografia, ressonância, tomografia e ultrassonografia), que representam a maioria dos exames com finalidade diagnóstica realizados pelas policlínicas. Por se tratar de uma variável que será usada no quase-experimento nas seções seguintes, os resultados foram separados por tratados de borda à esquerda (grupo de tratamento) e controle de borda à direita (grupo de controle), para os anos de 2017 (sem efeito das Policlínicas), 2018 (efeito parcial com foco nas Policlínicas 1 a 4) e 2019 (efeito total com as 8 Policlínicas funcionando).

Figura 8 – Mapas de Fluxos Migratórios em Diagnósticos

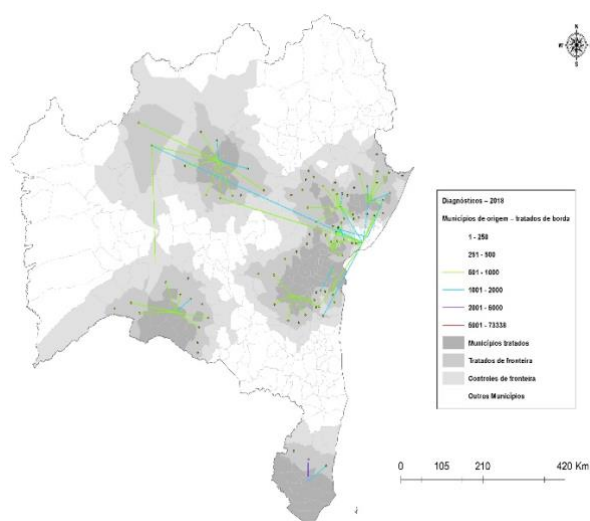
TRATADO DE BORDA EM 2017:



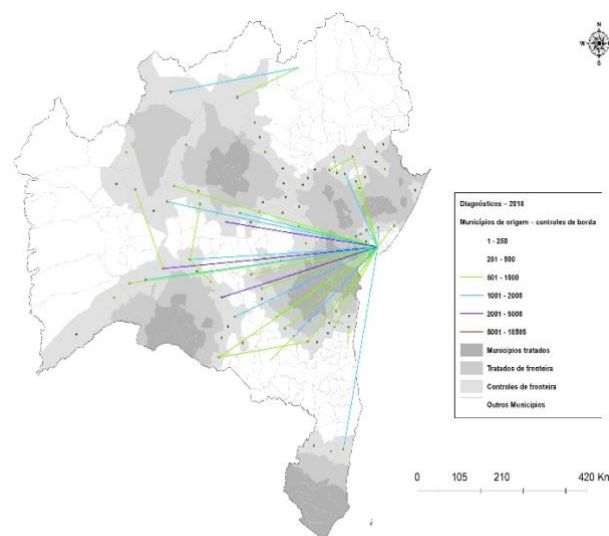
CONTROLE DE BORDA EM 2017:



TRATADO DE BORDA EM 2018:

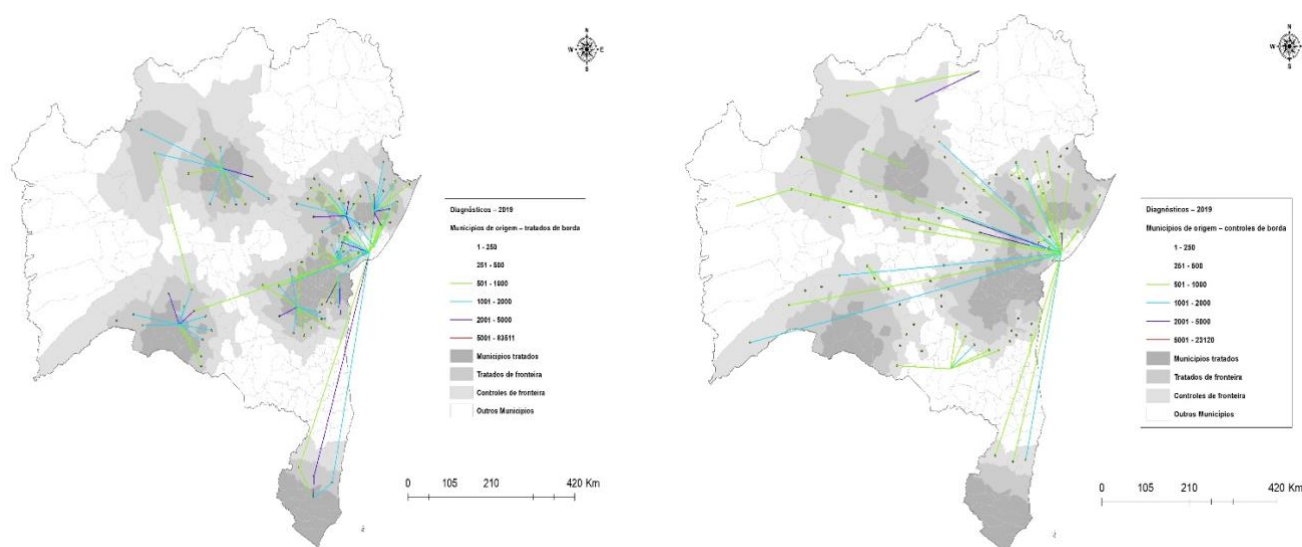


CONTROLE DE BORDA EM 2018:



TRATADO DE BORDA EM 2019:

CONTROLE DE BORDA EM 2019:



Fonte: Elaboração própria a partir dos Microdados do SIA e dos dados do CNES

É possível verificar que o grupo de tratamento obtinha acesso a diagnóstico de alta complexidade migrando para a Região Metropolitana de Salvador em 2017, antes da existência das Policlínicas Regionais de Saúde. Entre 2018 e 2019, verifica-se uma mudança no fluxo migratório dos tratados de borda para dentro do seu respectivo consórcio de Policlínica. Em relação aos municípios de controle de borda, que são vizinhos de algum consórcio, mas não têm acesso a estas Policlínicas Regionais de Saúde, verifica-se que entre 2017 e 2019 há um aumento do fluxo de migração para a Região Metropolitana de Salvador, com um grande deslocamento para se ter acesso a estes exames complexos. Portanto, pelos Mapas de Fluxo para diagnóstico, que é uma variável com dados estáveis e 100% individualizados, é possível verificar que o objetivo das Policlínicas em ofertar serviços de média e alta complexidade na região de saúde, com menor deslocamento, é alcançado na prática.

4.8 ESTRATÉGIA DE ESTIMAÇÃO

A estratégia empírica adotada neste estudo para avaliar a efetividade da implantação das policlínicas regionais, nos municípios contemplados do estado da Bahia, foi a estimação de modelos econométricos de avaliação de impacto de políticas públicas para os indicadores de saúde selecionados. Nesse sentido, tendo em vista a natureza espacial e temporal da intervenção realizada, foi construído um banco de dados longitudinal com todos os 417

municípios da Bahia e periodicidade trimestral (1º trimestre de 2015 – 4º trimestre de 2019), identificando aqueles que integravam um dos consórcios municipais que receberam a policlínica. O painel de dados inclui um conjunto de indicadores de saúde (atendimentos, procedimentos e desfechos) e de variáveis sócio demográficas, em nível municipal, para os períodos anteriores e posteriores ao início das atividades das policlínicas.

Na seção de Metodologia, a intuição da estratégia empírica foi descrita, com suporte da visualização no mapa da Bahia dos municípios tratados e controle, assim como seus respectivos de borda (Figura 3), a comparação antes e depois do tratamento (Figura 4), os limites e a estratégia de se identificar um resultado causal e, por fim, o modelo lógico a partir da Teoria da Mudança (Figura 5). Recapitulando, são considerados tratados os municípios na borda de um consórcio de Policlínicas Regionais de Saúde (PRS), pertencentes ao consórcio com municípios vizinhos de borda não pertencentes ao consórcio. É considerado grupo de controle os municípios não pertencentes a um dos oito consórcios de PRS, mas com pelo menos um vizinho de borda pertencendo a algum consórcio de PRS.

Estes municípios são acompanhados longitudinalmente, em um painel trimestral, de 2015 a 2019. Assim, os municípios tratados são acompanhados antes e depois do tratamento, ou seja, antes e depois da existência dos consórcios de PRS. Os municípios pertencentes ao grupo de controle serão uma espécie de contrafactual do grupo de tratamento. Se existe uma tendência similar entre grupo de tratamento e grupo de controle antes da existência das PRS, o modelo pressupõe que tal similaridade nas tendências destes dois grupos seria mantida após o tratamento se, hipoteticamente, as Policlínicas Regionais de Saúde não existissem. Logo, a partir do grupo de controle se estima qual seria a tendência do grupo de tratamento hipotético caso não existissem as PRS e compara-se o resultado factual (resultados de saúde com as PRS) com o resultado contrafactual (resultados de saúde sem as PRS). Tal comparação nos permite inferir qual foi o efeito causal das Policlínicas Regionais de Saúde em indicadores epidemiológicos, uma vez controlados por fatores sociais.

O DD (*Difference in Difference*) é um modelo desenvolvido para avaliar os efeitos de políticas e intervenções em contextos quase-experimentais, ou seja, quando a intervenção analisada não corresponde a um experimento aleatório controlado (*Randomized Controlled Trials* - RCTs). O modelo é frequentemente usado para a realização de inferência causal em diversos

estudos de saúde pública (WING et al., 2018). Neste estudo, as estimações com o modelo DD serão baseadas na seguinte especificação econométrica:

$$y_{it} = \alpha_i + \lambda_t + \phi_{ija} + \delta D_{it} + \beta' X_{it} + \epsilon_{it} \quad (1)$$

Onde y_{it} é um indicador de saúde (*outcomes* ou desfecho) para cada município i no período t (1º trimestre de 2015 – 4º trimestre de 2019), α_i é o efeito fixo de município (variável indicadora para cada município¹⁵), λ_t é o efeito fixo para cada combinação de trimestre-ano, ϕ_{ija} é um efeito fixo anual (a) para cada par de municípios tratado (i) e controle (j) que possuem relação de vizinhança em sua fronteira, D_{it} é a variável indicadora de tratamento variante no tempo ($D_{it} = 1$ para cada trimestre-ano t desde o início do tratamento no município tratado i), X_{it} é um vetor de características observadas municipais variantes no tempo e ϵ_{it} é o termo de erro do modelo. A partir da especificação básica do modelo DD, o modelo será estimado com os municípios tratados e controles de fronteira, ou seja, incluindo apenas os municípios que estão na borda de cada consórcio (tratados de borda) e os seus vizinhos imediatos (controles de borda).

A estratégia empírica de utilizar pares de unidades geográficas contíguas tem sido adotada em muitos estudos para inferir causalidade, ao assumir que as unidades vizinhas compartilham de características similares, o que permite encontrar grupos de comparação mais adequados. Essa estratégia possibilita avaliar o efeito causal de uma intervenção, ao lidar com o potencial viés de estimação decorrente da comparação de unidades heterogêneas em relação às suas características observadas. A inclusão do efeito fixo de pares permite, ainda, lidar com o viés das características não observadas específicas a cada grupo (DUBE et al., 2010; ACEMOGLU *et al.*, 2012; PONTICELLI; ALENCAR, 2016; PENG; GUO, 2020).

Por sua vez, para alguns grupos de políticas, é possível que os efeitos do tratamento apresentem variação ao longo do tempo, desde o seu início. Nesses casos, a estratégia que

¹⁵ Os efeitos fixos municipais são incluídos para controlar potenciais efeitos associados aos atributos não observados, específicos a cada município e invariantes no tempo, a exemplo dos fatores culturais e históricos. Além disto, uma vez que a janela de tempo é de apenas de 4 anos, tudo que for relativo ao município e invariante neste período de 4 anos (2015 a 2019) será capturado por este efeito fixo de município.

tem sido adotada para avaliar o impacto de políticas é a abordagem de *Event Study* (ES design) aplicada ao modelo DD. A análise de *Event Study* permite identificar potenciais efeitos antecipatórios (*anticipatory effects*) e por tempo de exposição ao tratamento (*phase-in effects*). Para isso, a abordagem ES inclui um conjunto de variáveis indicadoras para cada período pós-tratamento (*lags*) e de indicadores para cada período pré-tratamento (*leads*) em um modelo DD padrão (ANGRIST; PISCHKE, 2008; WING et al., 2018). Portanto, para avaliar potenciais efeitos dinâmicos do tratamento, será adotada uma análise de *Event Study* baseada na seguinte especificação do modelo DD:

$$y_{it} = \alpha_i + \lambda_t + \phi_{ija} + \underbrace{\sum_{\tau=0}^m \delta_{-\tau} D_{i,t-\tau}}_{\text{Decompondo pós-tratamento}} + \underbrace{\sum_{\tau=1}^q \delta_{+\tau} D_{i,t+\tau}}_{\text{Decompondo pré-tratamento}} + \beta' X_{it} + \epsilon_{it} \quad (2)$$

Onde $D_{i,t-\tau}$ e $D_{i,t+\tau}$ são variáveis indicadoras de tratamento para cada conjunto de períodos após $(t - \tau)$ e antes $(t + \tau)$ do início do tratamento no município i , $\delta_{-\tau}$ mensura o efeito do tratamento para cada m períodos após o seu início (pós-tratamento) e $\delta_{+\tau}$ mensura as tendências que podem ocorrer para cada q períodos antes do tratamento (pré-tratamento)¹⁶. No presente estudo, foi adotado como período de referência nas regressões o trimestre imediatamente anterior ao início do tratamento.

Os indicadores de resultados de saúde avaliados neste estudo foram o número (total e por tipo) de atendimentos, procedimentos e consultas médicas especializadas (em ambiente hospitalar, SIH-SP), além dos desfechos em internações e mortalidade totais e por categorias de causas evitáveis. Como variáveis de controle para as características observadas municipais, nas regressões, foram incluídas a população, o número de famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa Família (PBF) e o número de equipes do Programa Saúde da Família (PSF).

4.9 BALANCEAMENTO ENTRE TRATADOS E CONTROLE E RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DAS POLICLÍNICAS SOBRE OS INDICADORES DE SAÚDE MUNICIPAIS

¹⁶ Para maiores detalhes, ver ANGRIST; PISCHKE, 2008, página 237.

Esta seção se divide em três partes. Na primeira, são apresentados os testes de balanceamento para se testar a hipótese de que, na média, vizinhos são parecidos em suas características observáveis (epidemiológicas, demográficas e sociais). Na segunda e terceira partes são apresentados os resultados encontrados na avaliação da efetividade das policlínicas sobre os indicadores de saúde municipais.

4.9.1 Teste de balanceamento entre os grupos

Para realizar o teste de balanceamento das variáveis entre os grupos de tratamento e controle foi estimado um conjunto de regressões econométricas, utilizando o Método de Mínimos Quadrados Ordinários - MQO (*Ordinary Least Squares* - OLS), para cada indicador de resultado e características municipais em seus níveis pré-tratamento, ou seja, no primeiro trimestre de 2015, quando nenhum município havia sido exposto à intervenção decorrente da inauguração do consórcio da policlínica:

$$y_i = \delta D_i + \phi_{ij} + \epsilon_i \quad (3)$$

Onde D_i indica a variável de tratamento (igual a 1 para cada município que integra um dos consórcios municipais das policlínicas) e ϕ_{ij} é um efeito fixo para cada par de municípios tratado (i) e controle (j) de borda (igual a 1 para cada par de municípios tratado e controle que sejam vizinhos de fronteira). Foram estimadas duas especificações da equação (3): *i.* Para todos os municípios (sem a inclusão do efeito fixo de pares); e *ii.* Para todos os tratados e controles de borda, incluindo um conjunto de efeitos fixos de pares de municípios vizinhos. O objetivo do teste de balanceamento é avaliar se existiam diferenças estatisticamente significantes nos indicadores de resultados e nas características municipais antes do início da política entre as unidades de tratamento e controle avaliadas. A existência de diferenças prévias pode comprometer, parcialmente, a identificação dos efeitos associados à política avaliada se tais diferenças não forem consideradas¹⁷.

¹⁷ É importante ver que a variável D_i é apenas uma indicadora se o município da amostra pertence ou não ao conjunto de municípios que participarão, no futuro, de um dos 8 consórcios de Policlínicas Regionais de Saúde, pois este teste de balanceamento usa os indicadores y_i do primeiro trimestre de 2015 e as PRS serão inauguradas apenas entre dezembro de 2017 e agosto de 2018.

