

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE MEDICINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA**

**MIRIAM FRANCISCO DE SOUZA**

**Avaliação da coordenação do cuidado das equipes de  
atenção básica: uma análise a partir do Programa de  
Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica.**

**Belo Horizonte  
2015**

**MIRIAM FRANCISCO DE SOUZA**

**Avaliação da coordenação do cuidado das equipes de  
atenção básica: uma análise a partir do Programa de  
Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito obrigatório para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública (área de concentração em Epidemiologia).

Orientadora: Mariângela Leal Cherchiglia

Co-orientadora: Alaneir de Fátima dos Santos

**Belo Horizonte**

S729a Souza, Miriam Francisco de.  
Avaliação da coordenação do cuidado das equipes de atenção básica [manuscrito]: uma análise a partir do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica. / Miriam Francisco de Souza. - - Belo Horizonte: 2015.  
102f.: il.  
Orientador: Mariângela Leal Cherchiglia.  
Coorientador: Alaneir de Fátima dos Santos.  
Área de concentração: Saúde Pública.  
Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina.  
1. Atenção Primária à Saúde. 2. Qualidade, Acesso e Avaliação da Assistência à Saúde. 3. Avaliação em Saúde. 4. Estudos Transversais. 5. Dissertações Acadêmicas. I. Cherchiglia, Mariângela Leal. II. Santos, Alaneir de Fátima dos. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. IV. Título.

NLM: W 84



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA



## ATA DA DEFESA DA DISSERTAÇÃO DA ALUNA MIRIAM FRANCISCO DE SOUZA

Realizou-se, no dia 16 de dezembro de 2015, às 14:00 horas, sala 614, Faculdade de Medicina, da Universidade Federal de Minas Gerais, a defesa de dissertação, intitulada *Avaliação da coordenação do cuidado das equipes de atenção básica: uma análise a partir do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica*, apresentada por MIRIAM FRANCISCO DE SOUZA, número de registro 2014652079, graduada no curso de ODONTOLOGIA, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em SAÚDE PÚBLICA, à seguinte Comissão Examinadora: Prof(a). Mariangela Leal Cherchiglia - Orientadora (UFMG), Prof(a). Alaneir de Fatima dos Santos - Coorientadora (UFMG), Prof(a). Lígia Giovanella (FIOCRUZ), Prof(a). Antonio Thomaz Gonzaga da Matta Machado (UFMG), Prof(a). Marcos Antonio da Cunha Santos (UFMG) e Prof(a). Maria Aparecida Turci. A Comissão considerou a dissertação:

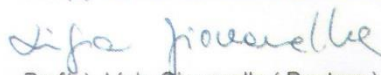
☒ Aprovada

☐ Reprovada

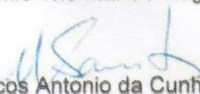
Finalizados os trabalhos, lavrei a presente ata que, lida e aprovada, vai assinada por mim e pelos membros da Comissão.  
Belo Horizonte, 16 de dezembro de 2015.

  
Prof(a). Mariangela Leal Cherchiglia (Doutora)

  
Prof(a). Alaneir de Fatima dos Santos (Doutora)

  
Prof(a). Lígia Giovanella (Doutora)

  
Prof(a). Antonio Thomaz Gonzaga da Matta Machado (Doutor)

  
Prof(a). Marcos Antonio da Cunha Santos (Doutor)

  
Prof(a). Maria Aparecida Turci (Doutora)

CONFERE COM ORIGINAL  
Centro de Pós-Graduação  
Faculdade de Medicina - UFMG  
29/03/16  


Aos meus filhos Ana Carolina, Rebeca e Arthur, companheiros de caminhada, dedico todo o conhecimento apreendido e os frutos dessa vitória.

## **AGRADECIMENTOS**

Chegar a conclusão desse trabalho significou contar com a colaboração de muitos que visualizaram essa conquista a partir do meu desejo e minha determinação.

Assim, primeiramente agradeço à Deus que me capacitou com sabedoria e força necessária, traçou caminhos tranquilos e de paz. À Ele toda honra e toda glória.

À minha família, que me incentiva sempre. Acima de tudo compreende essa minha necessidade “louca” de buscar mais e mais. Obrigada pelo apoio e tanto amor.

Às minhas orientadoras, Prof. Mariângela e Prof. Alaneir, que permitiram que eu desenvolvesse habilidades até então desconhecidas. As suas orientações foram fundamentais para o meu crescimento como pesquisadora, sobretudo como pessoa e profissional de saúde.

Ao Grupo de Pesquisas em Economia de Saúde do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Faculdade de Medicina (UFMG). Aos demais professores e colegas, que de alguma forma participaram da construção desse trabalho.

Aos professores Ilka Reis e Marcos Santos, que desvendaram os mistérios da Teoria de Resposta ao Item.

À Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte por liberar as horas indispensáveis para cursar as disciplinas. Agradeço a compreensão e apoio das gerentes do Distrito Sanitário Nordeste.

Ao Centro de Saúde Goiânia, local da minha prática do cuidado. Agradeço pela tolerância, incentivo e colaboração de todos: a gerência, a equipe de Saúde Bucal (em especial minha companheira e amiga Bia), todos da equipe de saúde e usuários.

Aos colegas mestrandos e doutorandos em Saúde Pública, por tantas trocas, ensinamentos e convivência.

Aos amigos, de perto ou de longe, que trago sempre comigo.

*“O que se opõe ao descuido e ao descaso é o cuidado. Cuidar é mais que um ato; é uma atitude. Portanto, abrange mais que um momento de atenção. Representa uma atitude de ocupação, preocupação, de responsabilização e de envolvimento afetivo com o outro.”*

(Leonardo Boff)

## RESUMO

As mudanças econômicas, sociais, culturais e políticas ocorridas a nível mundial trouxeram alterações no perfil epidemiológico e demográfico da população. Para acompanhar essas mudanças, os sistemas de saúde colocam a Atenção Primária à Saúde na coordenação do cuidado. No Brasil, o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ – AB) apresenta-se como estratégia de melhoria da qualidade da assistência da APS desde 2012. O Ministério da Saúde coloca como desafio o estabelecimento da Estratégia Saúde da Família como centro das Redes de Atenção à Saúde, na ordenação e coordenação do cuidado. O estudo objetivou avaliar a qualidade das variáveis do PMAQ-AB para avaliar a atenção básica como coordenadora do cuidado no Brasil. Trata-se de estudo transversal fundamentado na Teoria de Resposta ao Item (TRI), com dados do PMAQ-AB coletados em 2012. Participaram do estudo 17202 equipes de atenção básica. O modelo de Resposta Gradual de Samejima foi utilizado para estimação dos parâmetros dos itens e do escore relacionado ao nível de coordenação. O coeficiente alfa de Cronbach e o coeficiente de Spearman foram utilizados para análise da consistência interna e da correlação entre os itens e com o escore total. Avaliadas as suposições de unidimensionalidade e de independência dos itens. O gráfico do tipo nuvem de palavras auxiliou na interpretação dos níveis de coordenação. Os resultados mostraram que os itens de maior discriminação do nível de coordenação foram: existência de telefone/internet, fluxos institucionais de comunicação e ações de apoio matricial. A frequência de contato de especialistas com a atenção básica e prontuário eletrônico integrado exigiram maior nível de coordenação das equipes. O coeficiente alfa de Cronbach total foi 0,8018. Os fluxos institucionais de comunicação tiveram maior correlação com o escore total. Os escores de coordenação variaram entre -2,673 (mínimo) e 2,835 (máximo). A suposição de unidimensionalidade foi considerada válida. Um maior grau de comunicação, troca de informações, apoio matricial, cuidado no território e domicílio tiveram peso relevante nos níveis de coordenação. Concluiu-se que a capacidade de disponibilizar a informação e a frequência de contato entre os profissionais são elementos importantes para o cuidado abrangente, contínuo e de qualidade.

**Descritores:** Atenção Primária à Saúde, Coordenação do Cuidado, Redes de Atenção à Saúde.

## ABSTRACT

The economic, social, cultural and political alterations occurring worldwide brought changes in the epidemiological and demographic profile of the population. To accompany these changes, health systems put Primary Health Care (APS) in the coordination of care. In Brazil, the National Program for Access and Quality Improvement in Primary Care (PMAQ – AB) presents itself as a quality improvement strategy of the APS assistance since 2012. The Ministry of Health puts the challenge of the establishment of the Family Health Strategy as center of Health Care Networks in ordering and coordination of care. The study aimed to assess the quality of National Program for Access and Quality Improvement in Primary Care's variables (PMAQ-AB) to evaluate primary care as coordinator of care in Brazil. This was a cross-sectional study based in Item Response Theory (IRT), with PMAQ-AB's data collected in 2012. The study included 17202 primary care teams. The Samejima's Gradual Response Model was used to estimate the parameters of the items and the score related to the level of coordination. The Cronbach's alpha and the Spearman's coefficient were used to analyze the internal consistency and the correlation between the items and the total score. Assessed the assumptions of unidimensionality and independence of the items. The word cloud's graph helped in interpreting the levels of coordination. The results showed that the items with greater discrimination of the coordination level were the existence of telephone/internet, institutional communication flows and matrix support actions. The frequency of experts' contact with primary care professionals and integrated electronic medical records demanded higher level of coordination of teams. The total Cronbach's alpha of the items was 0.8018. Institutional communication flows had higher correlation with the total score. The coordination scores ranged from -2.673 (minimum) and 2.835 (maximum). The assumption of unidimensionality considered valid. A greater degree of communication, information exchange, matrix support, care in the home and territory had a relevant weight in coordination levels. It was concluded that the ability to make the information available and the frequency of contact between professionals are important elements for comprehensive care, continuous and quality.