Os resultados dos testes de balanceamento são apresentados nas tabelas 10 e 11. A tabela 10 apresenta o teste de balanceamento para os principais indicadores de resultados avaliados, enquanto a tabela 11 apresenta o resultado do teste para os indicadores adicionais. É importante ressaltar que, os resultados do teste realizado para todos os municípios da Bahia, em cada tabela, não constituem um objeto de interesse para a estratégia de avaliação proposta neste estudo e foram apresentados apenas para fins de comparação. Portanto, a diferença entre tratados e controles na amostra total não possui qualquer implicação para as análises de efetividade das policlínicas que serão estabelecidas a partir da estimação dos modelos econométricos¹⁸.

Tabela 10 - Balanceamento da Amostra (1º trimestre de 2015): Principais Variáveis

Variável	Diferença entre Tratados e Controles antes das PRS			
	Total	Erro-padrão	Bordas	Erro-padrão
Atendimentos (log.)				
Ambulatoriais	-1,288***	(0,230)	-0,180	(0,264)
Eletivos	-1,295***	(0,232)	-0,198	(0,250)
Média complexidade	-1,529***	(0,275)	-0,103	(0,293)
Alta complexidade	-1,517***	(0,286)	0,105	(0,135)
Procedimentos (log.)				
Total	-1,607***	(0,266)	-0,207	(0,289)
Principais	-1,685***	(0,268)	-0,141	(0,270)
Ecocardiograma	-1,754***	(0,319)	0,00286	(0,307)
Eletrocardiograma	-0,500***	(0,0759)	-0,0302**	(0,00781)
Endoscopia	-1,423***	(0,302)	0,141	(0,182)
Radiografia	-2,089***	(0,281)	-0,0658	(0,0553)
Ressonância	-1,385***	(0,288)	0,237*	(0,0969)
Tomografia	-1,219***	(0,279)	0,223	(0,216)
Consultas (log.)				
Total	-2,329***	(0,316)	-0,440*	(0,209)
Cardiologista	-1,378***	(0,330)	0,128	(0,374)
Endocrinologista	-1,095***	(0,181)	0,0195	(0,0650)
Gastroenterologista	-1,654***	(0,301)	0,0744	(0,222)
Ginecologista	-1,623***	(0,309)	-0,257	(0,450)
Mastologista	-1,753***	(0,320)	-0,186	(0,227)
Neurologista	-1,565***	(0,295)	0,0123	(0,276)
Ortopedista	-1,264***	(0,312)	0,0933	(0,208)
Urologista	-1,578***	(0,239)	-0,113	(0,0815)
Características municipais				
Famílias no Programa Bolsa Família-PBF	-41,284***	(5,998)	-513,4	(367,5)
Equipes de saúde da família-PSF	-1,717	(1,421)	-0,0980	(0,568)
População (log.)	-1,183***	(0,192)	-0,104	(0,104)
Observações		417		172

¹⁸ Para dados de média e desvio-padrão destes indicadores enquanto um conjunto completo de estatísticas descritivas, ver a Tabela 7.

Fonte: resultados da pesquisa. Notas: Média e erro-padrão (entre parênteses) estimados através de regressões econométricas. A população média do município foi usada como peso nas regressões. A coluna “Bordas” inclui efeitos fixos de pares de municípios tratados e controles de borda. Níveis de significância: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

Os resultados do teste de balanceamento permitem afirmar que as unidades de tratamento e de controle de borda eram, em média, parecidas antes da inauguração das Policlínicas Regionais de Saúde. Ou seja, tanto os indicadores de saúde avaliados quanto as características municipais, associada ao tamanho populacional, número de famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa Família e de equipes de saúde da família, não apresentavam diferença estatisticamente significativa antes da política. O mesmo resultado não foi obtido ao comparar os municípios tratados com todos os demais não tratados, ou seja, em média os municípios tratados apresentavam diferenças estatisticamente significantes em seus resultados de saúde e características municipais em relação aos municípios que não receberam alguma Policlínica. Esse resultado contribui para a validade da hipótese de identificação dos efeitos avaliados já que, ao escolher unidades de comparação parecidas (municípios nas bordas dos consórcios municipais), é possível afirmar que as diferenças observadas nos indicadores de saúde após o início da política possam ser atribuídas à atuação das Policlínicas de Saúde.

Tabela 11 - Balanceamento da Amostra (1º trimestre de 2015): Variáveis Adicionais

Variável	Diferença entre Tratado e Controle antes das PRS			
	Total	Erro-padrão	Bordas	Erro-padrão
Internações (log.)				
Urgentes	-1,111***	(0,195)	-0,163	(0,136)
Endócrina	-0,897***	(0,165)	-0,149	(0,140)
Gravidez	-1,157***	(0,202)	-0,131	(0,130)
Internações por causas evitáveis (log.)				
Total	-1,136***	(0,193)	-0,159	(0,145)
Diabetes	-1,009***	(0,168)	-0,223	(0,189)
Complicações gravidez	-1,157***	(0,202)	-0,131	(0,130)
Internações urgentes por causas evitáveis (log.)				
Total	-1,119***	(0,192)	-0,171	(0,146)
Não transmissível	-1,160***	(0,198)	-0,216	(0,144)
Diabetes	-0,993***	(0,167)	-0,210	(0,190)
Complicações gravidez	-1,161***	(0,203)	-0,120	(0,128)
Mortalidade (log.)				
Neoplasia	-1,217***	(0,210)	0,0087	(0,130)
Mortalidade por causas evitáveis (log.)				
Hipertensão	-0,887***	(0,157)	-0,0050	(0,116)
SIH (log.)				
Procedimentos	-1,351***	(0,244)	-0,174	(0,175)
Procedimentos clínicos	-1,465***	(0,248)	-0,367*	(0,175)

Consultas	-1,552***	(0,255)	-0,737**	(0,266)
Fisioterapia	-1,495***	(0,289)	-0,0397	(0,173)
Tratamento Clínico (Hospital)	-1,377***	(0,248)	-0,212	(0,144)
Tratamento Nefrológico (Hospital)	-1,369***	(0,260)	-0,0772	(0,127)
Cirurgia obstétrica	-1,171***	(0,211)	-0,146	(0,197)
Ortopedista	-0,833***	(0,305)	-0,0329	(0,145)
Urologista	-1,452***	(0,251)	-0,189*	(0,0776)
Observações	417		172	

Fonte: resultados da pesquisa. Notas: Média e erro-padrão (entre parênteses) estimados através de regressões econométricas. A população média do município foi usada como peso nas regressões. A coluna “Bordas” inclui efeitos fixos de pares de municípios tratados e controles de borda. Níveis de significância: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

Por outro lado, observou-se uma diferença estatisticamente significativa entre o número de eletrocardiogramas e de consultas realizados entre as unidades de tratamento e controle de borda. Ou seja, em média os municípios tratados de borda realizavam cerca de 3% e 74% menos eletrocardiogramas e consultas hospitalares, respectivamente, em relação aos municípios não tratados de borda. Porém, como foi debatido na seção de dados sobre o Sistema de Informações Ambulatoriais, eletrocardiogramas e consultas são procedimentos com a maioria dos dados consolidados e este teste de diferença de média utiliza dados individualizados. Nesse sentido, é preciso considerar essas diferenças previamente observadas e analisar com cautela a efetividade das Policlínicas para esses indicadores.

4.9.2 Efeito das policlínicas sobre indicadores de saúde: modelo *difference-in-differences* (dd)

Os resultados apresentados nesta seção foram estimados a partir do modelo econométrico definido na equação (1) da seção de modelo econométricos. O modelo busca avaliar a efetividade da política pública de saúde, associada à implantação das Policlínicas Regionais, sobre os indicadores de saúde dos municípios situados na fronteira de cada consórcio tratado em comparação com os seus vizinhos imediatos. As tabelas 12, 13 e 14 apresentam os efeitos encontrados para os indicadores de saúde selecionados.

Os resultados gerados nesta pesquisa permitem encontrar evidências de que a política de implantação das Policlínicas Regionais de Saúde no estado da Bahia mostrou-se localmente efetiva em relação aos seus objetivos de expandir a oferta de serviços especializados de saúde de média complexidade para a população dos municípios beneficiados. A conclusão é baseada

nos principais indicadores de saúde relacionados aos serviços de saúde oferecidos pelas Policlínicas, a partir da estratégia empírica de comparação de unidades tratadas e não tratadas que apresentam uma relação de vizinhança geográfica em suas fronteiras.

Tabela 12 - Efeitos das policlínicas sobre os principais indicadores de saúde: modelo DD

Atendimentos	Efeito	Erro-padrão
Ambulatoriais	0,108***	(0,0380)
Urgentes	0,0814	(0,0927)
Eletivos	0,112**	(0,0410)
Média complexidade	0,148***	(0,0445)
Alta complexidade	0,322***	(0,0579)
Procedimentos	Efeito	Erro-padrão
Total	0,171*	(0,0875)
Colonoscopia	0,160***	(0,0370)
Ecocardiograma	0,595***	(0,147)
Endoscopia	0,251***	(0,0775)
Mamografia	-0,0859	(0,108)
Ressonância	0,791***	(0,145)
Tomografia	0,215***	(0,0669)
Ultrassonografia	0,144	(0,171)

Fonte: resultados da pesquisa. Notas: Erro-padrão robusto entre parênteses, ao lado de cada estimativa, estimado através de regressões econométricas com *cluster* de microrregião. A população média do município foi usada como peso nas regressões. Todas as regressões incluem o número de famílias beneficiadas pelo PBF e de equipes do PSF, a população municipal e efeitos fixos de municípios, de trimestre-ano e de pares de municípios tratados e controles de borda. Níveis de significância: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$.

Os atendimentos de média complexidade apresentaram um aumento de 14,8% nos municípios tratados em comparação com os municípios do grupo de controle, o que representa um aumento aproximado de 400 atendimentos na média trimestral observada entre os municípios tratados (2.710), ao longo do período de avaliação (2015-2019)¹⁹. Da mesma forma, a política de saúde gerou uma ampliação no número de atendimentos ambulatoriais e eletivos nos municípios tratados, em comparação com o grupo de controle, correspondendo a um aumento de 10,8% (631 atendimentos/trimestre) e 11,2% (624 atendimentos/trimestre), respectivamente. É importante observar ainda que as Policlínicas Regionais de Saúde não apresentaram efeito em atendimentos urgentes. E tal achado é condizente com a finalidade e o objetivo dos consórcios de Policlínicas.

¹⁹ Por se tratar de uma variável com uma baixa proporção de dados individualizados, mas com um número de atendimentos de aproximadamente 96 milhões entre 2015 e 2019, este resultado interpretado com cautela pois tal amostra de 11% de dados individualizados, equivalente a 12 milhões de atendimentos, pode conter incertezas caso tal amostra não seja aleatória.

Observou-se, ainda, um aumento nos atendimentos de alta complexidade, cuja magnitude mostrou-se duas vezes maior em relação aos atendimentos de média complexidade, ou seja, houve um crescimento de 32,2% (45 atendimentos/trimestre) nos atendimentos de alta complexidade entre os municípios tratados. Ressalta-se que, o crescimento nos atendimentos de alta complexidade pode ser explicado, entre outros fatores, pelo maior número de atendimentos e diagnósticos realizados nas Policlínicas, refletindo a sua atuação como intermediária entre os atendimentos da atenção básica e aqueles que requerem um maior grau de complexidade para a sua resolução.

A implantação das Policlínicas Regionais também se mostrou efetiva em aumentar o número de procedimentos, em especial procedimentos de alta complexidade com finalidade de diagnóstico. Entre os procedimentos clínicos que apresentaram um efeito positivo a partir da implantação da Policlínica, ressonância e ecocardiograma se destacam com um crescimento estimado de 79,1% (13 unidades/trimestre) e de 60% (7 unidades/trimestre), respectivamente. Observa-se ainda efeitos positivos em colonoscopia de 16% (porém com baixa magnitude de 0,25 colonoscopia/trimestre na média), em endoscopia de 25% (4 unidades/trimestre) e tomografia de 22% (12 unidades/trimestre). Mamografia e Ultrassonografia não apresentaram significância estatística

Tabela 13 - Efeitos das policlínicas sobre os principais indicadores de saúde na Região de Saúde e fora da Região de Saúde: modelo DD

Atendimentos	Região de Saúde	Fora da Região de Saúde
Média complexidade	0,425*** (0,108)	-0,120*** (0,0388)
Alta complexidade	0,623*** (0,103)	-0,0213 (0,0271)
Procedimentos		
Colonoscopia	0,133*** (0,0380)	0,0630*** (0,0195)
Ecocardiograma	0,865*** (0,171)	0,104** (0,0422)
Endoscopia	0,295*** (0,0828)	0,133*** (0,0481)
Mamografia	0,311** (0,116)	-0,459** (0,171)
Ressonância	1,142*** (0,139)	0,0584 (0,0836)
Tomografia	0,518*** (0,105)	-0,120** (0,0459)
Ultrassonografia	0,320** (0,121)	-0,154* (0,0822)

Fonte: resultados da pesquisa. Notas: Erro-padrão robusto entre parênteses, ao lado de cada estimativa, estimado através de regressões econométricas com *cluster* de microrregião. A população média do município foi usada como peso nas regressões. Todas as regressões incluem o número de famílias beneficiadas pelo PBF e de equipes do PSF, a população municipal e efeitos fixos de municípios, de trimestre-ano e de pares de municípios tratados e controles de borda. Níveis de significância: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$.

Na Tabela 13, comparamos os resultados econométricos para os atendimentos dentro da região de saúde (*coluna da esquerda*) com os atendimentos fora da região de saúde (*coluna da direita*). Para se gerar os atendimentos na região de saúde, foram utilizados os códigos do município de residência do paciente e do município de atendimento do estabelecimento e agregados em 28 regiões de saúde. Assim, foi considerado um atendimento na região de saúde se o município de residência e o município de atendimento pertencem à mesma região de saúde²⁰. Foi considerado um atendimento fora da região de saúde se o município de residência e o município de atendimento diferem em suas respectivas regiões de saúde. Assim, um atendimento dentro da região de saúde significa que, na média, os pacientes estão se deslocamento menos para ter acesso a tal atendimento, enquanto que atendimentos fora da região de saúde implicam, em média, um maior deslocamento.

Consórcios de Policlínicas Regionais de Saúde aumentaram os atendimentos de média complexidade em 43% na região de saúde e reduziram deslocamentos em 12% para fora da respectiva região de saúde. Já os atendimentos em alta complexidade aumentaram 63% na região de saúde e não tiveram impacto estatisticamente significativo fora da região de saúde, como consequência da implantação dos consórcios de PRS. Para a totalidade dos exames com finalidade de diagnóstico analisados, o impacto na região de saúde é muito superior ao encontrado fora da região de saúde. É interessante observar que PRS não tiveram impacto estatisticamente significativo em Mamografia e Ultrassonografia na Tabela 12, quando se consideram todos os atendimentos realizados em qualquer estabelecimento na Bahia. Na Tabela 13, verifica-se um aumento de 31% na realização de mamografias na região de saúde e uma diminuição de 46% de exames de mamografia realizados em outras regiões de saúde. Este impacto pode ser traduzido em, sendo um exame muito realizado por mulheres que antes da implantação das Policlínicas viajavam para localidades mais distantes para os realizarem, os consórcios de PRS proporcionaram a realização deste exame próximo ao município de residência. Além disto, não existe custo de transporte para tais pacientes no deslocamento

²⁰ Para maiores detalhes sobre divisão da Bahia em regiões de saúde, http://www1.saude.ba.gov.br/mapa_bahia/indexch.asp

para uma Policlínica Regional. As PRS proporcionaram um aumento de 32% em exames de ultrassonografia na região de saúde e uma redução de 15% em estabelecimentos fora da região de saúde.

É possível esperar que o maior volume de atendimentos médicos especializados, realizados nos municípios beneficiados com a implantação de uma Policlínica Regional de Saúde, gere efeitos sobre um conjunto de desfechos de saúde, tais como as internações e a mortalidade por causas específicas. Nesse aspecto, a tabela 14 mostra os desfechos que apresentaram externalidades relacionadas à implantação das Policlínicas. A implantação das Policlínicas gerou uma redução nas internações urgentes (-4,5%, ou -14 internações/trimestre), internações de doenças com causa de morte evitável (-3%, ou -6 internações/trimestre) e sua respectiva com filtro para internações urgentes por doenças com causa de morte evitável (-3,4%, ou -5 internações/trimestre). Entre as internações, as maiores quedas estimadas foram observadas nos grupos associados à complicações da gravidez (cerca de -7%, ou 6 internações/trimestre). Esse resultado pode ser associado à maior oferta de serviços médicos especializados, a exemplo das consultas com ginecologista, para o acompanhamento de pré-natal realizado pelas mulheres, durante a gestação, nos municípios tratados. Além disto, como verificado nas estatísticas descritivas, mulheres aderiram mais ao acesso às Policlínicas, representando 70% dos atendimentos. Assim, é provável que mulheres grávidas tiveram acesso ao serviço de pré-natal nas Policlínicas e, quando alguma complicação da gravidez esteve presente, o acesso a especialistas e exames pode ter possibilitado ganhos de bem-estar até o momento do parto. Ademais, observou-se uma redução de 12,6% (4 unidades/trimestre) nas cirurgias obstétricas, em unidades hospitalares.

Tabela 14 - Efeitos das policlínicas sobre indicadores de saúde adicionais: modelo DD

Internações	Efeito	Erro-padrão
Urgentes	-0,0448**	(0,0203)
Endócrina	0,0978**	(0,0454)
Gravidez	-0,0703***	(0,0149)
Internações por causas evitáveis	Efeito	Erro-padrão
Total	-0,0300**	(0,0124)
Diabetes	0,0850**	(0,0342)
Complicações gravidez	-0,0703***	(0,0150)
Internações urgentes por causas evitáveis	Efeito	Erro-padrão
Total	-0,0338***	(0,0108)
Não transmissível	0,0477**	(0,0229)
Diabetes	0,0758**	(0,0342)
Complicações gravidez	-0,0669***	(0,0161)
Mortalidade	Efeito	Erro-padrão
Neoplasia	-0,0767***	(0,0232)
Mortalidade por causas evitáveis	Efeito	Erro-padrão
Hipertensão	-0,0499**	(0,0211)
SIH	Efeito	Erro-padrão
Procedimentos	0,0534**	(0,0236)
Procedimentos clínicos	0,127***	(0,0285)
Consultas (em Hospital)	0,188***	(0,0358)
Fisioterapia	0,157***	(0,0452)
Tratamento Clínico (Hospital)	-0,0562**	(0,0211)
Tratamento Nefrológico (Hospital)	0,133**	(0,0622)
Cirurgia obstétrica	-0,126***	(0,0198)
Ortopedista	0,310**	(0,118)
Urologista	0,109**	(0,0463)

Fonte: resultados da pesquisa. Notas: Erro-padrão robusto entre parênteses, ao lado de cada estimativa, estimado através de regressões econométricas com *cluster* de microrregião. A população média do município foi usada como peso nas regressões. Todas as regressões incluem o número de famílias beneficiadas pelo PBF e de equipes do PSF, a população municipal e efeitos fixos de municípios, de trimestre-ano e de pares de municípios tratados e controles de borda. Níveis de significância: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$.

Por outro lado, foi observado um aumento de 8,5% (0,4 unidades/trimestre) nas internações por diabetes nos municípios beneficiados com uma Policlínica, ao mesmo tempo que se observa um aumento de 9,8% (1 unidade/trimestre) nas internações endócrinas nos municípios tratados. Esses resultados podem ser associados ao aumento nos diagnósticos e procedimentos em função da maior oferta de serviços médicos especializados, uma vez que foram observados potenciais efeitos positivos sobre o número de consultas com endocrinologista realizadas nos municípios tratados.

Entre os indicadores hospitalares analisados, observou-se um aumento no número de consultas e procedimentos realizados. Entre as especialidades consultadas, destaca-se o

crescimento no número de consultas com ortopedistas (31%, ou 10 unidades/trimestre) e fisioterapeutas (15,7%, ou 151 unidades/trimestre). Uma parcela desse aumento pode ser atribuída aos encaminhamentos clínicos realizados pelas Policlínicas, quando estes são recomendados.

Por fim, embora o período desde a implantação da primeira Policlínica Regional de Saúde no estado seja relativamente curto²¹, a política se mostrou eficaz em reduzir as mortalidades por neoplasias (-7,7%, ou 0,4 unidades em uma média de 5) e hipertensão (-5%, ou 0,04 unidades em uma média de 0,8) entre os municípios tratados que estão nas bordas dos consórcios regionais em comparação com os seus vizinhos não-tratados. Uma investigação mais aprofundada pode ser necessária para avaliar quais são os canais que podem estar explicando a redução observada nas mortalidades indicadas. No entanto, os resultados encontrados neste estudo permitem concluir que, as unidades tratadas ampliaram o acesso a serviços médicos especializados e esse acesso facilitado pode ter gerado uma maior resolutividade em relação aos agravos de saúde existentes ou daqueles que poderiam acometer a população residente nessas localidades, evitando potenciais mortes.

4.9.3 Efeito das policlínicas sobre indicadores de saúde: *modelo event study (es)*

Os resultados apresentados nesta seção foram estimados a partir do modelo econométrico definido na equação (2) da seção de metodologia. O modelo busca avaliar a existência de efeitos que possam ocorrer, ou se intensificar, a médio e longo prazos. Nesse sentido, os resultados do modelo são apresentados por meio de análises gráficas e a totalidade das estimações encontra-se disponível nos apêndices A e B²². Cada gráfico apresenta as estimativas obtidas para cada indicador de resultado, ao longo dos trimestres analisados, junto com o seu intervalo de confiança.

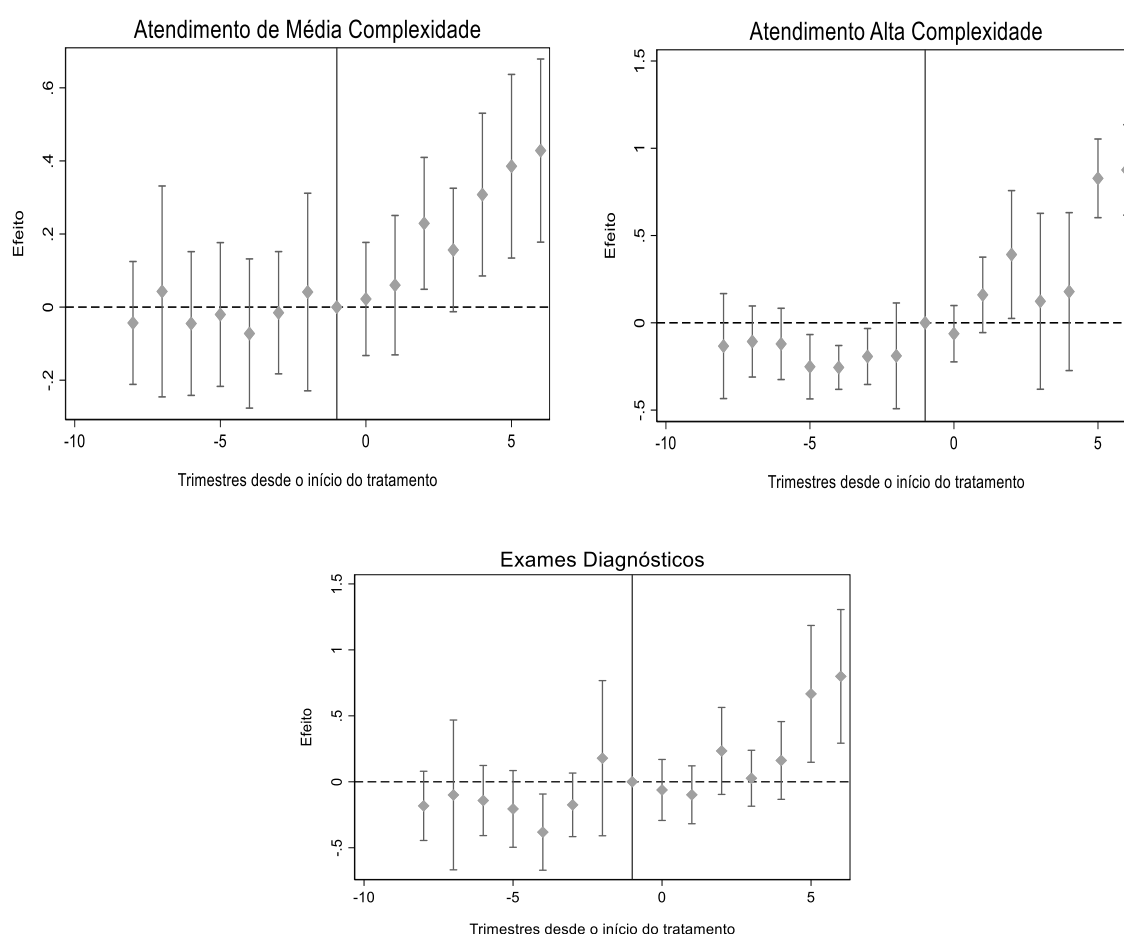
As evidências encontradas mostram que, embora o efeito das Policlínicas Regionais de Saúde sobre os atendimentos ambulatoriais e eletivos só apareça a partir do segundo trimestre desde a sua inauguração, os atendimentos de média complexidade apresentam um crescimento persistente, desde a inauguração da Policlínica, nos municípios tratados de borda

²¹ A primeira Policlínica Regional foi implementada em Teixeira de Freitas, no último trimestre do ano de 2017.

²² Os resultados são baseados no mesmo conjunto de indicadores que apresentaram evidências de efetividade das Policlínicas no modelo de Diferenças em Diferenças.

em comparação com os seus vizinhos. A Figura 9 apresenta os resultados do *event study* para média complexidade, alta complexidade e exames diagnósticos (colonoscopia, ecocardiograma, mamografia, ressonância, tomógrafa e ultrassonografia agregados). Os resultados do *event study* confirmam que, uma vez controlado por efeito fixo de município e uma vez pareado o tratado de borda com seu vizinho imediato, os indicadores de saúde (*outcomes*) apresentavam tendência paralela antes da existência das Policlínicas Regionais de Saúde (PRS). Após a implantação das PRS, verifica-se uma quebra de tendência e um efeito positivo da Policlínica sobre atendimentos em média complexidade, alta complexidade e diagnósticos comparando-se tratados com controle. Por exemplo, no quinto trimestre após a existência das Policlínicas (5 no eixo horizontal), municípios tratados atendiam em média, se comparado com municípios de controle), 40% a mais média complexidade, 100% a mais alta complexidade e 70% a mais de diagnósticos.

Figura 9 - Event study para média, alta complexidade e diagnósticos, considerando o período antes e depois das inaugurações de cada policlínica avaliada.



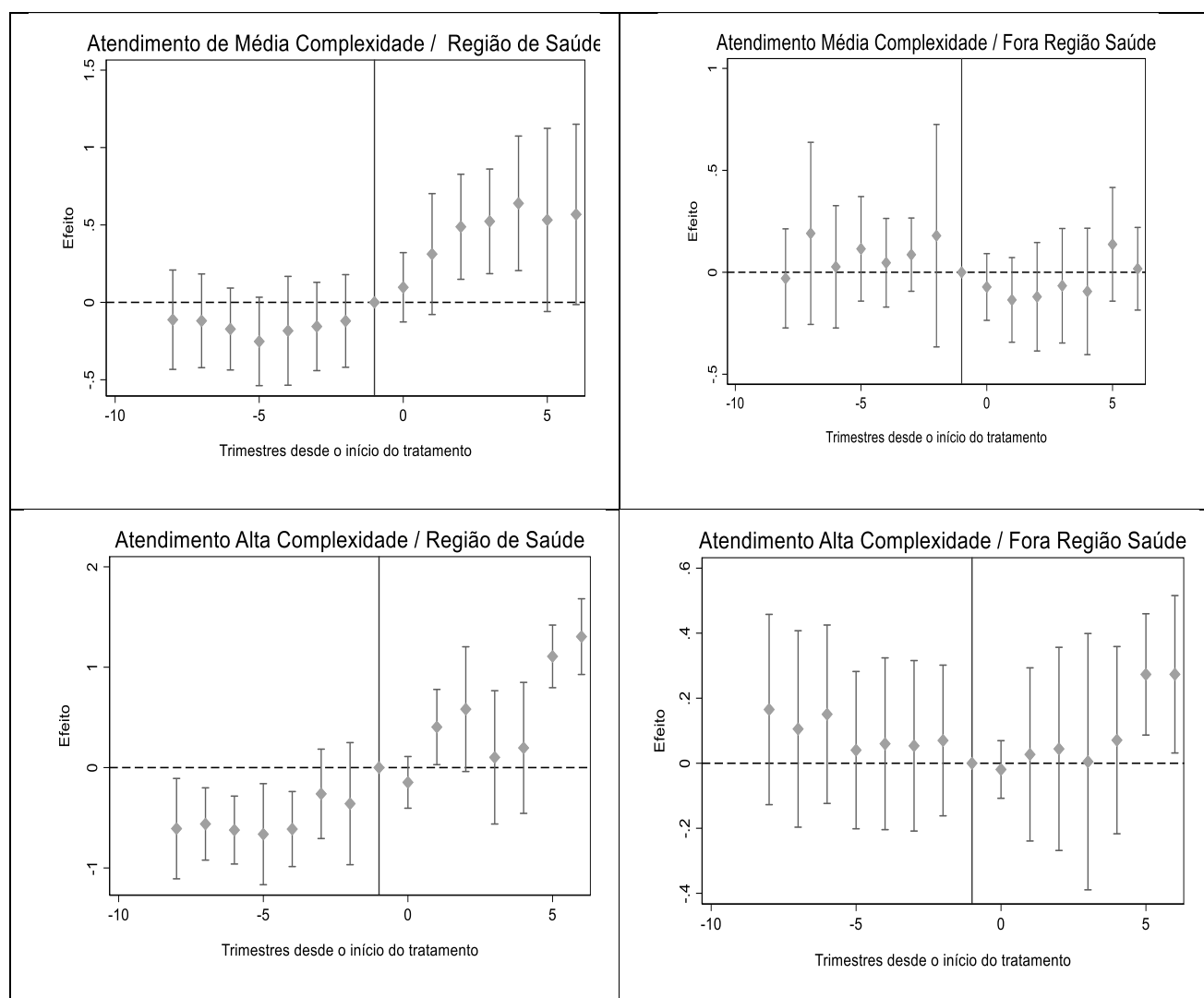
Fonte: Elaboração própria a partir das regressões (Equação 2)

O número total de procedimentos realizados começa a apresentar efeitos positivos e crescentes, em comparação com os municípios do grupo de controle, a partir do primeiro trimestre desde o início do funcionamento das Policlínicas. Ao analisar os procedimentos por categoria, foi observado um efeito positivo, a partir do primeiro trimestre, para os procedimentos de ecocardiogramas, ressonância e tomografia²³. No entanto, a taxa de crescimento só apresentou uma tendência crescente para os ecocardiogramas. Por sua vez, a endoscopia apresentou efeito positivo e crescente a partir do terceiro trimestre desde a inauguração da Policlínica.

Na Figura 9 os resultados de atendimentos de média complexidade e de alta complexidade são comparados quando realizados dentro da região de saúde e fora da região de saúde. A documentação do processo para se gerar resultados na região de saúde e fora dela foi relatada na seção de resultados do *Difference-in-Difference* (DD) quando apresentados estes resultados. Assim como os achados via DD, os achados do *event study* mostram que os efeitos das Policlínicas Regionais de Saúde são encontrados dentro da região de saúde, onde os pacientes se deslocam menos entre municípios. Tal resultado, não reportado, é similar em todos os exames realizados. Estes resultados também foram parcialmente identificados nos Mapas de Fluxos, onde a existência das Policlínicas interrompe um fluxo migratório para a Região Metropolitana de Salvador em busca de acesso a atendimentos de média e alta complexidade, em especial para exames complexos com finalidade de diagnósticos.

²³ Apêndice A

Figura 10 - *Event study* para média e alta complexidade na região de saúde e fora da região de saúde, considerando o período antes e depois das inaugurações de cada policlínica avaliada.