**Keywords:** Primary Health Care, Care Coordination, Health Care Networks.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### Figuras

|             |                                                                                                                                                                         |    |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1 -  | Dimensões e subdimensões do Instrumento de Certificação das Equipes de Atenção Básica.....                                                                              | 36 |
| Figura 2 -  | Percentual da nota final da certificação, conforme dimensão.....                                                                                                        | 36 |
| Figura 3 -  | Peso dos indicadores para composição do índice de estratificação dos municípios.....                                                                                    | 37 |
| Figura 4 -  | Critérios de estratificação dos municípios.....                                                                                                                         | 37 |
| Figura 5 -  | Exemplo de Curva característica do item.....                                                                                                                            | 42 |
| Figura 6 -  | Modelo de avaliação da coordenação do cuidado: perspectiva dos profissionais de saúde.....                                                                              | 52 |
| Figura 7 -  | Distribuição da proporção de categorias de respostas.....                                                                                                               | 54 |
| Figura 8 -  | Avaliação de suposição de unidimensionalidade do conjunto de itens utilizados no modelo por meio da análise de componentes principais...                                | 55 |
| Figura 9 -  | Distribuição da frequência de equipes de atenção básica segundo notas de habilidade para coordenação do cuidado.....                                                    | 57 |
| Figura 10 - | Distribuição categorias de respostas das equipes (25%) com piores escores.....                                                                                          | 58 |
| Figura 11 - | Distribuição categorias de respostas das equipes (25%) com melhores escores.....                                                                                        | 58 |
| Figura 12 - | Representação da posição central e de dispersão assumida pelas equipes na escala de habilidade, segundo a categoria mais alta de resposta para os itens do modelo.....  | 59 |
| Figura 13 - | Representação da posição central e de dispersão assumida pelas equipes na escala de habilidade, segundo a categoria mais baixa de resposta para os itens do modelo..... | 60 |
| Figura 14 - | Comparação entre as categorias de respostas entre as equipes muito abaixo da média e as equipes muito acima da média.....                                               | 62 |
| Figura 15 - | Frequência de categorias de respostas de equipes com habilidade acima da média.....                                                                                     | 63 |
| Figura 16 - | Frequência de categorias de respostas de equipes com habilidade abaixo da média.....                                                                                    | 64 |

### **Lista de Quadros**

|            |                                                                                                                                             |    |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Quadro 1 - | Tipos e domínios da coordenação do cuidado.....                                                                                             | 26 |
| Quadro 2 - | Modelos matemáticos da TRI.....                                                                                                             | 41 |
| Quadro 3 - | Variáveis selecionadas do módulo II do questionário de avaliação externa. PMAQ, Brasil, 2012.....                                           | 75 |
| Quadro 4 - | Subdimensões e itens utilizados na análise do atributo coordenação do cuidado nas equipes participantes do PMAQ, Módulo II, Brasil, 2012... | 48 |
| Quadro 5 - | Tratamento das variáveis. PMAQ, Módulo II, Brasil, 2012.....                                                                                | 83 |

## **LISTA DE TABELAS**

|            |                                                                                                                                             |    |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1 - | Distribuição da proporção de cada categoria de resposta. PMAQ, Brasil, 2012.....                                                            | 53 |
| Tabela 2 - | Distribuição das estimativas dos parâmetros de discriminação e locação, consistência interna e correlação com o escore total dos itens..... | 56 |
| Tabela 3 - | Distribuição segundo escores e nível de habilidade para coordenação. PMAQ, Brasil, 2012.....                                                | 60 |

## SUMÁRIO

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Introdução.....                                                        | 13 |
| 2. Referencial teórico .....                                              | 17 |
| 2.1 Atenção Primária à Saúde .....                                        | 17 |
| 2.2 Redes de Atenção à Saúde(RAS).....                                    | 20 |
| 2.3 Coordenação do cuidado .....                                          | 22 |
| 2.4 Avaliação dos serviço serviços de saúde.....                          | 29 |
| 2.4.1 Avaliação da APS.....                                               | 30 |
| 2.4.2 PMAQ - AB.....                                                      | 32 |
| 2.4.3 Avaliação da coordenação do cuidado.....                            | 38 |
| 2.5 Teoria de Resposta ao Item.....                                       | 39 |
| 3. Objetivos. ....                                                        | 44 |
| 3.1 Geral.....                                                            | 44 |
| 3.2 Específicos .....                                                     | 44 |
| 4. Metodologia.....                                                       | 45 |
| 4.1 Tipo de estudo e população .....                                      | 45 |
| 4.2 Variáveis .....                                                       | 45 |
| 4.2.1 Seleção e exploração das variáveis.....                             | 45 |
| 4.3 Procedimentos analíticos.....                                         | 47 |
| 4.3.1 Estimação dos parâmetros dos itens e da habilidade das equipes..... | 47 |
| 4.3.2 Agregando os níveis de coordenação.....                             | 47 |
| 4.3.3 Interpretação dos escores.....                                      | 50 |
| 4.4 Aspectos éticos .....                                                 | 50 |
| 5. Resultados .....                                                       | 51 |
| 5.1 O modelo de mensuração da coordenação do cuidado.....                 | 51 |
| 5.2 O escore de coordenação.....                                          | 57 |
| 5.2.1 Os níveis de coordenação.....                                       | 60 |
| 5.2.2 As nuvens depalavras.....                                           | 60 |
| 6. Discussão.....                                                         | 65 |
| 7. ReferênciasBibliográficas.....                                         | 70 |
| APÊNDICE                                                                  |    |

Apêndice A - Quadro 3

Apêndice B - Curva Característica do Itens do modelo

Apêndice C - Quadro 5.

Apêndice D - Curva característica dos Itens removidos

ANEXOS

Anexo A – Artigo

Anexo B – Confirmação de submissão de artigo

## 1 Introdução

A Atenção Primária à Saúde (APS) como coordenadora do cuidado nas Redes de Atenção em Saúde (RAS) tem sido tema de discussão em diversos países. A partir da década de 1990, com as reformas dos sistemas de saúde, surge um novo discurso enfatizando a importância da APS na organização dos sistemas de saúde (CONILL, FAUSTO, GIOVANELLA, 2010).

Em escala mundial, as mudanças econômicas, sociais, culturais e políticas acarretaram alterações no perfil epidemiológico e demográfico da população. Para a Organização Mundial de Saúde (OMS), grande parte dos problemas enfrentados pelos sistemas de saúde pode ser atribuída a forma de organização encontrada para o enfrentamento dessas mudanças (SALTMAN; RICO; BOEMA, 2010). Em especial, o envelhecimento da população e o aumento da prevalência das doenças crônicas, que exigem cuidados e serviços mais complexos e coordenados entre os vários profissionais e pontos de atenção (MENDES, 2009).

O impacto das doenças crônicas na qualidade de vida das pessoas, no aumento de mortes prematuras, bem como no aumento de gastos em saúde, traz crescente interesse na busca de maiores esforços para obtenção de cuidados de maior qualidade e redução de custos. (MENDES, 2011; HOFMARCHER, OXLEY, RUSTICELLI, 2007).

De acordo com estudos europeus existe um consenso considerável, principalmente entre as organizações internacionais e acadêmicas, de que um sistema forte de atenção primária é o ponto de apoio eficaz da prestação de atenção em saúde (SALTMAN; RICO; BOEMA, 2010). Um estudo de comparação entre 12 nações industrializadas ocidentais indica que os países com uma orientação mais forte para atenção primária possuem maior probabilidade de ter melhores níveis de saúde e custos mais baixos (STARFIELD, 2004).

O Relatório de Dawson (1920), divulgado na Grã-Bretanha, já apontava a importância de questões como coerência e abrangência das ações de saúde. Formulou conceitos de níveis de atenção, porta de entrada, vínculo, referência e coordenação pela atenção primária (KUSCHNIR & CHORNY, 2010). Esta formulação foi a base para a construção do conceito de regionalização, considerando a organização dos serviços em vários níveis de atenção, segundo a necessidade da população (STARFIELD, 2004).