Fonte: Elaboração própria a partir das regressões (Equação 2)

Não foi possível identificar um padrão claro para o efeito dinâmico do tratamento entre as internações, apresentado no apêndice B. No entanto, as internações associadas às complicações da gravidez apresentaram evidências de queda a partir do primeiro trimestre de funcionamento da Policlínica, mas o efeito negativo não se mostrou persistente e desaparece a partir do quarto trimestre. Os procedimentos clínicos e consultas hospitalares apresentaram efeitos dinâmicos de tratamento positivos, desde o início da política.

A mortalidade por neoplasia apresentou queda a partir do início do tratamento, no entanto, o efeito negativo desaparece nos terceiro e quarto trimestres e volta a aparecer a partir do quinto trimestre. Por sua vez, a mortalidade por hipertensão apresentou uma queda apenas

no trimestre da inauguração da Policlínica e no segundo e terceiro trimestres, evoluindo para um crescimento a partir do quinto trimestre. É importante ressaltar que, no modelo de Diferenças em Diferenças, o efeito médio estimado para essas taxas de mortalidade mostrou-se negativo, ao considerar todos os períodos desde o início do tratamento com a inauguração da Policlínica.

Portanto, em geral, os efeitos dinâmicos de tratamento mostram-se consistentes com os resultados médios da avaliação de efetividade da política de implantação de Policlínicas Regionais de Saúde, obtidos a partir do modelo de Diferenças em Diferenças. No caso das internações, com exceção daquelas associadas às complicações da gravidez, não fica muito claro o comportamento dinâmico do tratamento. Por fim, o efeito negativo sobre a mortalidade associada à hipertensão desaparece a partir do quarto trimestre desde a implantação da Policlínica, sendo necessário uma avaliação que considere uma janela temporal mais longa para gerar evidências mais robustas sobre os efeitos nesse indicador.

5. AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DO USUÁRIO

Para avaliação da satisfação com o atendimento nas Policlínicas Regionais de Saúde, foi aplicado um questionário aos usuários com questões referentes a: (a) características sociodemográficas; (b) expectativas sobre a consulta médica e a condição de saúde; (c) qualidade técnica dos profissionais como percebida pelos usuários; (d) aspectos da relação profissional-usuário; (e) aspectos estruturais e ambientais, incluindo acesso, tempo de tratamento, marcação de consulta e outros (ESPERIDIÃO & TRAD, 2006). Além disso, realizaram-se entrevistas a partir de roteiro semiestruturado com usuários e gerentes das policlínicas.

A coleta de dados foi realizada em quatro policlínicas: Feira de Santana, Alagoinhas, Santo Antônio de Jesus e Valença, em julho de 2021. Foram incluídos apenas os indivíduos que aceitaram participar voluntariamente e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os adolescentes foram incluídos quando o responsável legal assinou o TCLE. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Bahia, Bahia, Brasil (Parecer nº 4.319.754).

Um total de 119 usuários das policlínicas, sendo 36 de Feira de Santana, 17 de Alagoinhas, 38 de Santo Antônio de Jesus e 28 de Valença, responderam o questionário. A média e o desvio padrão de idade da amostra foram, respectivamente, de 45,92 anos e de 12,62 anos. A mediana foi de 45 anos, com mínimo de 14 anos e máximo de 71 anos.

Os resultados revelam predominância do sexo feminino (87,30%), de raça/cor da pele preta ou parda (81,20%), casados (38,70%), com baixa escolaridade (38,10%), que não trabalham (63,60%), e que têm renda de, no máximo, dois salários mínimos (94,00%), em todas as policlínicas avaliadas. Este perfil não é modificado quando a análise é realizada por policlínica (Tabela 15).

Quanto às variáveis relacionadas ao estado de saúde, aspectos estruturais e ambientais, incluindo acesso, tempo de tratamento, marcação de consulta e outros e satisfação dos usuários quanto aos serviços prestados, a maioria da amostra considera seu estado de saúde regular (50,40%), procurou a policlínica para realizar consulta (57,10%), conseguiu agendar a consulta com especialista no seu município, entre uma semana a um mês (49,30%),

considerou a marcação fácil (43,70%), a estrutura física muito boa ou boa (98,30%), considera os banheiros (95,40%) e os outros espaços das policlínicas limpos (100,00%), ficou muito satisfeito ou satisfeito com os serviços prestados (89,70%), recomendaria o serviço para amigo ou família (100,00%) e indicou que após a policlínica houve grande redução dos gastos com saúde (67,50%).

Apesar de ter sido indicado redução de gastos com a saúde, 17,80% dos respondentes relataram ter gastos com alimentação ou transporte quando se deslocam para a policlínica. Em relação ao transporte, apesar de 76,20% dos participantes terem sinalizado que o deslocamento se deu através do micro-ônibus da policlínica, alguns precisaram custear passagem do traslado da zona rural para a sede da cidade, pois se trata do único local de saída do micro-ônibus de alguns municípios.

Quando se avaliou as variáveis por policlínicas, foram observados resultados semelhantes, embora existam diferenças na policlínica de Valença, que prevaleceu a marcação de exames (57,14%) e em Santo Antônio, onde a maioria relatou ter dificuldade na marcação de consultas (52,00%) (Tabela 16).

Os usuários também foram questionados se teriam alguma sugestão de mudança em relação à policlínica que estavam em atendimento. 70% dos entrevistados fizeram sugestões, dentre as quais se destacaram: melhorias na regulação; acesso à alimentação (lanche ou almoço) e um espaço destinado a esta; ampliação do número de vagas para consultas e exames; e aumento do número de meios de transporte e motoristas, de modo a reduzir tempo de espera entre a finalização do atendimento e o retorno para cidade de origem. Vale destacar que alguns dos exames exigem jejum e a grande maioria dos entrevistados reportou não ter recursos para alimentação.

Outras sugestões, não apareceram com muita frequência, mas merecem ser sinalizadas: dispensação de medicamentos nas policlínicas, já que os especialistas geralmente prescrevem medicamentos que não são disponibilizados pelo SUS; na recepção, ter um alto falante para chamar os pacientes pelo nome, já que muitos são analfabetos ou são de baixa escolaridade, e não conseguem ler o nome no painel de chamada; e dá prioridade na regulação para os exames que requerem diagnóstico rápido.

No segundo momento de coleta de dados, foram realizadas entrevistas com dois grupos de sujeitos: Grupo 1 – usuários das PRS; Grupo 2 - gestores das PRS. A seleção dos usuários se deu a partir da identificação e da disponibilidade dos mesmos para participar da pesquisa. O tamanho da amostra foi definida por meio da inclusão progressiva das descobertas do campo, seguindo o critério de saturação (MINAYO, 2010). Esta foi alcançada na medida que os conteúdos começaram a se repetir, ao mesmo tempo que as informações necessárias, mesmo que com diversidade, era revelada. Quanto ao grupo 2, os gestores das PRS de Feira de Santana, Alagoinhas, Valença e Santo Antônio de Jesus foram incluídos a partir de agendamento prévio.

A escolha da estratégia da técnica da entrevista semi-estruturada foi por considerar a importância da interação das pesquisadoras com os participantes do estudo, haja vista que não se desejava simplesmente coletar dados, mas também estabelecer um momento de relação, dialógica e compreensão social da realidade pesquisada.

Para o tratamento dos dados da pesquisa inicialmente utilizamos a técnica de análise de conteúdo com uma aproximação na perspectiva crítico-analítica (MINAYO, 1996). Após a realização das gravações das entrevistas, estas foram transcritas e posteriormente, os dados foram classificados, de modo a permitir a identificação dos núcleos de sentidos, traduzidos nas categorias a saber: acesso, atendimento, infraestrutura e gastos. A última etapa consistiu da análise final dos dados, etapa em que os resultados foram tratados e submetidos ao método que permitiu colocar em relevo as informações obtidas, com uma vinculação estratégica com a realidade. Foi possível realizar também a triangulação dos dados, com cruzamentos entre as falas dos participantes (Grupos 1 e 2) e a observação das pesquisadoras envolvidas na coleta de dados.

O primeiro núcleo de sentido refere-se a dimensão acesso, elemento essencial para avaliação da qualidade dos serviços de saúde. (SCHWARTZ et al., 2010) Esta dimensão, permite descrever a relação entre o indivíduo e o sistema de cuidados de saúde, ou seja, intermedeia o processo entre a procura e a entrada no serviço. Está relacionado à disponibilidade, acessibilidade, acomodação, capacidade de pagamento e aceitabilidade. (PENCHANSKY; THOMAS, 1981)

Ao analisar os dados relacionados com a marcação de consultas e exames, algumas respostas convergiram no entendimento de que a demora na marcação está associada a elevada demanda:

[...] às vezes demora um pouco, mas acredito que seja por causa da demanda, pois além do município tem os distritos para serem atendidos aqui na policlínica. Antes demorava uns 15 dias, era rápido, mas depois dessa doença (Covid-19) foi demorando. [...] Chega a demorar 3 meses [...](Ent.Usu8).

[...] devido a demanda, eu acho que não demora não. 15 – 30 dias. Então não acho que é demorado não. É devido a demanda mesmo (Ent.Usu2).

Outros usuários também convergem ao considerar fácil a marcação no seu município de origem:

[...] não é difícil não, porque tem a quantidade de vaga, então, se eu chegar no tempo certo, eu encontro vaga. Meu marido foi hoje marcar, tinha vaga para hoje mesmo e ele veio [...] (Ent.Usu3).

[...] entrego os papéis na secretaria de saúde e elas estão tendo um desempenho bem rápido, porque o meu marcou com uma semana [...] (Ent.Usu4).

Entretanto, existem aqueles que divergem ao entender que a marcação é difícil.

[...] demora um pouco, mas leva para a secretaria quando tem vaga, coloca a gente. Demora uns 2 meses porque tem muita gente. É pouca vaga. Quando chega aqui, geralmente atende no horário [...] (Ent.Usu5).

[...] demora para marcar porque a gente vai lá e não tem vaga. Mais de dois meses para conseguir marcar [...] (Ent.Usu6).

É possível observar, com a existência de falas divergentes, que muitos dos usuários ainda não incorporaram a saúde como direito, o que pode gerar conformismo, do tipo "nada a reclamar" ou "antes era muito pior". O medo de reclamar e ser mal compreendido e/ou atendido, tem relação direta com a incorporação dos direitos como garantia constitucional. Com a fala de gestores foi possível identificar que existem questões importantes na regulação do acesso às policlínicas:

[...] eu falo que essa problemática tem a ver com a gestão das vagas. Estamos fazendo agora o levantamento do aproveitamento das vagas do semestre e a gente percebe uma queda sem igual do aproveitamento. E o que a gente faz? Chama secretários e reguladores aqui, conversamos, orientamos com exemplo de outros municípios que mudaram e está surgindo um bom efeito. [...] (Ent.Gest.2).

[...] assim, tem procedimentos que a gente conseguiu zerar a fila de espera. Ou seja, eles não têm dificuldades de agendamento. Mas volta e meia ouvimos relatos de pacientes que estão há mais tempo e não consegue, e outros com menor tempo,

conseguiu agendar. Então a gente ouve esses relatos de falta de acesso porque a gente disponibiliza as vagas, mas não tem acesso sobre a priorização, que aí é o município que precisa trabalhar [...] (Ent.Gest.3).

[...] isso não é o nosso maior problema, mas é um problema. Tanto que antes da pandemia nós definimos um projeto, pedimos autorização aos municípios para visitar as centrais de regulação para tentar ajudar e aprender com as particularidades [...] (Ent.Gest.4).

Quando se analisou a dimensão do transporte, os usuários sinalizaram que estão satisfeitos com a existência do micro-ônibus, no entanto, a logística de alguns municípios dificulta o retorno para a cidade de origem.

[...] transporte a gente não paga, mas tem que esperar o último ser atendido para poder voltar. Hoje eu cheguei aqui umas 8 horas e devo voltar para casa mais de 16hs. Só tem um ônibus que já vem de Maragogipe com pacientes [...] (Ent.Usu5).

[...] fica o dia inteiro. Minha consulta foi marcada de manhã e eu vou esperar até de tarde para voltar. [...] (Ent.Usu9).

Divergência de falas só foi encontrada em uma policlínica, na qual os agendamentos por município são organizados por turno:

[...] a gente vem pela manhã e volta depois, mas tem gente que tem consulta de tarde e aí vem de tarde. É por turno.

A organização do transporte também é de responsabilidade do município do consórcio. A problemática do tempo de espera, portanto, é algo a ser trabalhado junto ao processo de agendamento das consultas.

[...] o agendamento do transporte também é feito pelo regulador dos municípios. Quando é feita a marcação, o transporte também precisa ser agendado. O motorista só faz o embarque do paciente se ele estiver agendado no transporte (Ent.Gest.1).

A garantia do transporte até o local do atendimento é fundamental para assegurar o acesso universal e igualitário aos cidadãos. (ALMEIDA et al., 2020) Apesar dos usuários terem acesso ao transporte, as falas apresentadas chamam a atenção para aspectos relacionados ao tempo de espera no serviço. A espera, por si só, gera insatisfação, além de ferir o direito de acesso à saúde. (QUEVEDO et al., 2016)

Ao estudar a satisfação com o atendimento dos trabalhadores das PRS avaliadas, os usuários entrevistados indicaram elevada satisfação, com falas convergentes:

[...] o médico é ótimo. Pega na gente, manda baixar ou levantar. Nunca fui em um médico assim [...] (Ent.Usu5).

[...] eles são competentes. Tratam todos bem. Os médicos também. Todo mundo é educado [...] (Ent.Usu7).

[...] inclusive eu conversei com a atendente que já é a segunda vez que venho e não me deparei com nenhum profissional mal humorado. Acredito até que eles devem ter aulas de direitos humanos/humanitários para tratarem as pessoas com delicadeza [...] (Ent.Usu8).

[...] foi ótimo, ninguém me tratou mal. Sou tratada bem. Minha filha também. Nota 10 aqui, eu dou [...] (Ent.Usu9).

Os resultados obtidos podem ser confirmados com a fala de um gestor:

[...] eu considero bom e pelo que a população relata também é. Têm funcionários que se destacam, claro. O ouvidor colabora bastante, a assistente social também. De regra, não tenho queixa dos profissionais [...] (Ent.Gest.4).

Fica evidente que os trabalhadores das policlínicas realizam o acolhimento dos sujeitos para além de uma recepção cordial. A humanização do cuidado está relacionada com postura ética que implica a escuta do usuário em suas queixas e no reconhecimento do seu protagonismo no processo saúde-doença. Proporciona segurança ao usuário e fortalece a relação profissional-paciente, contribuindo inclusive na melhora da saúde deste (BRASIL, 2004). Ademais, o bom atendimento favorece o vínculo do binômio usuário-serviço de saúde, otimizando o processo de assistência. (MOIMAZ et al., 2010). A percepção do usuário e gestor foi confirmada mediante observação dos entrevistadores no âmbito da recepção geral e salas de esperas por especialidade.

Quanto a percepção em relação a infraestrutura, apesar dos usuários considerarem muito satisfatória, algumas sugestões de melhorias foram sinalizadas:

[...] amei. Poderia aumentar o número de cadeiras. Banheiros estão ótimos. É necessário ter educação para usar, mas sempre estão limpos [...] (Ent.Usu3).

[...] acho que está bom. Melhoraria só os banheiros porque a demanda de gente é grande. Acho o tamanho pequeno para a quantidade de gente. Fica apertado. No geral, está ótimo [...] (Ent.Usu4).

Os gestores também percebem a satisfação dos usuários quanto a infraestrutura das policlínicas:

[...] geralmente se surpreendem pela infraestrutura que não é comum de frequentar [...] (Ent.Gest.2).

[...] são bem satisfeitos com a estrutura. Para além da ouvidoria espontânea, a gente aplica o questionário de satisfação. Temos quase 100% de aprovação da estrutura física, atendimento, recepção. O feedback é sempre positivo [...] (Ent.Gest.3).

A ambiência, entendida como lugar social, profissional e de relações interpessoais, deve proporcionar uma atenção acolhedora e humana para as pessoas, além de um ambiente saudável para o trabalho dos profissionais de saúde (BRASIL, 2017). Dentre as diversas classificações das dimensões da satisfação, o ambiente físico, representados pela existência de ambientes bem sinalizados, equipamentos, atmosfera agradável, por exemplo, são aspectos importantes de serem considerados quando se pretende avaliar a satisfação dos usuários. (ESPERIDIÃO; TRAD, 2005)

Por fim, ao analisar o núcleo de sentido relacionado com gastos, os usuários sinalizaram uma considerável redução de gastos com a saúde, ao mesmo tempo que indicam a necessidade de gastar com alimentação no dia da realização da consulta/exame/procedimento na policlínica:

[...] passei a ter mais acesso a especialistas também como cardiologista, fazer exames, ressonância que é cara. MAPA também e exames de laboratório [...] (Ent.Usu3).

[...] não só a mim e minha família, mas a todas essas pessoas carentes. Eu mesma fazia exames particulares em Salvador. Fazia vaquinha porque às vezes não tinha dinheiro. [...] A primeira vez que vim foi para consulta com ortopedista, antes eu pagava duzentos reais na consulta com muito sacrifício, porque sou pescadora (Ent.Usu5).

[...] tem gente que vem aqui sem nenhum dinheiro, então deveria servir alguma refeição/lanche ou coisa assim. Acredito que seria melhor [...] (Ent.Usu2).

Durante as observações e ao analisar as falas dos usuários e gestores foi possível constatar a elevada satisfação dos usuários quanto aos aspectos relacionados ao acesso, atendimento, infraestrutura e gastos. A inserção das PRS na rede de atenção à saúde, atende portanto, ao objetivo de ampliar o acesso ambulatorial a especialidades médicas diversas e exames, com vistas a uma maior atenção à saúde do paciente. A satisfação esteve principalmente relacionada ao bom atendimento dos profissionais, a excelente infraestrutura e a percepção quanto à resolução dos seus problemas de saúde. A inauguração das policlínicas garantiu melhoria no acesso a consultas, exames e procedimentos especializados, de forma mais rápida e com qualidade técnico-científica.

Embora tenham sido observados diversos pontos positivos, é preciso levar em consideração as barreiras da regulação, que perpassam o desafio de garantir a equidade e atenuar os eventuais conflitos de interesses que envolvem diversas questões políticas no contexto dos municípios envolvidos; o acesso à alimentação e a logística do transporte, de modo a superar os entraves existentes. A percepção do usuário reflete o impacto das ações desenvolvidas, e serve como vetor de direcionamento e planejamento dos serviços de saúde .

Como limitações, é preciso considerar o fato de a coleta de dados ter sido realizada apenas no âmbito das policlínicas. Infelizmente, não foi possível aplicar o questionário e as entrevistas com pessoas que nunca conseguiram acesso às policlínicas nos municípios do consórcio, de modo que fosse possível confrontar se de fato é relativamente fácil conseguir atendimento, como relatado por alguns participantes. Ainda como limite a ser destacado, está o tamanho da amostra da etapa quantitativa, que não alcançou o tamanho mínimo esperado e não atingiu todas as policlínicas em estudo. Não obstante, essas limitações não suprimem a relevância dos resultados apresentados, já que se observa semelhança entre as respostas dos usuários e gestores independente da policlínica avaliada.

Tabela 15: Número (N) e percentual (%) das características socioeconômico-demográficas dos usuários das policlínicas de Feira de Santana, Alagoinhas, Santo Antônio de Jesus e Valença, Bahia, Brasil, 2021

Variáveis	Policlinicas Regionais de Saúde do Estado da Bahia			
	Feira de Santana (N=36) N(%)	Alagoinhas (N=17) N(%)	Santo Antônio (N=38) N(%)	Valença (N=28) N(%)
Idade (anos)				
Média ± DP	50,61 ± 10,20	45,94 ± 14,96	42,45 ± 12,52	44,56 ± 12,88
Mediana	49,50	46,00	43,50	47,00
Mínimo-Máximo	31 - 71	19 - 71	14 - 69	15 - 64
Sexo				
Feminino	32 (88,89)	15 (88,24)	33 (88,19)	23 (82,14)
Masculino	4 (11,11)	2 (11,76)	4 (10,81)	5 (17,86)
Raça/cor da pele				
Branca	3 (8,33)	1 (5,88)	4 (11,11)	5 (17,86)
Parda	14 (38,89)	10 (58,82)	9 (25,00)	14 (50,00)
Preta	16 (44,44)	4 (23,53)	22 (61,11)	6 (21,43)
Amarela	-	2 (11,76)	1 (2,78)	2 (7,14)
Outra	3 (8,33)	-	-	1 (3,57)
Estado Civil				
Solteiro	13 (36,11)	3 (17,65)	14 (36,84)	9 (32,14)
Casado	17 (47,22)	7 (41,18)	12 (31,58)	10 (35,71)
União Estável	3 (8,33)	2 (11,76)	6 (15,79)	9 (32,14)

Divorciado	2 (5,56)	2 (11,76)	3 (7,89)	-
Viúvo	1 (2,78)	3 (17,65)	3 (7,89)	-
Escolaridade				
Sem instrução ou fundamental incompleto	13 (36,11)	7 (41,18)	13 (35,14)	12 (42,86)
Ensino fundamental completo ou ensino médio incompleto	8 (22,22)	4 (23,53)	13 (35,14)	6 (21,43)
Ensino médio completo	13 (36,11)	6 (35,29)	9 (24,32)	8 (28,57)
Superior incompleto	-	-	2 (5,41)	
Superior Completo	1 (2,78)	-	-	
Pós-graduação	1 (2,78)	-	-	
Trabalha				
Sim	12 (33,33)	3 (17,65)	15 (40,54)	13 (46,43)
Não	24 (66,67)	14 (82,35)	22 (59,46)	15 (53,57)
Renda familiar				
≤ 1 salário mínimo	22 (61,11)	9 (52,94)	18 (48,65)	13 (48,15)
1 a 2 salários mínimos	10 (27,78)	8 (47,06)	18 (48,65)	12 (44,44)
2 a 3 salários mínimos	3 (8,33)	-	1 (2,70)	2 (7,41)
≥ 3 salários mínimos	1 (2,78)	-	-	-

Tabela 16: Número (N) e percentual (%) relacionados ao estado de saúde, aspectos estruturais e ambientais, incluindo acesso, tempo de tratamento, marcação de consulta e outros e satisfação dos usuários quanto aos serviços prestados das policlínicas de Feira de Santana, Alagoinhas, Santo Antônio de Jesus e Valença, Bahia, Brasil, 2021

Variáveis	Policlínicas Regionais de Saúde do Estado da Bahia			
	Feira de Santana (N=36) N(%)	Alagoinhas (N=17) N(%)	Santo Antônio (N=38) N(%)	Valença (N=28) N(%)
Estado de Saúde				
Muito bom	2 (6,45)	1 (5,88)	1 (3,13)	-
Bom	5 (16,13)	3 (17,65)	12 (37,50)	6 (25,00)
Regular	19 (61,29)	9 (52,94)	15 (46,88)	17 (70,83)
Ruim	3 (9,68)	3 (17,65)	3 (9,38)	1 (4,17)
Muito ruim	2 (6,45)	1 (5,88)	1 (3,13)	-
Motivo do atendimento				
Exame	13 (36,11)	2 (11,76)	16 (43,24)	16 (57,14)
Consulta	22 (61,11)	15 (88,24)	20 (54,05)	11 (39,29)
Procedimento	-	-	1 (2,70)	1 (3,57)
Não se aplica	1 (2,78)	-	-	-
Tempo de marcação de consulta				
Até 1 semana	5 (20,83)	4 (26,67)	7 (31,82)	2 (16,67)
> 1 semana a 1 mês	13 (54,17)	8 (53,33)	9 (40,91)	6 (50,00)
> 1 mês	6 (25,00)	3 (20,00)	6 (27,27)	4 (33,33)
Facilidade para marcar consulta				
Sim	17 (60,71)	9 (75,00)	12 (48,00)	14 (70,00)
Não	11 (39,29)	3 (25,00)	13 (52,00)	6 (30,00)
Se sentiu bem atendido				
Sim	33 (94,29)	17 (100)	37 (100)	27 (100)

Não	2 (5,71)	-	-	-
Estrutura física da policlínica				
Muito boa	17 (48,57)	10 (58,82)	21 (56,76)	14 (51,85)
Boa	16 (45,71)	7 (41,18)	16 (43,24)	13 (48,15)
Regular	2 (5,71)	-	-	-
Ruim/Muito ruim	-	-	-	-
Banheiros limpos				
Sim	31 (93,94)	14 (100,00)	32 (91,43)	26 (100,00)
Não	2 (6,06)	-	3 (8,57)	-
Outros espaços limpos				
Sim	32 (100,00)	17 (100,00)	35 (100,00)	26 (100,00)
Não	-	-	-	-
Redução de gastos com saúde depois da policlínica				
Reduziu muito	16 (47,06)	13 (76,47)	29 (78,38)	19 (73,08)
Reduziu pouco	14 (41,18)	4 (23,53)	6 (16,22)	5 (19,23)
Não reduziu	3 (8,82)	-	2 (5,41)	2 (7,69)
Não tinha gasto	1 (2,94)	-	-	-
Gastou quando foi para a policlínica				
Sim	9 (33,33)	4 (25,00)	2 (6,25)	3 (11,54)
Não	18 (66,67)	12 (75,00)	30 (93,75)	23 (88,46)
Satisfação com os serviços da policlínica				
Muito satisfeito	13 (37,14)	6 (35,29)	15 (40,54)	15 (55,56)
Satisfeito	14 (40,00)	11 (64,71)	18 (48,65)	12 (44,44)
Regularmente satisfeito	8 (22,86)	-	4 (10,81)	-
Insatisfeito	-	-	-	-

6. ANÁLISE DE CUSTOS

As metodologias propostas no produto 1 (detalhamento metodológico), no âmbito do componente de custo, para estimar o custo econômico de operação e manutenção das PRS, por policlínica, bem como o custo de implantação de novas unidade, requeriam identificação, classificação e mensuração tanto dos custos contábeis quanto do custo de oportunidade dos recursos empregados. Os custos contábeis se referem aos recursos efetivamente despendidos para a realização da atividade, enquanto o custo de oportunidade é o rendimento que seria obtido se os recursos fossem alocados na melhor alternativa disponível para uso destes ativos (PYNDICK e RUBENFIELD, 2006).

A princípio, para mensurar o custo de operação e manutenção de cada PRS seria utilizada uma combinação de métodos – custeio por absorção e custeio baseado em atividades (método ABC) –, cuja forma final dependeria do modo com que as informações sobre os recursos econômicos aplicados às Policlínicas fossem disponibilizadas. Porém, tais informações não foram obtidas na íntegra, o que limitou a estimação de custos aos componentes de investimento e custeio. Isto porque os fluxos dos recursos por atividade não puderam ser rastreados devido a inexistência de um módulo específico para registro das despesas incorridas no sistema de informação utilizado para a gestão das policlínicas, o SIGES. Deste modo, cada sede de consórcio adota sua própria organização dos dados relativos às compras e pagamentos de bens e serviços consumidos pelas policlínicas. E estas informações não foram disponibilizadas a tempo para o cálculo dos custos das oito policlínicas, tendo em vista o prazo para entrega do relatório final, para que este pudesse ser distribuído pela produção dos serviços realizados, o que permitiria estimar o custo por especialidade.

Para esse nível de estimação, seriam necessários registros detalhados de informações para que fosse realizada a classificação dos custos quanto à aplicação dos recursos econômicos aos produtos e serviços produzidos em: custos diretos ou diretamente relacionados à produção de bens ou à prestação de serviços que implicam dispêndios

imediatos; e custos indiretos, que incluem as perdas e os ganhos de produtividade relacionados a uma intervenção, e se referem a um conjunto de elementos de custos (isto é, não se consegue vincular a um item de custo específico, razão pela qual são rateados para o conjunto de atividades-fim).

Os custos também seriam classificados quanto à variação do volume de produção: em custos fixos, que não variam de acordo com ou independem do volume produzido; e custos variáveis, cujos valores se alteram em decorrência do volume de atividade.

Em relação à combinação dos métodos de custeios inicialmente escolhidos, o custeio por absorção permitiria apropriar os custos (diretos e indiretos, fixos e variáveis) incorridos para a produção dos bens ou serviços produzidos. Desse modo, todos os custos relativos à oferta dos serviços seriam distribuídos por todos os serviços ofertados, sendo possível, desta forma, mensurar o custo incremental de novas PRS a serem implantadas. O método de custeio baseado em atividades - ABC (*Activity-Based Costing*) por seu turno, proporcionaria informações mais precisas (LEONCINE, BORNIA, ABBAS, 2013), ao identificar o custo de cada atividade em relação aos custos totais, permitindo a eliminação ou redução das atividades que não agregam valor ao produto-serviço (AZEVEDO, GOUVÊA, DE OLIVEIRA, 2006; MARTINS, 2003),

A figura 11 esquematiza a relação entre o processo de prestação dos serviços, atividades e custos no método ABC.

Figura 11: Esquema do método ABC: processo, atividades e custos



Fonte: Souza (2013a). Elaborado com base em Atkinson *et al.* (2008).requergeram

Além dos custos apurados por essa metodologia proposta, seriam estimados, por meio de projeções, os custos futuros, que levariam em conta os diferentes níveis de utilização dos serviços das Policlínicas Regionais de Saúde. Todavia, como já mencionado, a utilização de uma metodologia de custeio ou a combinação de métodos distintos, para

atingir os objetivos inicialmente propostos, só seria possível com a disponibilização das informações requeridas ao longo do processo e detalhadas nos produtos 1 e 4A e 4B.

Nessa perspectiva, foi estimado apenas o custeio global para policlínicas com até 15 municípios consorciados e para policlínicas com abrangência acima de 15 municípios para o ano de 2019. Para tanto, subsidiaram essa estimativa, as informações de editais de contratação de recursos humanos, percentual de encargos sociais do STF, editais de equipamentos e informações recebidas do PROSUS/SESAB, além daquelas disponibilizadas pelas próprias PRS.

A tabela 16 apresenta o custeio por para PRS com abrangência de até 15 municípios.

Tabela 16 - CUSTEIO DE PRS COM ABRANGÊNCIA DE ATÉ 15 MUNICÍPIOS.

CATEGORIA	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL	%
Recursos Humanos	R\$ 373.268,66	R\$ 4.479.223,92	66,26
1. CLT	R\$ 202.952,58	R\$ 2.435.430,95	
2. Contratação Temporária	R\$ 170.316,08	R\$ 2.043.792,98	
Material de Consumo	R\$ 95.187,75	R\$ 1.142.252,99	16,90
1. Material Médico	R\$ 35.640,27	R\$ 427.683,26	
2. Material de Expediente	R\$ 6.180,09	R\$ 74.161,10	
3. Peças e Acessórios	R\$ 9.538,92	R\$ 114.467,04	
4. Combustível	R\$ 28.333,33	R\$ 340.000,00	
5. Outros Materiais de Consumo	R\$ 15.495,13	R\$ 185.941,59	
Serviços de Terceiros	R\$ 39.804,61	R\$ 477.655,32	7,07
1. Manutenção e Equipamento	R\$ 2.860,33	R\$ 34.323,96	
2. Serviço de Vigilância	R\$ 18.211,80	R\$ 218.541,60	
3. Serviço de Limpeza	R\$ 13.282,10	R\$ 159.385,20	
4. Serviço de Coleta de Resíduos	R\$ 367,04	R\$ 4.404,48	
5. Manutenção Veículo (Ônibus)	R\$ 2.666,67	R\$ 32.000,04	
6. Outros serviços de Terceiros	R\$ 2.416,67	R\$ 29.000,04	

Passagens e Diárias	R\$ 1.983,86	R\$ 23.806,29	0,35
1. Passagem	R\$ 754,69	R\$ 9.056,29	
2. Diárias	R\$ 1.229,17	R\$ 14.750,00	
Despesas Gerais	R\$ 53.083,15	R\$ 636.997,80	9,42
1. Energia Elétrica	R\$ 37.663,91	R\$ 451.966,95	
2. Água	R\$ 11.967,09	R\$ 143.605,02	
3. Telefone	R\$ 530,28	R\$ 6.363,33	
4. Internet	R\$ 2.921,88	R\$ 35.062,50	
TOTAL GERAL	R\$ 563.328,03	R\$ 6.759.936,32	100,00

Fonte: Elaboração própria. Dados provenientes das PRS e Sesab.

A tabela 17 apresenta o custeio por para PRS com abrangência acima de 15 municípios.

Tabela 17 - CUSTEIO DE PRS COM ABRANGÊNCIA ACIMA DE 15 MUNICÍPIOS.