Vários estudos destacam a necessidade de um APS fortalecida para assumir a coordenação do cuidado, com consequente alcance de melhoria da qualidade da atenção. Espera-se uma APS como eixo estruturante dos sistemas de saúde, com força necessária para o enfrentamento das funções assumidas: ordenadora e coordenadora do cuidado.

A busca por qualidade da atenção e continuidade do cuidado tem revelado diversas estratégias de coordenação, embora nem sempre alcancem o resultado desejado. Para Van Houdt (2013), este fato reside em parte na falta de clareza sobre o conceito de coordenação do cuidado e suas formas de intervenção, e em parte na incerteza da melhor forma de medir a coordenação. Não existe consenso sobre a melhor definição, mas a coordenação pode ser entendida como um mecanismo organizacional para a garantia da continuidade e integração das ações de saúde. É um dos atributos essenciais da APS e tem a continuidade da atenção e o reconhecimento dos problemas pelos indivíduos envolvidos no cuidado como elementos importantes para avaliação da coordenação (STARFIELD, 2004).

O crescente interesse em sistemas de saúde coordenados pela APS tem proporcionado o crescimento de análises de processos de coordenação. Em 2010, a Agência de Pesquisa e Qualidade em Saúde publicou o Atlas de Medidas para Coordenação do Cuidado, revisado em 2014, que fornece mecanismos de avaliação (MCDONALD et al, 2014). Outras questões como os mecanismos organizacionais para melhoria da coordenação, as estratégias e o desempenho de sistemas de saúde estão presentes na literatura.

Neste contexto, os desafios apontados na literatura sobre o papel da APS na coordenação do cuidado refletem a necessidade de revisão dos padrões de alocação dos recursos na atenção primária; a gestão da rede, centrada no indivíduo e voltada para as condições crônicas; a disponibilização e transferência das informações por meio de tecnologias de informação integradas; e a credibilidade da APS, que precisa de apoio e confiança da sociedade (HOFMARCHER, OXLEY, RUSTICELLI, 2007; OPAS, 2011).

Em uma recente revisão sistemática, a disponibilidade da informação foi o aspecto analisado com maior frequência, sendo a maioria abordada na perspectiva do paciente. Apenas 27% dos instrumentos analisados avaliaram a coordenação dos cuidados na percepção dos profissionais de saúde e os aspectos mais medidos foram

a responsabilização pelo cuidado e o estabelecimento de metas para o cuidado do paciente. (SCHULTZ et al, 2013).

No Brasil, várias iniciativas centradas na qualidade da APS têm sido empreendidas pelo MS. Entre elas, destaca-se o PMAQ, com o objetivo de induzir a ampliação do acesso e a melhoria da qualidade da atenção básica (BRASIL, 2011). As informações advindas da análise das ações de equipes de saúde da atenção básica (EqAB) que atuam em diferentes cenários sociais, econômicos e demográficos podem contribuir para o aprimoramento da APS brasileira. Em especial, evidenciando as potencialidades, as fragilidades e os desafios encontrados para efetividade das ações de cuidado.

O PMAQ traz a possibilidade de reconhecer como os processos de atenção à saúde se desenvolvem no Brasil, cujo *sucesso está condicionado à sua capacidade de mobilizar os atores locais em prol de mudanças das condições e práticas de atenção, gestão e participação orientados por diretrizes pactuadas nacionalmente* (PINTO; SOUZA; FLORÊNCIO, 2012).

A capacidade da APS de coordenar o cuidado é muito discutida em estudos brasileiros. Encontramos análises voltadas para estratégias de fortalecimento da APS (CECÍLIO et al, 2012; ALMEIDA et al, 2011; LAVRAS, 2011; KUSCHNIR & CHORNY, 2010); outras direcionadas à posição da APS nas RAS (CHUEIRI, 2013; FAUSTO et al, 2014; RODRIGUES et al, 2014; SANTOS, 2013); e outras avaliando o atributo coordenação do cuidado especificamente (ALELUIA; CARNEIRO et al, 2014; OLIVEIRA, 2013; DIAS, 2012). Todos relevantes para evidênciação de mudanças e investimentos necessários na APS. Neste sentido, Rodrigues et al (2014) aponta como desafio, entre outros, a necessidade de estudos com delineamentos metodológicos mais robustos, que apresentem evidências válidas da capacidade da APS de coordenar as RAS.

A Teoria de Resposta ao Item (TRI) apresenta-se como uma alternativa adequada. A TRI é aplicada primariamente para testes de habilidades ou de desempenho e vem sendo usada em diversas áreas de conhecimento com o intuito de medir construtos (traços latentes) a partir de variáveis observáveis (PASQUALI & PRIMI, 2003). No PMAQ as equipes de atenção básica receberam certificação de acordo com o desempenho, principalmente, no monitoramento de indicadores de saúde pactuados e na verificação de um conjunto de padrões de qualidade. Esse

conjunto de padrões de qualidade pode ser analisado segundo a TRI, de forma estabelecer a relação de determinado padrão de qualidade com a capacidade de resposta ou comportamento da equipe de atenção básica. Portanto, possibilita gerar informações relevantes para o planejamento e implementação das ações de cuidado na atenção básica.

Diante do exposto, o estudo visa verificar a qualidade das variáveis do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) para avaliar a atenção básica como coordenadora do cuidado no Brasil.

## 2 Referencial teórico

### 2.1 Atenção Primária

Ao longo da década de 1970, vários movimentos em busca de melhoria da qualidade de saúde das populações culminaram na Conferência em Alma-Ata (1978), considerada como marco histórico mundial da APS. O relatório conclui que é preciso avançar para concepções de modelos de atenção mais abrangentes, que respondessem às reais necessidades de uma população. Define-se a APS como:

*Atenção essencial à saúde baseada em tecnologia e métodos práticos, cientificamente comprovados e socialmente aceitáveis, tornados universalmente acessíveis a indivíduos e famílias na comunidade por meios aceitáveis para eles e a um custo que tanto a comunidade como o país possam arcar em cada estágio de seu desenvolvimento, um espírito de autoconfiança e autodeterminação. É parte integrante do sistema de saúde do país, do qual é função central, sendo o enfoque principal do desenvolvimento social e econômico global da comunidade. É o primeiro nível de contato dos indivíduos, da família e da comunidade com o sistema nacional de saúde, levando a atenção o mais próximo possível do local onde as pessoas vivem e trabalham, constituindo o primeiro elemento de um continuado processo de assistência à saúde (OMS, 1978).*

A Atenção primária em saúde, em geral, pode ser definida como primeiro nível de atenção do sistema de saúde, de fácil acesso, direcionado para solução da maioria dos problemas de saúde de uma população. No entanto, não há uniformidade no emprego desse conceito e podemos identificar quatro linhas principais de interpretação: 1) APS seletiva: programa focalizado e seletivo, com cesta restrita de serviços; 2) APS: representa um dos níveis de atenção, que corresponde aos serviços ambulatoriais médicos não especializados de primeiro contato, incluindo ou não amplo espectro de ações de saúde pública e de serviços clínicos direcionados à toda população; 3) APS abrangente: modelo assistencial e de organização do sistema de saúde conforme proposto em Alma-Ata para enfrentar necessidades individuais e coletivas; 4) Filosofia que orienta processos emancipatórios pelo direito universal à saúde (GIOVANELLA & MENDONÇA, 2012).

Starfield (2004) define atenção primária como o nível que caracteriza a porta de entrada de um sistema de saúde, que oferece serviços de prevenção, cura e

reabilitação, racionalizando todos os recursos disponíveis para promoção, manutenção e melhora da saúde. Assim, é uma abordagem que forma a base da atenção à saúde e determina como todos os outros serviços devem se integrar para um cuidado adequado.

Uma APS fortalecida deve apresentar quatro elementos estruturais: a) primeiro contato; b) longitudinalidade; c) integralidade; e d) coordenação. Além desses, deve apresentar dois elementos derivados: centralização na família e orientação comunitária (STARFIELD, 2004).

O primeiro contato implica na percepção dos indivíduos sobre um serviço de saúde de fácil acesso, bem como da possibilidade de utilização desse serviço para cada problema de saúde ou novo episódio de um problema.

A longitudinalidade diz respeito a uma fonte regular de atenção e o seu uso ao longo do tempo. Pressupõe o conhecimento pelos profissionais de saúde da população adscrita e a criação de vínculo com os mesmos, estabelecendo uma relação de trocas e de corresponsabilização entre os indivíduos envolvidos no cuidado.

A integralidade implica no escopo de ações relevantes para o cuidado. As unidades de atenção devem proporcionar todas ações necessárias para atenção integral ao indivíduo, definindo arranjos para que possa ofertar e integrar os serviços. As ações perpassam todas as necessidades apresentadas pelos indivíduos, desde a prevenção de doenças e promoção da saúde até as ações de cura e restabelecimento da saúde.