CATEGORIA	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL	%
Recursos Humanos	R\$ 450.336,39	R\$ 5.404.036,68	60,37
1. CLT	R\$ 396.517,49	R\$ 4.758.209,88	
2. Contratação Temporária	R\$ 53.818,90	R\$ 645.826,80	
Material de Consumo	R\$ 89.440,64	R\$ 1.073.287,69	11,99
1. Material Médico	R\$ 24.633,82	R\$ 295.605,87	
2. Material de Expediente	R\$ 1.956,85	R\$ 23.482,20	
3. Peças e Acessórios	R\$ 5.435,93	R\$ 65.231,14	
4. Medicamento	R\$ 4.424,68	R\$ 53.096,14	
5. Material de Limpeza	R\$ 3.475,33	R\$ 41.703,94	
6. Combustível	R\$ 44.728,03	R\$ 536.736,33	
7. Outros Materiais de Consumo	R\$ 4.786,01	R\$ 57.432,07	
Serviços de Terceiros	R\$ 160.562,65	R\$ 1.926.751,83	21,52
1. Manutenção e Equipamento	R\$ 2.860,35	R\$ 34.324,18	
2. Serviço de Vigilância	R\$ 4.062,63	R\$ 48.751,50	
3. Serviço de Limpeza	R\$ 21.615,43	R\$ 259.385,20	

4. Serviço de Coleta de Resíduos	R\$ 700,38	R\$ 8.404,50	
5. Serviço de Laudo Médico	R\$ 86.441,62	R\$ 1.037.299,45	
6. Serviço de Laboratório	R\$ 1.887,25	R\$ 22.647,00	
7. Serviço de Recursos Humanos	R\$ 2.425,00	R\$ 29.100,00	
8. Serviço de licitação	R\$ 2.316,67	R\$ 27.800,00	
9. Serviço de Informática	R\$ 5.286,67	R\$ 63.440,00	
10. Manutenção Veículo (Ônibus)	R\$ 3.800,00	R\$ 45.600,00	
11. Outros Serviços de Terceiro	R\$ 29.166,67	R\$ 350.000,00	
Passagens e Diárias	R\$ 1.983,86	R\$ 23.806,29	0,27
1. Passagem	R\$ 754,69	R\$ 9.056,29	
2. Diárias	R\$ 790,83	R\$ 9.490,00	
Despesas Gerais	R\$ 43.669,60	R\$ 524.035,19	5,85
1. Energia Elétrica	R\$ 39.792,92	R\$ 477.515,04	
2. Água	R\$ 3.539,00	R\$ 42.467,94	
3. Telefone	R\$ 216,02	R\$ 2.592,21	
4. Internet	R\$ 121,67	R\$ 1.460,00	
TOTAL GERAL	R\$ 745.993,14	R\$ 8.951.917,68	100,00

Fonte: Elaboração própria. Dados provenientes das PRS e Sesab

Os custos correspondentes a despesas de pessoal, de água, luz, telefone, internet, despesas financeiras, aluguéis etc., está em torno de 80,98% para policlínicas até 15 municípios e 81,56% para policlínicas acima de 15 municípios. O consumo de energia elétrica é responsável por percentuais relativamente altos de custo, acima do que é apresentado na literatura. Nas entrevistas com os gestores, foi apontada a necessidade de repactuação do contrato com a Coelba para ajuste do contrato considerando os equipamentos instalados. Naquela onde foi feita repactuação contratual o valor médio mensal chegou a ser reduzido em mais de 40%. Destaca-se que a PRS mencionada não está incluída na amostra das 08 do estudo, tendo sido utilizada como piloto.

Observa-se que a despesa com pessoal, item de maior representatividade no custo, está em torno de 60% do custeio total. Considerando que o percentual de 70% é o valor máximo estabelecido nos editais de Seleção Pública da SESAB e que na iniciativa privada

esse percentual oscila entre 40% e 45%. Esse percentual de 60% encontra-se no limite recomendado.

A composição do grupo de despesa Investimento, foi dividida em equipamentos médico-assistencial e veículos.

Tabela 18 - INVESTIMENTO EM EQUIPAMENTOS MÉDICO-ASSISTENCIAIS

DESCRIÇÃO	QUANT. POR POLICLÍNICA	CUSTO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Imitanciômetro	1	R\$ 14.600,00	R\$ 14.600,00
Aparelho de anestesia	2	R\$ 172.500,00	R\$ 345.000,00
Aparelho de Anestesia para ambiente de ressonância	1	R\$ 310.000,00	R\$ 310.000,00
Aparelho de Mamografia Analógico	1	R\$ 312.354,00	R\$ 312.354,00
Aparelho de Raio-X analógico fixo (500mA)	1	R\$ 243.625,41	R\$ 243.625,41
Aparelho de Ressonância Magnética (8 Canais / 1,5T)	1	R\$ 3.972.960,00	R\$ 3.972.960,00
Aparelho de Ultrassonografia com Doppler portátil	1	R\$ 131.387,71	R\$ 131.387,71
Aparelho de Ultrassonografia com Ecógrafo	1	R\$ 177.633,33	R\$ 177.633,33
Aparelho de Ultrassonografia geral com Transvaginal	2	R\$ 124.300,00	R\$ 248.600,00
Aspirador portátil	3	R\$ 2.001,00	R\$ 6.003,00
Auto refrator com ceratômetro	1	R\$ 35.785,00	R\$ 35.785,00
Autoclave Hospitalar 100L (1 porta)	1	R\$ 85.000,00	R\$ 85.000,00
Avental plumbífero	3	R\$ 610,00	R\$ 1.830,00
Balança eletrônica antropométrica (200Kg)	3	R\$ 1.623,62	R\$ 4.870,86
Bisturi Elétrico (a partir de 300 W)	1	R\$ 34.411,29	R\$ 34.411,29
Bomba injetora de contraste	1	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00
Cadeira de rodas	3	R\$ 898,76	R\$ 2.696,28

Cadeira oftalmologia	1	R\$ 7.104,82	R\$ 7.104,82
Cadeira otorrinológica	1	R\$ 7.104,82	R\$ 7.104,82
Caixa térmica para amostras laboratoriais (5 Litros)	2	R\$ 609,90	R\$ 1.219,80
Cama hospitalar mecânica fawler com colchão	5	R\$ 5.100,00	R\$ 25.500,00
Cardioversor	3	R\$ 35.570,50	R\$ 106.711,50
Carro de curativo	2	R\$ 709,77	R\$ 1.419,54
Carro de emergência	3	R\$ 2.130,00	R\$ 6.390,00
Carro de medicação	6	R\$ 2.256,96	R\$ 13.541,76
Colposcópio ginecológico	1	R\$ 16.458,33	R\$ 16.458,33
Coluna oftalmológica	1	R\$ 4.312,89	R\$ 4.312,89
Conjunto de digitalização para Raios-X - Sistema CR	1	R\$ 158.000,00	R\$ 158.000,00
Detector de frequência cardíaca	1	R\$ 718,33	R\$ 718,33
Eletrocardiógrafo 03 canais	2	R\$ 4.000,00	R\$ 8.000,00
Eletrocardiógrafo 12 canais	1	R\$ 6.821,33	R\$ 6.821,33
Eletroencefalógrafo 20 canais	1	R\$ 30.517,35	R\$ 30.517,35
Escada com dois degraus	27	R\$ 69,00	R\$ 1.863,00
Esfigmomanômetro adulto	14	R\$ 348,99	R\$ 4.885,86
Esfigmomanômetro pediátrico	2	R\$ 60,00	R\$ 120,00
Estetoscópio adulto	15	R\$ 52,65	R\$ 789,75
Estetoscópio pediátrico	2	R\$ 44,86	R\$ 89,72
Estimulador transcutâneo TENS	1	R\$ 1.007,88	R\$ 1.007,88
Foco cirúrgico móvel	1	R\$ 11.455,87	R\$ 11.455,87
Fotóforo	2	R\$ 656,97	R\$ 1.313,94
Geladeira (2 a 8 Celsius)	5	R\$ 4.600,00	R\$ 23.000,00
Holter	10	R\$ 13.316,33	R\$ 133.163,30

Lampada de Fenda com tonômetro de aplanção	1	R\$ 40.770,66	R\$ 40.770,66
Lanterna clínica	2	R\$ 45,02	R\$ 90,04
Laringoscópio	3	R\$ 2.126,00	R\$ 6.378,00
Lavadora Ultrassônica (mínimo 20L)	1	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00
Lensômetro	1	R\$ 5.717,11	R\$ 5.717,11
Maca para transporte	5	R\$ 3.303,00	R\$ 16.515,00
MAPA	10	R\$ 10.132,26	R\$ 101.322,60
Mesa auxiliar (45x110X80)	5	R\$ 660,00	R\$ 3.300,00
Mesa auxiliar para instrumentais (40x50X80)	4	R\$ 394,02	R\$ 1.576,08
Mesa cirúrgica mecânica (até 300 Kg)	1	R\$ 18.750,00	R\$ 18.750,00
Mesa de Mayo	2	R\$ 175,00	R\$ 350,00
Mesa ginecológica	1	R\$ 2.300,00	R\$ 2.300,00
Mesa para exame	18	R\$ 2.878,00	R\$ 51.804,00
Monitor cardíaco multiparamétrico	1	R\$ 7.690,00	R\$ 7.690,00
Monitor Multiparamétrico 12"	1	R\$ 7.690,00	R\$ 7.690,00
Negatoscópio (2 corpo)	5	R\$ 449,98	R\$ 2.249,90
Óculos plumbífero	3	R\$ 830,49	R\$ 2.491,47
Oftalmoscópio direto	1	R\$ 1.478,17	R\$ 1.478,17
Oftalmoscópio indireto	1	R\$ 7.670,78	R\$ 7.670,78
Otoscópio	2	R\$ 1.490,90	R\$ 2.981,80
Oxímetro de pulso de mesa	2	R\$ 3.650,00	R\$ 7.300,00
Projektor de optótipos	1	R\$ 10.266,66	R\$ 10.266,66
Protetor de tireóide	3	R\$ 131,66	R\$ 394,98
Refletor parabólico	10	R\$ 377,99	R\$ 3.779,90
Refrator oftalmológico	1	R\$ 19.800,00	R\$ 19.800,00

Reprocessadora de endoscópio	1	R\$ 38.000,00	R\$ 38.000,00
Ressuscitador manual	3	R\$ 332,90	R\$ 998,70
Retinoscópio	1	R\$ 5.216,66	R\$ 5.216,66
Seladora automática	1	R\$ 1.289,00	R\$ 1.289,00
Serra de gesso elétrica	2	R\$ 1.906,25	R\$ 3.812,50
Sistema de videoendoscopia digestiva alta e baixa	1	R\$ 300.000,00	R\$ 300.000,00
SISTEMA, de teste de esforço	2	R\$ 49.623,33	R\$ 99.246,66
Suporte de soro	14	R\$ 203,16	R\$ 2.844,24
Tomógrafo computadorizado (16 canais)	1	R\$ 1.579.666,66	R\$ 1.579.666,66
Ventilador Pulmonar	1	R\$ 49.887,60	R\$ 49.887,60
TOTAL			R\$ 8.961.895,84

Fonte: Elaboração própria. Dados provenientes das PRS e Sesab.

Tais equipamentos são aqueles necessários para a atenção por especialidade previstas na concepção das policlínicas. Portanto, não considerou a abrangência das policlínicas.

TABELA 19 - INVESTIMENTO VEÍCULO

	POLICLÍNICA COM ABRANGÊNCIA DE ATÉ 15 MUNICÍPIOS	POLICLÍNICA COM ABRANGÊNCIA ACIMA DE 15 MUNICÍPIOS
INVESTIMENTO VEÍCULO	2.367.000,00	3.945.000,00
TOTAL	2.367.000,00	3.945.000,00

Fonte: Elaboração própria. Dados provenientes das PRS e Sesab.

No caso dos veículos para transporte de passageiros, foram considerados nove unidades para as policlínicas com abrangência de até 15 municípios e 15 unidades para o segundo grupo. O valor unitário de aquisição foi de R\$ 263.000,00 a unidade.

A seguir é apresentada o somatório do custeio e investimento.

Tabela 20 - SÍNTESE DO CUSTEIO E INVESTIMENTO

	POLICLÍNICA COM ABRANGÊNCIA DE ATÉ 15 MUNICÍPIOS	POLICLÍNICA COM ABRANGÊNCIA ACIMA DE 15 MUNICÍPIOS
CUSTEIO/ANO	6.759.936,32	8.951.917,68
INVESTIMENTO EQUIP. MÉDICO	8.961.895,84	8.961.895,84
INVESTIMENTO VEÍCULO	2.367.000,00	3.945.000,00
TOTAL	18.088.832,16	21.858.813,52

Fonte: Elaboração própria. Dados provenientes das PRS e Sesab.

Os valores encontrados relativos a investimento estão de acordo com os praticados no mercado. Porém, estas informações, bem como as de custeio, não estão disponibilizadas num módulo específico, o que limitou esta análise. Assim, para fins de gestão das PRG faz-se algumas recomendações no que se refere as informações dos recursos utilizados e pagamentos realizados:

Recomendações principais:

- Implantação de módulo de custeio no sistema utilizado padronizado para as PRS, com permissão de emissão de relatórios por parte da gestão do consórcio, direção das policlínicas e gestão central;
- Padronização dos valores dos encargos pagos a pessoal conforme as normativas do STF. Há divergências entre os valores de encargos entre diferentes policlínicas;
- Disponibilização no site “<http://www.saude.ba.gov.br/municipios-e-regionalizacao/policlinicasregionais/>” de todos os editais para contratação de pessoal, licitações para compra de equipamentos, investimento e das plantas das policlínicas;

- Solicitação junto a Coelba de revisão contratual considerando os equipamentos instalados.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No que concerne ao perfil, os resultados mostram que a maioria dos usuários (66,77%) é formada por mulheres. Em relação à idade, a maioria (cerca de 40%) tem entre 40 e 59 anos. Chama a atenção o fato de, praticamente, não haver registro de raça/cor da pele, com 87,45% dos registros de atendimentos sem esta informação. Entre 2017 e 2019, foram realizados 840.519 atendimentos, dos quais 537.325 no último ano. Contudo, para a maior parte dos atendimentos (89,87%), não há registro do diagnóstico.

No que tange à avaliação de impacto, constatou-se, primeiramente, que há uma maior mobilidade com transporte intermunicipal para que a população residente de um município consorciado tenha acesso a consulta com o médico especialista. Ademais, as Policlínicas Regionais de Saúde aumentaram os atendimentos de média complexidade em 43% na região de saúde e reduziram deslocamentos em 12% para fora da respectiva região de saúde. A implantação das Policlínicas reduziu as internações urgentes (-4,5%) e as internações por doenças como causa de morte evitável (-3%) e sua respectiva com filtro para internações urgentes por doenças com causa de morte evitável (-3,4%, ou -5 unidades/trimestre). Contudo, observou-se um aumento de 8,5% nas internações por diabetes nos municípios beneficiados por uma policlínica. Entre os indicadores hospitalares, observou-se um aumento no número de consultas e procedimentos realizados. Em relação à mortalidade, as policlínicas se mostraram efetivas em reduzir a mortalidade por neoplasias (-7,7%) e hipertensão (-5%). Enfim, os resultados mostram um impacto positivo das policlínicas, ao se comparar municípios semelhantes consorciados ou não-consorciados. Entre os primeiros, houve aumento do número de atendimentos de média e alta complexidade e redução de internações e mortes.

No que se refere à pesquisa de satisfação, verificou-se que a grande maioria (89,70%) dos 119 usuários entrevistados se considera satisfeita ou muito satisfeita com os serviços prestados. Metade deles conseguiu marcar a consulta em menos de um mês e 67,5% referiram redução de gastos com saúde depois de ter passado a recorrer aos serviços das policlínicas.

Por último, no que se refere à análise de custos, apurou-se que uma policlínica que atende a um consórcio com até 15 municípios custou, em média, R\$ 563.328,03, enquanto uma que atende a mais de 15 municípios custou, em média, R\$ 745.993,14.

Enfim, o presente relatório, sugere que as Policlínicas Regionais de Saúde, na Bahia, têm sido efetivas, com impacto positivo na melhoria do acesso ao atendimento ambulatorial especializado, com consequentes reduções de internações e mortes. A elevada satisfação dos usuários parece corroborar esse impacto. Como aspecto que requer aprimoramento, esta avaliação identificou o tratamento de informações, tanto no que se refere ao registro dos diagnósticos médicos, quanto no que se refere aos custos.

8. RECOMENDAÇÕES

As recomendações a seguir foram pautadas no processo de avaliação de impacto, nas análises de custo e satisfação dos usuários. Considerou-se ainda, as observações das pesquisadoras durante as inserções nos campos de estudo e das limitações encontradas para o desenvolvimento das metodologias propostas no produto 1 (detalhamento metodológico), principalmente as de cunho epidemiológico e análises de custo.

ÁREA/SETOR	RECOMENDAÇÕES
REGULAÇÃO	• Aumentar número de funcionários no setor de marcação do município; • Estimular o controle social e a fiscalização do destino das vagas no município; • Ampliar número de vagas de exames e consultas para os municípios com menor número de cotas e que tem demandas maiores de exames e consultas; • Priorizar a marcação de exames que requerem diagnóstico rápido.
TRANSPORTE	• Ampliar número de motoristas e micro-ônibus, para garantir redução do tempo de espera para o retorno à cidade de origem; • Estipular média de no máximo um turno de espera para o retorno à cidade de origem; • Garantir transporte para os usuários que residem em zona rural em região muito distante do local de saída do micro-ônibus;
ALIMENTAÇÃO	• Disponibilizar alimentação saudável para aqueles usuários que realizarão exames que requerem jejum prévio, ou para os municípios que não conseguem garantir o retorno dos usuários de forma mais rápida (no máximo um turno de espera).
MEDICAÇÃO	• Realizar levantamento de quais medicamentos são prescritos pelos especialistas e avaliar a possibilidade de compra para dispensação nas policlínicas;
ESTRUTURA FÍSICA	• Criar espaço de alimentação; • Dispor de painel de chamada com alto falante;
EQUIPAMENTOS	• Garantir manutenções periódicas dos equipamentos;
SISTEMA DE INFORMAÇÃO	• Alimentar adequadamente os módulos do SIGES para garantir a produção de informações válidas no processo de planejamento e avaliação das policlínicas. • Incluir módulo de custo

9. REFERÊNCIAS

ACEMOGLU, Daron; GARCÍA-JIMENO, Camilo; ROBINSON, James A. Finding Eldorado: Slavery and long-run development in Colombia. *Journal of Comparative Economics*, v. 40, n. 4, p. 534-564, 2012.

ALMEIDA, P. F. *et al.* Redes regionalizadas e garantia de atenção especializada em saúde: a experiência do Ceará, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 24(12):4527-4539, 2019.

ALMEIDA, A. P. S. C. *et al.* Falta de acesso e trajetória de utilização de serviços de saúde por idosos brasileiros. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, n. 6, p. 2213-2226, 2020.

ANGRIST, Joshua D.; PISCHKE, Jörn-Steffen. *Mostly harmless econometrics: An empiricist's companion*. Princeton university press, 2008.

BAHIA. Governo do Estado da Bahia. Secretaria da Saúde. Policlínicas Regionais de Saúde. Salvador: 2020. Disponível em: <<http://www.saude.ba.gov.br/municipios-e-regionalizacao/policlinicasregionais/>> Acesso em: 28 set. 2020.

_____. Municípios e Regionalização. Salvador: 2020. Disponível em: <<http://www.saude.ba.gov.br/municipios-e-regionalizacao/>> Acesso em: 29 set. 2020.

_____. Consórcios de Saúde da Bahia. Salvador: 2020. Disponível em: <<http://http://www.saude.ba.gov.br/atencao-a-saude/consorcios/>> Acesso em: 28 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 344, de 1º de fevereiro de 2017. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20785617/do1-2017-02-02-portaria-n-344-de-1-de-fevereiro-de-2017-20785508. Acesso em: 25 de julho de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. *Humaniza SUS. Política Nacional de Humanização: a humanização como eixo norteador das práticas de atenção e gestão em todas as instâncias do SUS*. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. Portaria Nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial União [Internet]*: 2017.

CHERRY, D. K.; WOODWELL, D. A. National Ambulatory Medical Care Survey: 2000 summary. *Adv Data*, n. 328, p. 1-32, 2002.

DIAS, D.P. Consórcios Públicos de Saúde no Estado da Bahia: expansão e democratização de acesso ao SUS. [Trabalho de Conclusão de Curso]. Universidade da Integração Internacional Da Lusofonia Afro- Brasileira. São Francisco do Conde: 2019;

DUBE, Arindrajit; LESTER, T. William; REICH, Michael. Minimum wage effects across state borders: Estimates using contiguous counties. *The review of economics and statistics*, v. 92, n. 4, p. 945-964, 2010.

ESPERIDIÃO, M.; TRAD, L. A. B. Avaliação de satisfação de usuários. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 10, n. suppl , p. 303-312, 2005.

ESPERIDIÃO, M. A.; TRAD, L. A. B. Avaliação de satisfação de usuários: considerações teórico-conceituais. *Cad. Saúde Pública*, v. 22, n.6, 2006.

GERTLER, P. et al. Avaliação de impacto na prática – Segunda edição: Grupo Banco Mundial/BID. 2018. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/2550/9781464800887.pdf>. Acesso em: 28 set. 2020.

GLENNERSTER, Rachel; TAKAVARASHA, Kudzai. *Running randomized evaluations: A practical guide*. Princeton University Press, 2013.

GOMES, R. N.; ARAÚJO, E. F.; CARVALHO, F. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 23, n. 3, p. 565-574, 2007.

MADUREIRA, G. C. Vivência na oficina de capacitação das Policlínicas: refletindo o impacto desse serviço na rede de saúde. *Saúde em Redes*. 2018; 4(4):191-198.

MALTA et al. Lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. *Epidemiol. Serv. Saúde*. Brasília, 16(4) 233-244, out-dez 2007.

MELO, Daiane *et al.* Manual de acesso aos serviços de Apoio Diagnóstico e Tratamento das Policlínicas Regionais de Saúde do Estado da Bahia. Salvador, 2017.

MENDES, E. V. As redes de atenção à saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 15, n. 5, p. 2297-2305, 2010.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 4. ed., Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco, 1996.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 12. ed., Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco, 2010.

MOIMAZ, S. A. S. et al. Satisfação e percepção do usuário do SUS sobre o serviço público de saúde. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, v. 20, n. 4 , p. 1419-1440, 2010.

NETO, J. A. V. Capítulo 4 - A Experiência dos arranjos interfederativos da saúde no Estado do Ceará: os consórcios públicos como instrumentos de fortalecimento da gestão compartilhada. *In: MELLO, J. et al.* Implementação de políticas e atuação de gestores públicos. IPEA. Brasília: 2020.

PAIM, J. S. *O que é o SUS*. [Ebook interativo]. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2015.

PENCHANSKY, R.; THOMAS, J. W. The concept of access: definition and relationship to consumer satisfaction. *Med Care*, v. 19, n. 2, p. 127-40, 1981.

PENG, Lizhong; GUO, Xiaohui; MEYERHOEFER, Chad D. The effects of Medicaid expansion on labor market outcomes: evidence from border counties. *Health economics*, v. 29, n. 3, p. 245-260, 2020.

PINHEIRO, R. S. et al. Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 7, n. 4, p. 687-707, 2002.

PONTICELLI, Jacopo; ALENCAR, Leonardo S. Court enforcement, bank loans, and firm investment: evidence from a bankruptcy reform in Brazil. *The Quarterly Journal of Economics*, v. 131, n. 3, p. 1365-1413, 2016.

QUEVEDO A. L. A. et al. Direito à saúde, acesso e integralidade: análise a partir de uma unidade saúde da família. *Rev APS*, v. 19, n. 1, p. 47-57, 2016.

SANTOS, R. C. A importância do quesito cor/raça no cadastro dos usuários das unidades básicas de saúde de Belo Horizonte, para acesso à Política Nacional de Saúde Integral da População Negra. Trabalho de Conclusão de Curso. Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/31736/1/A%20IMPORTÂNCIA%20DO%20QUESITO%20COR%20RAÇA%20NO%20CADASTRO%20DOS%20USUÁRIOS%20DAS%20UNIDADES%20BÁSICAS%20DE%20SAÚDE%20DE%20BELO%20HORIZONTE%20%20PARA%20ACESSO%20À~1.pdf>. Acesso em: 25 de julho de 2021.

SCHWARTZ, T. D. et al. Estratégia Saúde da Família: avaliando o acesso ao SUS a partir da percepção dos usuários da Unidade de Saúde de Resistência, na região de São Pedro, no município de Vitória (ES). *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 15, n. 4, p. 2145-2154, 2010.

Secretária de Saúde do Estado da Bahia – SESAB. *Policlinicas Regionais Informações para gestores municipais*. [Online] 2020. Visitado em 10/02/2020. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/municipios-e-regionalizacao/policlinicas-regionais-informacoes-para-gestores-municipais/>

Secretária de Saúde do Estado da Bahia – SESAB. *Policlinicas Regionais*. [Online] 2020. Visitado em 10/02/2020. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/municipios-e-regionalizacao/policlinicasregionais/>

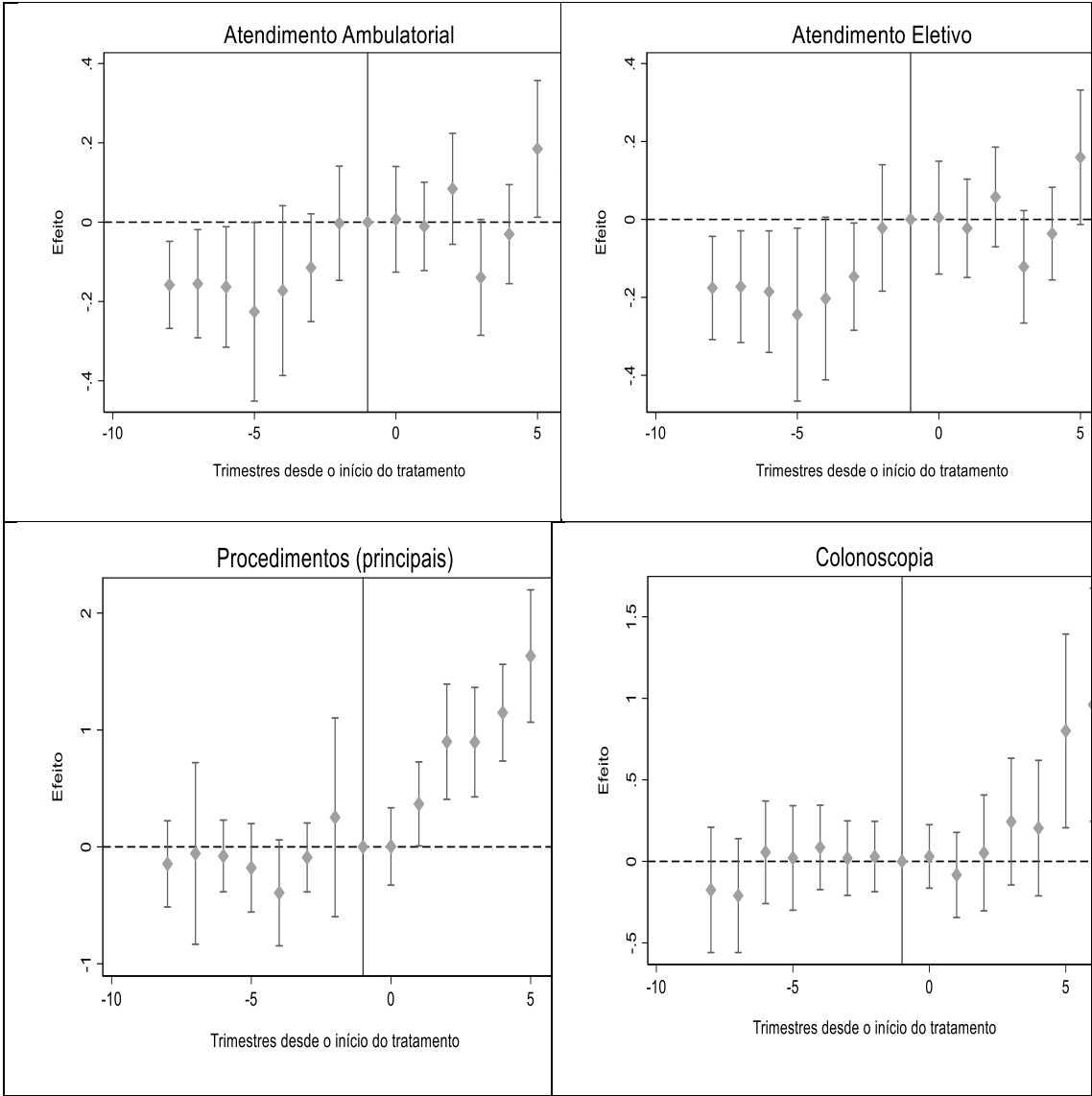
SILVA, C. R. et al. Dificuldade de acesso a serviços de média complexidade em municípios de pequeno porte: um estudo de caso. *Ciência & Saúde Coletiva*, 22(4):1109-1120, 2017.

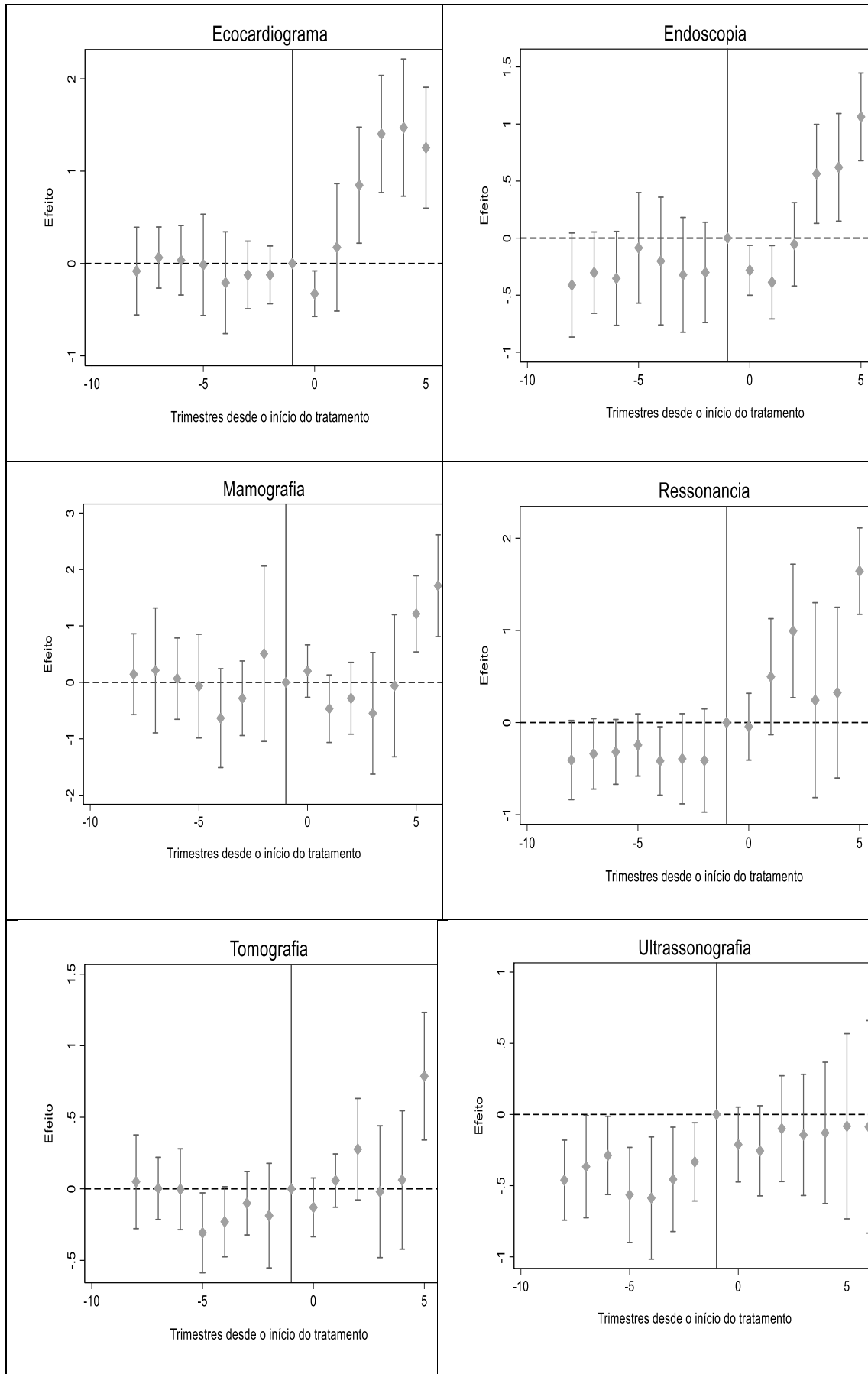
WING, Coady; SIMON, Kosali; BELLO-GOMEZ, Ricardo A. Designing difference in difference studies: best practices for public health policy research. *Annual review of public health*, v. 39, 2018.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Efeitos das policlínicas sobre os principais indicadores de saúde: modelo ES

Quadro A1. Efeitos das policlínicas sobre os principais indicadores de saúde (em log.)