A coordenação, tema desse estudo implica em alguma forma de continuidade, seja por parte dos profissionais, seja por meio de prontuários médicos. Esse atributo será discutido mais adiante.

Para Saltman, Rico e Boema (2010) as definições de APS são numerosas, muitas vezes descritivas e em outras normativas. As normativas apresentam estreita relação com a Declaração de Alma-Ata. No entanto, em relatório desenvolvido pelo Observatório Europeu de Sistemas de Saúde, o autor utiliza uma área mais limitada da APS: um subconjunto de funções ou serviços prestados especificamente no contexto dos sistemas de saúde.

Na América Latina, tradicionalmente, as ações são organizadas em programas verticais focalizados em problemas de saúde específicos, principalmente direcionados

à saúde da mulher e da criança. Países como Bolívia, El Salvador e Nicarágua têm investido nesse tipo de programa, com estratégias peculiares, mas tendo em comum o foco em mulheres e crianças. Por outro lado, a APS surge com tendência de uma abordagem mais abrangente e integrada nos sistemas universais dos países Costa Rica, Chile e Brasil (CONILL, FAUSTO, GIOVANELLA, 2010)

O Brasil optou pela denominação de *atenção básica* como resposta a um movimento reformista que considerava o modelo brasileiro superior a concepção de cesta restrita de serviços voltados a população em situação de pobreza. Mais tarde a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) descreve a atenção básica como:

*A Atenção Básica caracteriza-se por um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrangem a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde. É desenvolvida por meio do exercício de práticas gerenciais e sanitárias democráticas e participativas, sob forma de trabalho em equipe, dirigidas a populações de territórios bem delimitados, pelas quais assume a responsabilidade sanitária, considerando a dinamicidade existente no território em que vivem essas populações. Utiliza tecnologias de elevada complexidade e baixa densidade, que devem resolver os problemas de saúde de maior frequência e relevância em seu território. É o contato preferencial dos usuários com os sistemas de saúde. Orienta-se pelos princípios da universalidade, da acessibilidade e da coordenação do cuidado, do vínculo e continuidade, da integralidade, da responsabilização, da humanização, da equidade e da participação social (BRASIL, 2006).*

A APS no Brasil desenvolveu-se de forma incipiente desse o início do século XX. Diversas fases e diferentes concepções foram estabelecidas. Para Mendes (2012) todas as propostas foram importantes e que algumas continuam vigentes, embora não tenham sido institucionalizadas como políticas públicas de corte nacional.

No início da década de 1990, a criação do Programa Saúde da Família (PSF) surge com o objetivo de agregar qualidade na atenção à saúde e não apenas expandir em quantidade. Como diz Mendes (2012), *não seria apenas fazer mais do mesmo, mas fazer mais e com qualidade.*

O PSF recebeu influências externas e internas. As externas vieram principalmente dos modelos canadense, cubano e inglês. No entanto, a origem mais significativa foi baseada no Programa de Agentes de Saúde, da Secretaria Estadual de Saúde do Ceará, em 1987. Este foi estendido a todo o país pelo Ministério da Saúde, em 1991, com a denominação de Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) (MENDES, 2012).

A partir de 1994 o MS adotou o PSF como política nacional de saúde, agregando médico generalista, enfermeiro, técnicos de enfermagem e ACS, na forma de equipes responsáveis por uma população adscrita e voltados para a família. Nas últimas décadas a expansão das equipes foi bastante significativa, embora a sua fragilidade como forma de organização da APS tenha sido levantada. Contudo, vários estudos demonstram a melhoria do acesso aos serviços e mudanças positivas em vários indicadores de saúde (MENDES, 2012).

Com o objetivo de adequar as normas de organização do PSF, a portaria 648 GM de 28 de Março de 2006 aprova a PNAB. Era preciso revisar as diretrizes e normas vigentes em função da expansão das equipes; da consolidação da APS como estratégia prioritária na organização do SUS; do Pacto da Saúde com a desfragmentação do financiamento; e da diretriz do MS em executar a gestão pública por resultados mensuráveis (BRASIL, 2006).

O Decreto nº 7508, de 28 de Junho de 2011, que regulamenta a Lei Orgânica do SUS, propõe aprofundar a APS como estratégia de organização do SUS – Estratégia Saúde da Família (ESF). Estabelecendo a APS como uma das ações e serviços de saúde mínimos para a conformação de regiões de saúde, como porta de entrada das redes de atenção, como reguladora do acesso a outros níveis de atenção de serviços e como ordenadora do acesso universal e igualitário às ações e serviços de saúde (MENDES, 2012).

## **2.2 Redes de atenção à Saúde (RAS)**

As RAS são definidas como arranjos organizativos de ações e serviços de saúde, de diferentes densidades tecnológicas, que integradas por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e de gestão, buscam garantir a integralidade do cuidado. O objetivo da RAS é promover a integração sistêmica, de ações e serviços de saúde com provisão de atenção contínua, integral, de qualidade, responsável e humanizada,

bem como incrementar o desempenho do Sistema, em termos de acesso, equidade, eficácia clínica e sanitária; e a eficiência econômica (BRASIL, 2010).

Nesta perspectiva, a estruturação de redes de atenção à saúde, seguindo o exemplo de tentativa em vários países, visa consolidar um sistema de saúde integrado, capaz de fornecer o acesso e a continuidade assistencial, a integralidade da atenção e uso racional de recursos (LAVRAS, 2011; ERDMANN et al, 2011).

As RAS fundamentam-se na compreensão da APS como primeiro nível de atenção, enfatizando a função resolutiva dos cuidados primários sobre os problemas mais comuns de saúde e a partir do qual se realiza e coordena o cuidado em todos os pontos de atenção (BRASIL, 2010).

Tem como uma das bases para sua conformação o Pacto pela Saúde de 2006, firmado entre gestores com seus três componentes: Pacto pela Vida, em Defesa do SUS e o Pacto de Gestão. O Pacto de Gestão vem trazer a relevância de aprofundar a regionalização como estratégia para consolidação dos princípios do SUS, sendo uma das responsabilidades da gestão compartilhada das três esferas de governo (OPAS, 2011b).

Em sintonia com o Pacto pela Saúde, foi aprovada a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) e a Política Nacional de Promoção à Saúde (PNPS), ambas voltadas para a configuração de um modelo de atenção capaz de responder às condições crônicas e às condições agudas e promover ações de vigilância e promoção a saúde, efetivando a APS como eixo estruturante da RAS no SUS (BRASIL, 2010).

Devido à diversidade e especificidade de várias regiões, a APS como ordenadora das RAS deve definir um conjunto de estratégias para torná-la mais qualificada e resolutiva. Assumindo assim, as suas três funções essenciais: a resolução da maioria dos problemas mais comuns de saúde; a coordenação e ordenação, como centro de comunicação das RAS; e a responsabilidade sanitária por uma população adscrita (MENDES, 2012; OPAS, 2011b).

Na literatura, alguns autores destacam a fragilidade ou a incapacidade da APS assumir a centralidade das RAS (ALMEIDA et al, 2011; DIAS, 2012; OLIVEIRA, 2013; CECÍLIO et al, 2012; ERDMANN et al, 2011; RODRIGUES et al, 2014; FAUSTO et al, 2014). Cecílio (2012) em seu estudo indica que a rede básica *não possui condições materiais (tecnológicas, operacionais e organizacionais) e simbólicas (valores,*

*significados e representações*) para assumir a coordenação das redes de atenção. Concluiu que dois movimentos podem ser feitos no sentido de constituição, coordenação e operacionalização das redes temáticas: primeiro, definição de múltiplas configurações de coordenação das redes, dependendo dos diferentes contextos; e segundo, investir nas EqAB, viabilizando um progresso na sua capacidade de intervir ativamente nos processos regulatórios, de forma adquirir credibilidade suficiente para ser o centro de uma RAS.

Partindo da premissa que uma APS tem *vocação* para assumir o cuidado dos usuários no caminhar na rede de serviços, Almeida et al (2011) aponta a importância de políticas voltadas para o fortalecimento da APS.

Para Fausto et al (2014), não existe coordenação entre atenção primária e secundária, o acesso ainda é dificultado por barreiras organizacionais, os fluxos são pouco definidos, com uma integração à rede incipiente. As melhores práticas do cuidado dependem de elementos estruturais e de processo, que tenham como referência uma rede de atenção (ERDMANN et al, 2011).

A conformação das RAS tendo como eixo estruturante uma APS abrangente ou ampliada, coloca o atributo da coordenação como um marco de interesse dos sistemas de saúde inspirados na APS (CONILL, FAUSTO, GIOVANELLA, 2010; RODRIGUES *et al*; 2014).

### **2.3 Coordenação do cuidado**

Cada vez mais, uma melhor coordenação e integração dos cuidados recebem uma maior atenção dos sistemas de saúde a nível mundial (GIOVANELLA, 2011). O atributo coordenação do cuidado destaca-se nas reformas dos sistemas de saúde como mecanismo para o controle dos gastos e da fragmentação da atenção em saúde e para o aumento da qualidade e satisfação pelos serviços prestados (CRAIG & WHITTINGTON, 2011; HOFMARCHER, OXLEY, RUSTICELLI, 2007).

Para Starfield (2004), a coordenação é um “estado de estar em harmonia numa ação ou esforço comum”. A essência da coordenação é a disponibilidade de informações a respeito de problemas e serviços anteriores e o reconhecimento daquela informação. O compartilhamento da informação, associada a participação ativa dos profissionais de saúde, reduz repetições desnecessárias e maior coerência no cuidado (BANFIELD et al., 2013).

Dessa forma, pode ser considerada como um mecanismo organizacional para promover a integralidade na prestação dos serviços de saúde, com o objetivo de evitar esforços duplicados e garantir a continuidade do cuidado (SALTMAN; RICO; BOEMA, 2010).

As doenças crônicas trazem situações que exigem, em geral, cuidados prolongados e intervenções de vários setores. Neste sentido, a continuidade do cuidado é um aspecto relevante, tanto como objetivo da coordenação do cuidado (DUGOFF et al, 2013), quanto como o resultado da coordenação do cuidado na perspectiva do paciente (CRAIG & WHITTINGTON, 2011). A definição de coordenação do cuidado encontrada em Daveson et al (2014) traz a importância desse aspecto: uma organização deliberada de cuidados centrados no paciente para otimizar e integrar adequadamente a prestação dos serviços, considerando as ações que ocorrem dentro das organizações, quanto aquelas que ocorrem entre os vários serviços e ao longo do tempo.

A definição de McDonald et al (2010) consiste na “integração deliberada de cuidados entre dois ou mais participantes (incluindo o paciente) envolvidos no cuidado de uma pessoa para facilitar a prestação apropriada dos serviços de saúde”. Este conceito, principalmente aplicado em sistemas que têm como base o seguro de saúde, com vistas a redução de custos e aumento de qualidade, trouxe importante contribuição para o desenvolvimento de modelos de coordenação para diversos contextos. A publicação do Atlas de Medidas para Coordenação do Cuidado pela Agência de Pesquisa e Qualidade em Saúde em 2010, revisado em 2014, fornece mecanismos de avaliação da coordenação do cuidado.

Esse conceito varia em função da perspectiva de análise. Para o *paciente e família*, pode ser qualquer atividade que garanta o atendimento de suas demandas e necessidades ao longo do tempo. Já na perspectiva dos *profissionais de saúde*, apresenta-se como uma forma de organização baseada no trabalho em equipe, centrada no paciente, para que suas demandas e necessidades sejam atendidas, além da facilitação do percurso do paciente entre os diferentes serviços de saúde. Pressupõe que a transferência da informação necessária para o atendimento ocorra e, que todos os envolvidos responsabilizem pelo cuidado e pela prestação de contas. Enquanto que para *os sistemas de saúde*, o conceito abrange a responsabilidade dos mesmos pela organização, provimento de recursos e informações que facilitem o

cuidado do paciente e a prestação adequada pelos serviços de saúde (MCDONALD et al (2014).

Popejoy et al (2014) apresentam a coordenação do cuidado como um termo genérico que engloba a *gestão de caso*, entendida como intensificação de coordenação para casos específicos (doenças crônicas e cuidados prolongados), e a *transição do cuidado* entre os vários setores. Neste sentido, Craig et al (2011) utilizam o conceito de mecanismo para avaliar a eficácia do plano de cuidado e realizar os ajustes necessários para evitar complicações. O plano de cuidado é baseado em uma relação de confiança entre o gestor de caso e o paciente, ao longo do tempo, suportada por apoio clínico de qualidade e capacidade de gerenciamento das informações.

Quanto as concepções encontradas na literatura, a coordenação do cuidado pode ser classificada em tipos variados, que normalmente encontram-se interligados: informativa, gerencial, relacional, estrutural e assistencial.

A *coordenação informativa* refere-se à capacidade de transferir e utilizar adequadamente a informação clínica necessária para coordenar as atividades entre os prestadores. Dependente de mecanismos de transferência, sejam informatizados ou não, para troca de informações, que forneçam o cuidado oportuno e adequado (SCHANG; WAIBEL; THOMSON, 2013).

A *coordenação gerencial* busca garantir a coerência dos serviços e o acesso do paciente aos diversos serviços assistenciais. Os serviços precisam estar coordenados e todas as necessidades do paciente precisam ser atendidas, de forma sequencial e complementar (SCHANG, WAIBEL, THOMSON, 2013).

Van Houldt (2013b) considera o efeito dos mecanismos organizacionais sobre a relação entre os profissionais de saúde, que conseqüentemente traz qualidade e eficiência na prestação de serviços. A *coordenação relacional* refere-se a qualidade das trocas de informações e opiniões entre os profissionais, bem como a definição de competências e objetivos comuns.

A estrutura dos sistemas de saúde influencia a construção de relações qualitativas entre os profissionais e serviços de saúde (VAN HOULDT, 2013b). Para o cuidado contínuo e integral é necessário o provimento adequado de recursos físicos, humanos, integração eletrônica, diretrizes clínicas, entre outros.

Para Fausto et al (2014), a *coordenação assistencial* abrange mecanismos normatizadores, como a padronização de condutas e os mecanismos informacionais. As estratégias utilizadas para coordenar o cuidado trazem elementos importantes para avaliação do desempenho dos sistemas de saúde (CONILL, FAUSTO, GIOVANELLA, 2010). O estudo da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD) sugere que há espaço para melhorar o desempenho em coordenação através de ajustes políticos nos sistemas de saúde, como uma melhor organização da assistência (HOFMARCHER, OXLEY, RUSTICELLI, 2007).

Os mecanismos para atingir a cuidado coordenado e integral recebem várias denominações na literatura: “atividades de coordenação”, “fatores”, “atributos”, “domínios” entre outros (MCDONALD et al; POPEJOY et al; DAVESON et al, 2014). Os mais citados estão relacionados à transferência e uso da informação (tecnologias de informação, comunicação, registros), aos aspectos gerenciais (plano de cuidado, protocolos, equipes multiprofissionais, transição do cuidado) e aos aspectos da qualidade da relação entre os profissionais e serviços de saúde envolvidos no cuidado (parcerias, comunicação, responsabilização). O quadro 1 sistematiza os tipos e mecanismos relacionados à coordenação do cuidado encontrados na revisão da literatura.

Os problemas associados com a coordenação tendem a ser predominantes, independentemente do tipo de sistema de saúde. Conill, Fausto e Giovanella (2010), em sua discussão sobre a análise comparada de sistemas de saúde, mostram que mesmo em sistemas de saúde com base universal, persiste a segmentação com fragmentação dos serviços.

Os países europeus com eventuais políticas para melhorar a coordenação, incluíram: população adscrita; definição de um pacote comum de atividades de atenção em torno de necessidades específicas de grupos de pacientes; responsabilidades compartilhadas e específicas da prestação serviços de parceiros; respeito e confiança mútua; criação de mecanismos claros de financiamento; melhoria da comunicação e da informação e instalações de tecnologias de informação; e a introdução de elementos da atenção integrada em programas educacionais (SALTMAN; RICO; BOEMA, 2010).

No Brasil, o Ministério da saúde, segundo as orientações do Relatório da Organização Mundial da Saúde de 2008, reforça a APS como uma ideia-força e tem