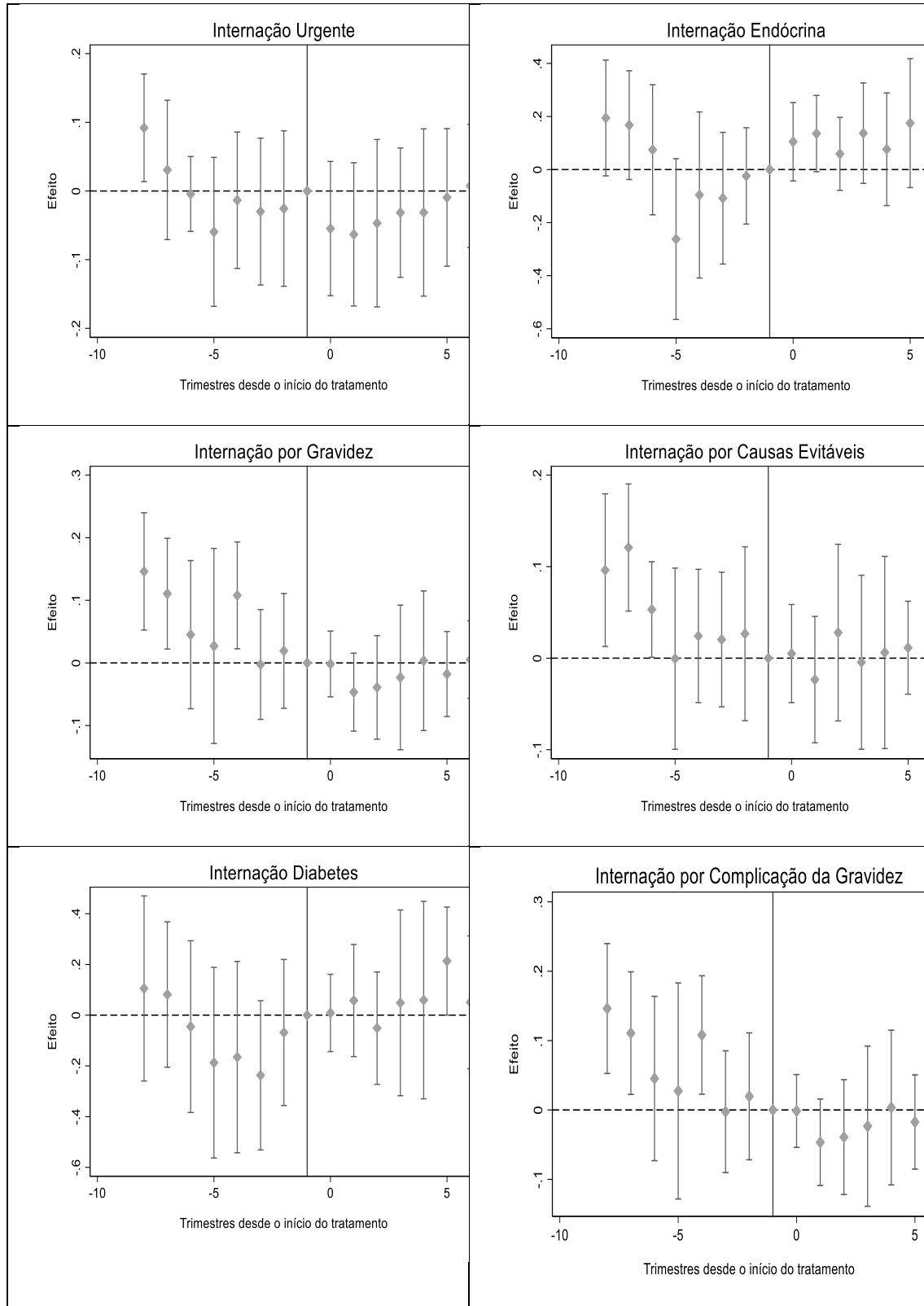


Fonte: resultados da pesquisa.

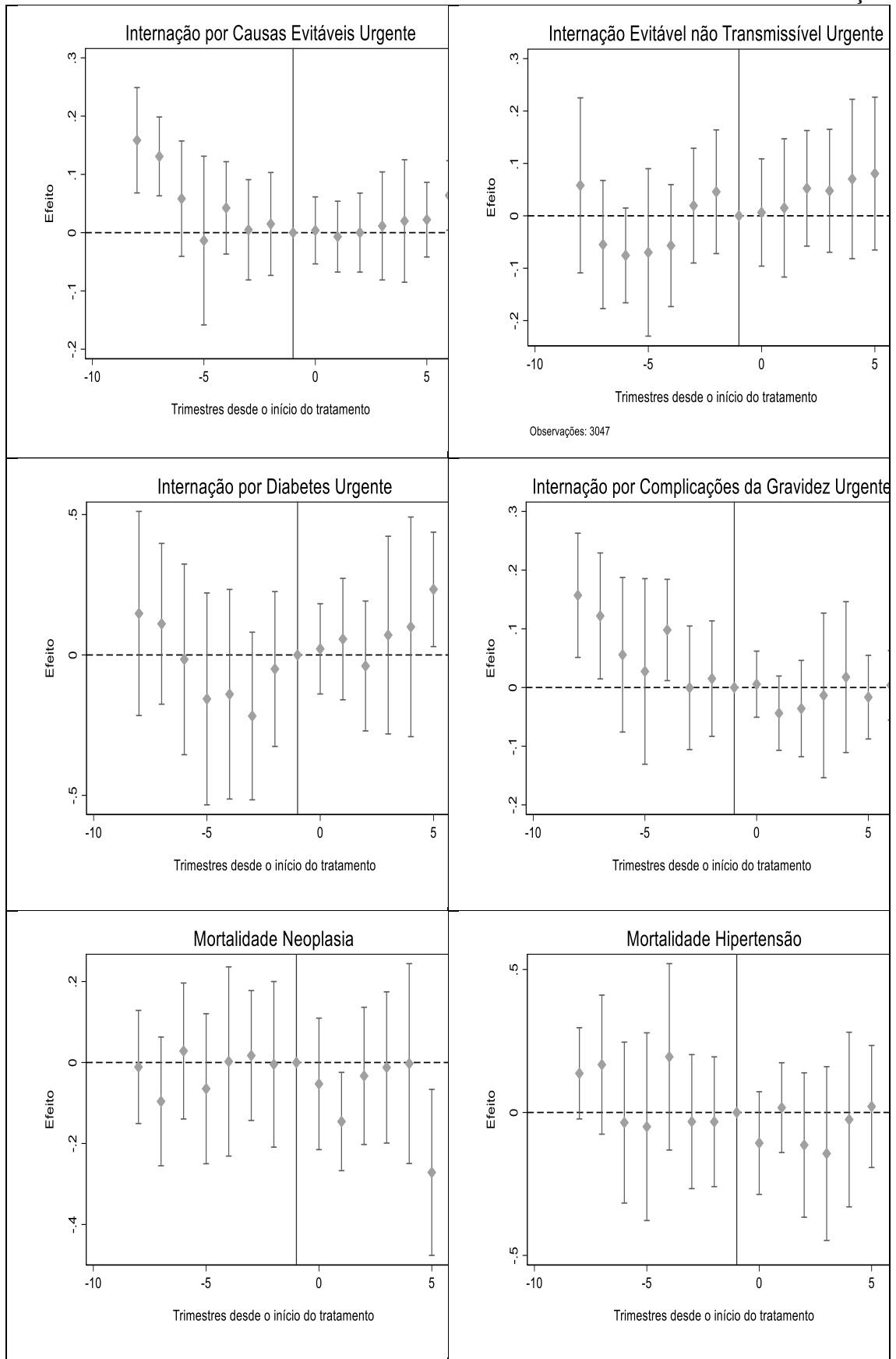
APÊNDICE B – Efeitos das policlínicas sobre os indicadores de saúde adicionais: modelo ES

Quadro B1. Efeitos das policlínicas sobre indicadores de saúde adicionais (em log.)

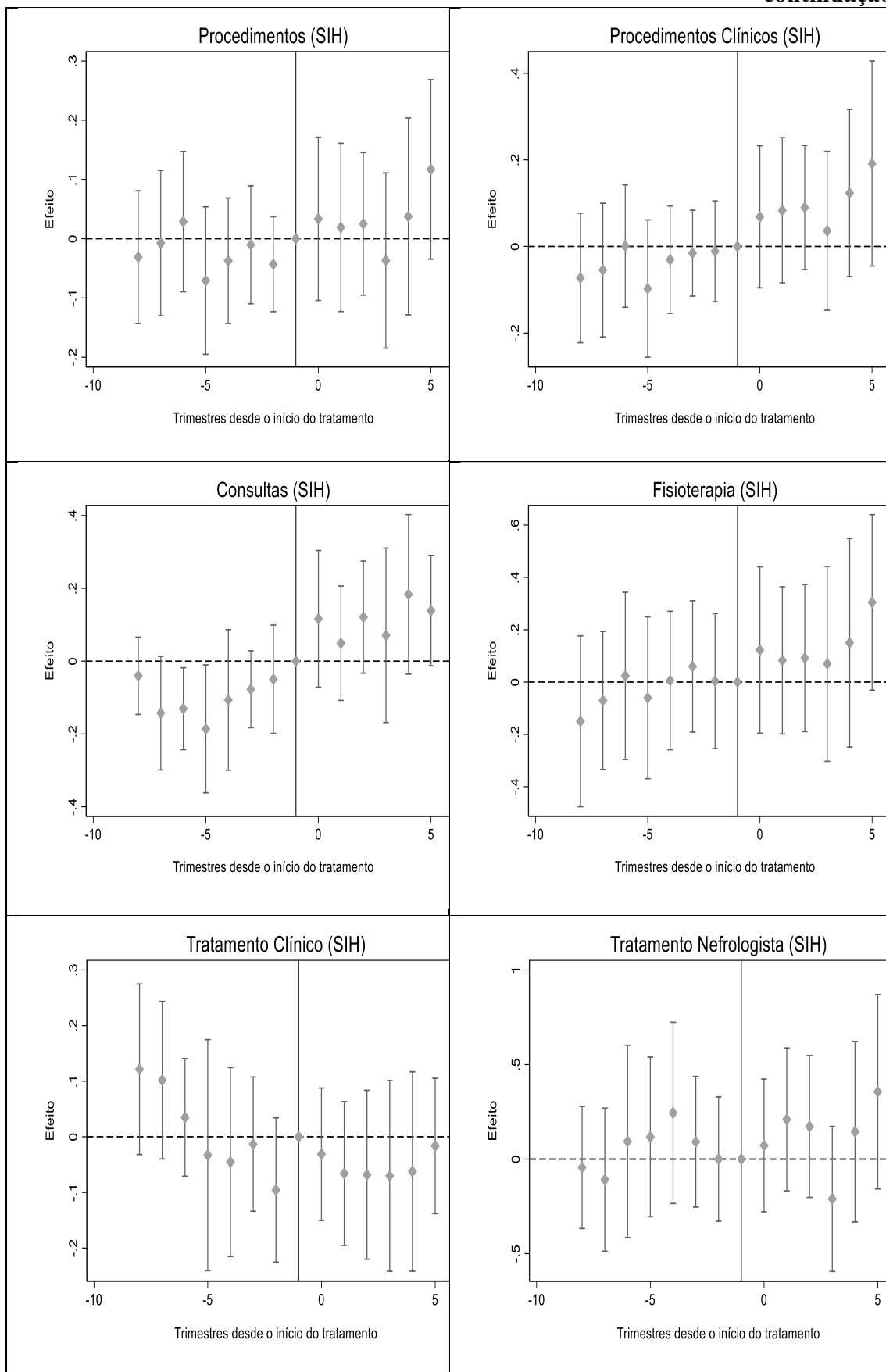
continua



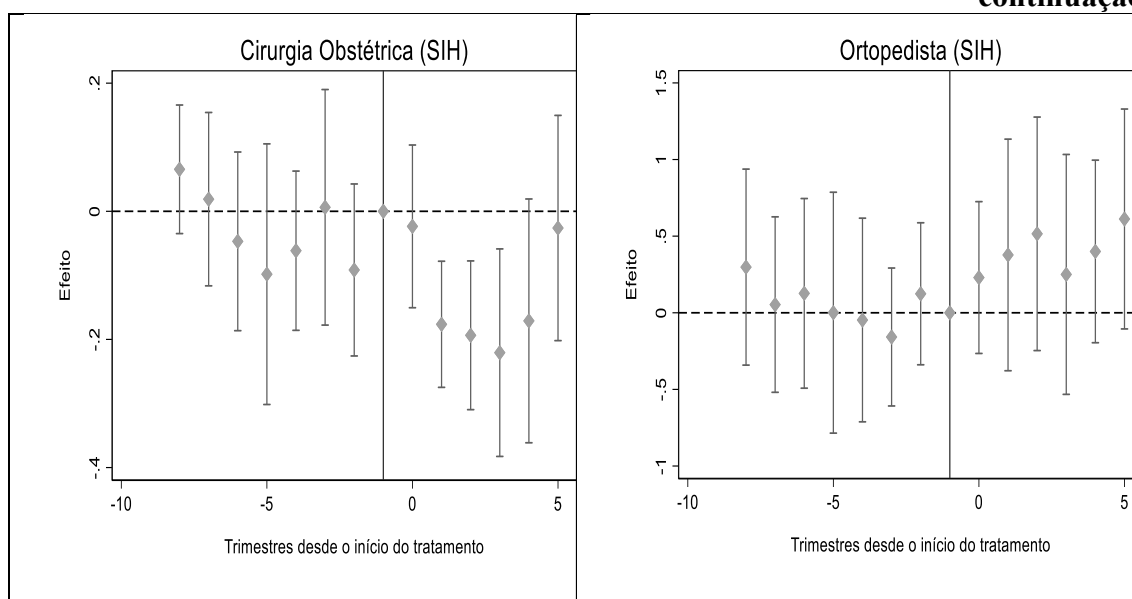
continuação



continuação



continuação



Fonte: resultados da pesquisa.

APÊNDICE C – CÓDIGOS DOS PROCEDIMENTOS E DAS ESPECIALIDADES NA BASE DE DADOS DO DATASUS

Variáveis geradas a partir dos Microdados – SIA e SIH-SP

Nome do Procedimento	Código (PA_PROC_ID)
Atendimentos Ambulatoriais – Colonoscopia	0209010029
Atendimentos Ambulatoriais – Ecocardiograma	0205010016 0205010024 0205010032
Atendimentos Ambulatoriais – EEG	0211050032 0211050040 0211050059
Atendimentos Ambulatoriais – Endoscopia	0209010037
Atendimentos Ambulatoriais – Mamografia	0204030030 0204030188
Atendimentos Ambulatoriais – Ressonância Magnética	0207010021 0207010030 0207010048 0207010056 0207010064 0207010072 0207020019 0207020027 0207020035 0207030014 0207030022 0207030030 0207030049
Atendimentos Ambulatoriais – Teste Ergométrico	0211020060
Atendimentos Ambulatoriais – Tomografia	0206010010 0206010028 0206010036 0206010044 0206010052 0206010060 0206010079 0206010095 0206020015 0206020023 0206020031 0206020040 0206030010 0206030029 0206030037 0211060283
Atendimentos Ambulatoriais – Ultrassonografia (c/ doppler) <i>Subgrupo com 100% BPA-I</i>	0205010040 0205020038 0205020046 0205020054 0205020070 0205020089 0205020097 0205020119 0205020127 0205020135 0205020143 0205020160 0205020178



UFBA
Universidade
Federal da Bahia