**Quadro 1 – Tipos e domínios da coordenação do cuidado**

| Estudos                       | Tipo        |           |            |            |              | Domínio                   |                         |                  |             |                 |           |                           |                   |            |               |                      |                  |           |                  |                   |                 |               |
|-------------------------------|-------------|-----------|------------|------------|--------------|---------------------------|-------------------------|------------------|-------------|-----------------|-----------|---------------------------|-------------------|------------|---------------|----------------------|------------------|-----------|------------------|-------------------|-----------------|---------------|
|                               | Informativa | Gerencial | Relacional | Estrutural | Assistencial | Tecnologias de informação | Equipes multifissionais | Plano de cuidado | Comunicação | Referenciamento | Registros | Qualificação profissional | Responsabilização | Protocolos | Gerenciamento | Transição do cuidado | Recursos físicos | Parcerias | Fatores clínicos | Paciente centrado | Contexto social | Matriciamento |
| Fausto, 2014                  | X           | X         | X          |            | X            | X                         |                         | X                | X           | X               | X         | X                         |                   | X          | X             |                      | X                | X         |                  |                   |                 | X             |
| Van Houldt, 2013b             | X           | X         | X          | X          | X            | X                         | X                       | X                | X           |                 | X         | X                         | X                 | X          | X             | X                    | X                | X         | X                | X                 | X               |               |
| Chueri, 2013                  | X           | X         | X          |            |              | X                         | X                       |                  | X           | X               |           |                           | X                 | X          | X             |                      |                  | X         |                  | X                 |                 | X             |
| Aleluia, 2014                 | X           | X         | X          |            |              | X                         | X                       | X                | X           | X               | X         | X                         | X                 | X          | X             |                      | X                | X         | X                | X                 |                 | X             |
| Popejoy LL, et al. 2014       | X           | X         | X          |            |              |                           |                         |                  | X           |                 | X         |                           | X                 |            | X             | X                    | X                |           | X                | X                 |                 |               |
| Daveson et al, 2014           | X           |           | X          | X          |              | X                         | X                       |                  | X           |                 |           | X                         |                   |            | X             | X                    | X                | X         | X                | X                 |                 |               |
| Dugoff, 2013                  | X           | X         |            |            |              |                           |                         |                  | X           |                 |           |                           |                   |            | X             | X                    |                  |           |                  | X                 |                 |               |
| Graig, 2011                   |             |           |            |            |              |                           | X                       | X                | X           |                 |           | X                         | X                 |            | X             |                      | X                | X         |                  |                   |                 |               |
| McDonald et al, 2014          | X           | X         | X          |            |              | X                         | X                       | X                | X           |                 |           |                           | X                 |            | X             | X                    | X                | X         |                  | X                 | X               |               |
| Schultz et al., 2013          | X           | X         | X          |            |              | X                         | X                       | X                | X           |                 |           |                           | X                 |            | X             | X                    | X                | X         |                  | X                 | X               |               |
| Heslop et al, 2014            |             |           |            |            |              |                           | X                       |                  | X           |                 | X         | X                         | X                 |            | X             | X                    | X                | X         |                  | X                 |                 |               |
| Schang, Waibel, Thomson, 2013 | X           | X         |            |            |              | X                         | X                       | X                | X           |                 | X         |                           | X                 | X          | X             | X                    | X                | X         |                  | X                 | X               |               |
| Saltman; Rico; Boema, 2010    | X           | X         |            |            | X            | X                         |                         |                  | X           |                 |           | X                         | X                 |            |               |                      | X                | X         | X                |                   | X               |               |
| Almeida et al, 2011           |             |           |            |            |              |                           | X                       |                  | X           |                 |           | X                         | X                 |            |               |                      |                  |           | X                | X                 | X               | X             |

\*Adaptado de Van Houldt (2013) e Aleluia (2014).

colocado como um desafio fazer com que a Estratégia Saúde da Família, experiência brasileira de APS, exerça a função de centro de comunicação nas redes de atenção à saúde (OPAS, 2011a). A PNAB prevê a responsabilidade pelo cuidado, a organização do fluxo do usuário na rede de atenção e a gestão do cuidado pelas equipes de atenção básica.

Os estudos brasileiros relacionados a coordenação do cuidado pela atenção primária concentram-se, em sua maioria, em estratégias de fortalecimento da APS (CECÍLIO et al, 2012; ALMEIDA et al, 2011; LAVRAS, 2011; KUSCHNIR & CHORNY, 2010). Outros direcionados a posição da APS nas Redes de atenção (CHUEIRI, 2013; FAUSTO, 2014); avaliação dos atributos da APS (TURCI, 2015) e outros avaliando estratégias de coordenação do cuidado especificamente (ALELUIA; CARNEIRO et al, 2014; OLIVEIRA, 2013; DIAS, 2012).

Almeida et al (2011), apresentou parte dos resultados da pesquisa Estudos de Caso sobre a implementação da estratégia saúde da família em grandes centros urbanos, realizado no ano de 2008. Foram analisadas especificamente as ações empreendidas pelos municípios com o objetivo de fortalecer a APS. Em todos os municípios estudados foram identificadas ações para fortalecimento da APS, com resultados diferenciados no que se refere ao acesso, utilização e satisfação da população. Algumas medidas para esse fortalecimento estão direcionadas para a facilitação do acesso aos serviços; melhor organização das ações, particularmente direcionados à grupos específicos; necessidade de equilíbrio entre demanda espontânea e demanda programada; a resolutividade da maioria dos problemas comuns da população adscrita; capacitação dos profissionais, entre outros (ALMEIDA et al, 2011).

No entanto, mesmo apresentando experiências consolidadas de reorganização do modelo assistencial, algumas fragilidades devem ser enfrentadas: a expansão dos serviços e a definição de territórios; a efetivação da APS como porta de entrada; equilíbrio entre cuidado aos doentes e as ações preventivas e promocionais; o acolhimento; o suporte de especialistas e o apoio matricial; e por fim o apoio e legitimidade da APS (ALMEIDA et al, 2011).

Em seus estudos Dias (2012) e Oliveira (2013) reportam à análise de estratégias de coordenação implementadas, tanto na interface da atenção primária e atenção secundária quanto na satisfação de usuários e profissionais. Os indicadores utilizados para analisar a coordenação foram os de estrutura e processos, embora

tenham apontado a necessidade de estudos utilizando indicadores de resultado para avaliar a continuidade do cuidado.

Estudo recente realizado na Bahia evidenciou que a coordenação não está sendo cumprida no município analisado, com base nas barreiras encontradas. Entre elas, a falta de protocolos assistenciais, a não implementação de sistemas informatizados e de telecomunicações, bem como as dificuldades de articulação entre os serviços da rede (ALEUIA, 2014). Por meio da aplicação do Primary Care Assessment Tools (PCAtools) a profissionais e usuários, Carneiro et al (2014) corrobora com esse estudo, evidenciando principalmente a necessidade de melhoria na comunicação e integração da rede de serviços.

Em outra aplicação do PCAtools, na perspectiva de gestores e profissionais de saúde, o atributo coordenação foi o quarto melhor avaliado e o mais influenciado pelo maior número de características estruturais e organizacionais avaliadas. Esse resultado reforça a importância de estrutura adequada, com equipes multiprofissionais capacitadas e integradas, para o desenvolvimento de ações de qualidade (TURCI, 2015). Para que o usuário receba o cuidado adequado e oportuno, Fausto et al (2014) aponta que reformulações políticas voltadas para organização e desenvolvimento de redes regionalizadas devem priorizar, sobretudo, a capacidade de resposta das unidades básicas de saúde com profissionais capacitados e resolutivos.

Santos (2013) analisou a posição da ESF no processo de conformação da rede regionalizada, bem como identificou os dispositivos facilitadores e limitantes para integração da rede de serviços. Assim, coloca que a investigação desses dispositivos na conformação de redes regionalizadas traz importante contribuição para formulação ou readequação das políticas públicas.

Neste sentido, Rodrigues et al (2014), em sua revisão integrativa, considera como nó crítico à coordenação das redes pela APS a fragilidade dos mecanismos e estratégias de coordenação, do sistema de regulação assistencial e a ausência de sistemas informatizados. Além disso, a deficiência nos processos de trabalho das EAB, a falta de compromisso dos profissionais com os resultados, a dificuldade de cooperação entre profissionais da atenção primária e secundária, e o subfinanciamento. Conclui que RAS coordenadas pela APS têm capacidade de impactar positivamente na saúde da comunidade.

Com o objetivo de avaliar o desenvolvimento das RAS, CHUERI (2013) propôs um instrumento que fosse capaz de avaliar a coordenação do cuidado e ordenação

das RAS pela APS. A autora aponta a necessidade de instrumentos validados para avaliar a presença e extensão de atributos das RAS, com vistas a avaliações futuras mais precisas do impacto da organização de RAS.

## **2.4 Avaliação dos serviços de saúde**

A avaliação em saúde deve ser entendida como fundamental para melhoria do desempenho e qualidade dos serviços de saúde prestados e para aumento da satisfação dos atores envolvidos. A partir dos anos 70, a diminuição do crescimento econômico e o papel do estado no financiamento da saúde exigiram maior controle sobre os gastos. Neste sentido, a avaliação dos serviços possibilitaria obter mais informações a respeito do funcionamento e desempenho dos serviços de saúde (CONTANDRIOPOULOS et al, 1997)

Várias definições de avaliação em saúde podem ser encontradas na literatura, as quais refletem a complexidade dos sistemas de saúde. Ao longo dos anos, diferentes abordagens surgiram em decorrência do surgimento de novos conceitos e da acumulação dos conhecimentos, em grande parte pelo aumento de expectativas da população e o crescimento rápido das tecnologias de saúde. Historicamente, a avaliação em saúde deixa de ser apenas a medição de um fenômeno estudado e evolui para um processo de negociação entre os diversos atores envolvidos na intervenção a ser avaliada. (CONTANDRIOPOULOS et al, 1997)

Contandriopoulos et al (1997) adota o conceito de avaliar como um julgamento de valor a respeito de uma intervenção ou sobre qualquer um de seus componentes. Compreende que os objetivos da avaliação podem variar de acordo com os atores envolvidos no processo, embora existam quatro tipos que são oficiais: a) o estratégico para planejamento e elaboração de uma intervenção; b) o formativo para melhoria da informação sobre determinada intervenção; c) o somativo que analisa os efeitos para tomada de decisão; e d) o fundamental para elaboração teórica, a partir do conhecimento acumulado.

Quanto a natureza as avaliações em saúde podem ser avaliações normativas ou pesquisas avaliativas. As primeiras seguem critérios e normas, comparando os recursos empregados com a estrutura, processo e resultados. Já as pesquisas avaliativas consistem na avaliação de intervenções utilizando métodos científicos. Importante ressaltar que as avaliações, na sua maioria, têm como objetivo final proporcionar subsídios para a tomada de decisões. Dessa forma as avaliações

normativas são realizadas, normalmente, por pessoas envolvidas com o processo e gestão do trabalho e as pesquisas avaliativas são frequentemente confiadas a pesquisadores externos à intervenção.

Segundo Donabedian, a avaliação de processos inclui a qualidade dos serviços prestados pelos profissionais de saúde e abrange ações de qualificação profissional, organização e coordenação das ações de saúde. Para a avaliação da estrutura, as condições do ambiente e os equipamentos são avaliados, enquanto que as mudanças ocorridas na saúde da população, a partir de processos de cuidado gerados, servem de indicadores de resultados. Dessa forma, um dos propósitos da avaliação em saúde é medida da eficiência, eficácia e efetividade das estruturas, processos e resultados na busca de melhoria da qualidade dos serviços prestados (FORTE & NOBRE, 2014).

Em sua revisão da literatura Contandriopoulos (1997) evidencia que as avaliações de saúde, como dispositivos de produção de informações, são atividades dinâmicas, que devem ser compartilhados por vários atores, utilizadas sob formas e métodos diferentes, para que possam ser úteis.

Por fim, deve ser considerada como uma etapa importante na gestão dos sistemas de saúde, com o intuito de subsidiar tomadas de decisão. Para Cardoso (2008), “a avaliação possui um caráter mais momentâneo, estabelecendo um recorte temporal claro, em geral de maior profundidade na análise realizada, como se fosse um “flash” na situação, obtendo uma foto com grande resolução dessa realidade”.

#### **2.4.1 Avaliação da APS**

Diferentes concepções de APS são encontradas no mundo. Cada país, a depender do contexto social, econômico e político, desenvolve um modelo de atenção que atenda aos conceitos de atenção primária de Alma-Ata, como resposta social as necessidades de saúde da população.

Importante marco teórico da avaliação da APS foi a definição dos atributos da atenção primária, desenvolvidos a partir de estudos da Bárbara Starfield (2002). A autora traz evidências do papel da APS nos sistemas de saúde e o impacto na saúde da população. Além disso, propõe a utilização de medidas de capacidade (estrutura) e de desempenho (processo) como formas de mensuração da APS e de seus atributos.

Diversos estudos de avaliação da APS foram desenvolvidos a partir desse marco teórico. Fracoli et al (2014) em sua recente revisão de literatura evidenciou os

cinco principais instrumentos de avaliação da APS. O WHO Primary Care Evaluation Tool (PCET), implantado pela OMS, visa proporcionar uma abordagem geral, por meio das funções do sistema de saúde (governança, financiamento e geração de recursos) e uma abordagem do cuidado primário de qualidade (acessibilidade, integralidade, coordenação e a continuidade). O ADHD Questionnaire for Primary Care Providers (AQ-PCP) traz uma revisão sobre os papéis dos prestadores de cuidado primário voltados para o cuidado de crianças com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. O General Practice Assessment Questionnaire (GPAQ), desenvolvido pela Universidade de Manchester, Reino Unido, tem como objetivo avaliar a percepção de pacientes, especificamente sobre aspectos da prática geral, como acesso, relação interpessoal e continuidade relacional. Outro instrumento é o PACOTAPS (Aplicativo para Atenção Primária), que propõe a articulação de dois campos de conhecimento: a epidemiologia e a informática.

O quinto instrumento, o PCAtools prevalece como um dos instrumentos mais usados no Brasil para avaliar a APS. Tem como finalidade avaliar a presença e extensão dos atributos da APS. Baseado no modelo de avaliação qualidade de serviços de Donabedian, possibilita a criação de escores para cada atributo e para o escore geral da APS.

Além desses, Fracoli et al citou o EUROPEP (European Task Force on Patient Evaluation of General Practice Care), que foi desenvolvido com o intuito de avaliar a melhoria da prática, do desempenho e da organização dos serviços prestados por médicos generalistas.

No Brasil, o MS vem desenvolvendo metodologias para avaliação dos cuidados primários. Entre as principais encontra-se o PNASS – Programa Nacional de Avaliação dos Serviços de Saúde – voltado para avaliação dos serviços de saúde do SUS nas dimensões de estrutura, processo e resultados relacionados ao risco, acesso e satisfação dos cidadãos; a avaliação dos serviços de saúde no âmbito nacional, o PROADESS – Projeto de desenvolvimento de Metodologia de Avaliação de Desempenho do Sistema de Saúde Brasileiro; o PROESF – Projeto de Expansão e Consolidação à Saúde da Família – visando a melhoria e fortalecimento da APS; e o IDSUS – Índice de Desempenho do SUS – que visa avaliar a efetividade e o acesso da atenção básica, ambulatorial, hospitalar e urgências e emergências (FORTE & NOBRE, 2014).

No contexto atual, o PMAQ-AB traz importante contribuição para avaliação da APS brasileira, por meio de um conjunto de elementos importantes para avaliar a qualidade das ações desenvolvidas pela Estratégia Saúde da Família.

#### **2.4.2 O Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade**

Várias iniciativas centradas na qualidade da APS têm sido empreendidas pelo Ministério da Saúde no sentido de ajustar as estratégias previstas na Política Nacional de Atenção Básica (PNAB). Entre elas, destaca-se o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ - AB) (MS, 2011), como movimento de mobilização de atores envolvidos na atenção básica na busca de mudanças das condições e práticas de atenção, gestão e participação orientados por diretrizes pactuadas nacionalmente (PINTO; SOUZA; FLORENCIO, 2012).

O PMAQ-AB foi instituído pela portaria nº 1654 GM/MS do dia 19 de Julho de 2011 e tem como principal objetivo a indução da ampliação do acesso e da melhoria da qualidade da atenção básica, como garantia de um padrão de qualidade comparável nacional, regional e localmente de maneira a permitir maior transparência e efetividade das ações governamentais direcionadas à Atenção Básica de Saúde (BRASIL, 2011).

Pela primeira vez o Ministério da Saúde vincula o repasse de recursos ao desempenho das equipes de AB, com a criação do "Componente de Qualidade" do Piso de Atenção Básica (PAB) Variável. Os municípios passaram a ter a possibilidade de até dobrar o recurso recebido por equipe, caso alcancem o desempenho "ótimo" nos padrões de qualidade estipulados pelo MS (PINTO; SOUZA; FLORENCIO, 2012).

O chamado padrão da qualidade é uma declaração da qualidade esperada quanto à estrutura, aos processos e aos resultados das ações na Atenção Básica. Refletem o foco da atenção básica no usuário e proporcionam maior visibilidade dos processos de gestão, a participação e controle social e a responsabilidade sanitária dos profissionais e gestores de saúde com a melhoria das condições de saúde e satisfação dos usuários (BRASIL, 2013b; PINTO; SOUZA; FLORENCIO, 2012).

As diretrizes do PMAQ-AB expostas na Portaria nº 1654 são:

1. Construir parâmetro de comparação entre as equipes da saúde da atenção básica, considerando-se as diferentes realidades de saúde;

2. Estimular processo contínuo e progressivo de melhoramento dos padrões e indicadores de acesso e qualidade que envolva gestão, o processo de trabalho e os resultados alcançados pelas equipes de saúde da atenção básica;
3. Transparência em todas as suas etapas, permitindo-se o contínuo acompanhamento de suas ações e resultados pela sociedade;
4. Envolver, mobilizar e responsabilizar os gestores federal, estaduais, do Distrito Federal e municipais, as equipes de saúde da atenção básica e os usuários num processo de mudança de cultura de gestão e qualificação da atenção básica;
5. Desenvolver cultura de negociação e contratualização, que implique na gestão dos recursos em função dos compromissos e resultados pactuados e alcançados;
6. Estimular a efetiva mudança do modelo de atenção, o desenvolvimento dos trabalhadores e a orientação dos serviços em função das necessidades e da satisfação dos usuários;
7. Caráter voluntário para adesão tanto pelas equipes de saúde da atenção básica quanto pelos gestores municipais, a partir do pressuposto de que o seu êxito depende da motivação e proatividade dos atores envolvidos.

Essas diretrizes foram baseadas nos avanços já estabelecidos pela PNAB e nos desafios que precisavam ser enfrentados. Dentre esses, questões relacionadas à precariedade da estrutura física e condições pouco acolhedoras das UBS, bem como a necessidade de qualificação dos processos de trabalho, a insatisfação de profissionais e usuários e o financiamento insuficiente e inadequado da atenção básica.

Quanto a forma de organização, o PMAQ-AB foi dividido em quatro fases que se complementam e que conformam um ciclo contínuo de melhoria do acesso e da qualidade da AB: Adesão e contratualização, desenvolvimento, avaliação externa, recontratualização.

A primeira fase do programa é a etapa formal de adesão ao programa, mediante a contratualização de compromissos e indicadores a serem firmados entre equipes de AB com os gestores municipais, e destes com o Ministério da Saúde num processo que envolve pactuação regional e estadual e a participação do controle social. As EqAB participantes e os gestores municipais devem assinar o Termo de Compromisso.

A segunda fase do PMAQ-AB, denominada Desenvolvimento, consiste no reconhecimento das necessidades de melhorias e nos esforços para modificá-las, com o objetivo de qualificar as EqAB. Inclui ações de Autoavaliação, Monitoramento dos Indicadores, Apoio Institucional e ações de Educação Permanente.

O Ministério da Saúde disponibiliza o instrumento "Autoavaliação para Melhoria do Acesso e da qualidade da Atenção Básica" (AMAQ), construído a partir da revisão e adaptação de diversificadas ferramentas utilizadas e validadas nacional e internacionalmente. Contudo, o gestor municipal e as EqAB podem combinar com outras ferramentas que se adequem à sua necessidade e realidade (BRASIL, 2011). Para Pinto (2012) é importante ressaltar a proposta do AMAQ de fomentar o diálogo do grupo para que ele possa eleger os problemas e pactuar ações conforme suas prioridades, interesses e capacidade de ação (PINTO; SOUZA; FLORÊNCIO, 2012).

O Monitoramento dos Indicadores constitui um dos elementos essenciais para a implementação do Programa, que entre outros objetivos busca orientar o processo de negociação e contratualização de metas e compromissos entre equipes de AB e gestor municipal, assim como entre este e as outras esferas de gestão do SUS. Cabe ao gestor e as EqAB ofertar um conjunto de ações compatível com as necessidades de saúde da população, com qualidade satisfatória, traduzindo esse esforço nos resultados dos indicadores e nos padrões de qualidade a serem avaliados, inclusive em termos de satisfação dos usuários. Espera-se haver uma coerência razoável entre o desempenho das equipes nos indicadores e a conformidade de suas ações com padrões de qualidade associados a boas práticas em Atenção Básica (BRASIL, 2011).

Para o Programa de Educação Permanente, além da sua evidente dimensão pedagógica deve ser encarada também como uma importante "estratégia de gestão" com grande potencial provocador de mudanças no cotidiano dos serviços, em sua micropolítica, bastante próximo dos efeitos concretos das práticas de saúde na vida dos usuários, e como um processo que se dá "no trabalho, pelo trabalho e para o trabalho" (BRASIL, 2011). Pressupõe-se a necessidade de reformulações no processo de qualificação dos serviços e de seus profissionais, garantindo maior capacidade de intervenção e autonomia.

O Apoio Institucional no PMAQ-AB reflete à ideia de que esforços para a melhoria da qualidade da atenção à saúde realizados por gestores e pelos trabalhadores das EqAB devem ser conduzidos em um espaço de diálogo e comunicação adequados. Apoiador deve assumir como objetivo a mudança nas

organizações, a partir dos problemas e situações enfrentadas no cotidiano (BRASIL, 2011).

Assim, nessa segunda fase seria o momento em que as equipes de atenção e gestão com o intuito de qualificar a atenção à saúde, através do reconhecimento das dimensões positivas e também problemáticas do trabalho, somem esforços para um movimento de mudança.

A avaliação externa, terceira fase do Programa, consiste em um conjunto de ações voltadas para averiguação das condições de acesso e de qualidade da totalidade de municípios e EqAB participantes. Esta fase apresenta duas dimensões:

4. Certificação de desempenho das EqAB e gestões municipais do PMAQ-AB: avaliação do acesso e da qualidade das EqAB participantes do PMAQ-AB, por meio do monitoramento dos indicadores contratualizados e pela verificação de um conjunto de padrões de qualidade no próprio local de atuação das equipes;
5. Avaliação do acesso e da qualidade da Atenção Básica não relacionada ao processo de certificação: constituída por um processo avaliativo que contempla a avaliação da rede local de saúde pelas EqAB e processos complementares de avaliação de satisfação do usuário e da utilização dos serviços.

Todo o processo de avaliação externa foi conduzido por instituições de Ensino e/ou Pesquisa contratadas pelo Ministério da saúde para desenvolver os trabalhos de campo, mediante a aplicação de instrumento de avaliação externa. Este foi organizado em quatro grandes dimensões e doze subdimensões que consistem nos eixos de análise orientadores dos padrões de qualidade (Figura 1).

Os critérios para certificação, conforme o desempenho das EqAB, considera três dimensões: implementação de processos avaliativos; verificação do desempenho alcançado para o conjunto de indicadores contratualizados; verificação de evidências para um conjunto de padrões de qualidade (figura 2).

Considerando a diversidade de cenários socioeconômicos e demográficos entre os municípios brasileiros, cada município será distribuído em diferentes estratos definidos com base em critérios de equidade, e o desempenho de suas equipes será comparado à média e ao desvio padrão do conjunto de equipes pertencentes ao mesmo estrato.

Os municípios serão divididos em seis estratos que consideram os aspectos sociais, econômicos e demográficos. Foi construído um índice que varia de 0 a 10,

composto por cinco indicadores: Produto Interno Bruto per capita; percentual da

Figura 1 - Dimensões e subdimensões do Instrumento de Certificação das Equipes de Atenção Básica.

| Unidade de Análise | Dimensão                                       | Subdimensão                                                |
|--------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Gestão             | Gestão municipal                               | Implantação e implementação da atenção básica no município |
|                    |                                                | Organização e integração da rede de atenção à saúde        |
|                    |                                                | Gestão do trabalho                                         |
|                    |                                                | Participação, controle social e satisfação do usuário      |
|                    | Coordenação da Atenção Básica                  | Apoio institucional                                        |
|                    |                                                | Educação permanente                                        |
|                    |                                                | Gestão do monitoramento e avaliação – M&A                  |
|                    | Unidade Básica de Saúde                        | Infraestrutura e equipamentos                              |
|                    |                                                | Insumos, imunobiológicos e medicamentos                    |
| Equipes            | Perfil, processo de trabalho e atenção à saúde | Perfil da equipe                                           |
|                    |                                                | Organização do processo de trabalho                        |
|                    |                                                | Atenção integral à saúde                                   |
|                    |                                                | Participação, controle social e satisfação do usuário      |

Fonte: Manual Instrutivo do Saúde Mais Perto de Você – Acesso e Qualidade (PMAQ – AB), 2012.

população com plano de saúde; percentual da população com bolsa família; percentual da população em extrema pobreza; e densidade demográfica. Para a composição do índice, os cinco indicadores receberam diferentes pesos, sendo considerada, para cada município, a menor pontuação entre o percentual da população com Bolsa-Família e o percentual da população em extrema pobreza (figura 3).

Figura 2 - Percentual da nota final da certificação, conforme dimensão:

| Dimensão                                                                                 | Percentual da Nota Final da Certificação |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| I – Implementação de processos autoavaliativos                                           | 10%                                      |
| II – Verificação do desempenho alcançado para o conjunto de indicadores contratualizados | 20%                                      |
| III – Verificação de evidências para um conjunto de padrões de qualidade                 | 70%                                      |

Fonte: Manual Instrutivo do Saúde Mais Perto de Você – Acesso e Qualidade (PMAQ – AB), 2012.

Os municípios foram distribuídos em seis estratos de acordo com a sua pontuação total e porte populacional (figura 4).

Figura 3 - Peso dos indicadores para composição do índice de estratificação dos municípios.

| Indicador                                  | Peso |
|--------------------------------------------|------|
| Produto interno bruto per capita           | 2    |
| Percentual da população com plano de saúde | 1    |
| Percentual da população com Bolsa-Família  | 1    |
| Percentual da população em extrema pobreza | 1    |
| Densidade demográfica                      | 1    |

Fonte: Manual Instrutivo do Saúde Mais Perto de Você – Acesso e Qualidade (PMAQ – AB), 2012

A partir da avaliação externa, as EqAB poderão ser classificadas de acordo com o desempenho em quatro categorias: Insatisfatório, Mediano ou Abaixo da Média, Acima da Média e Muito Acima da Média. Sendo que a partir do segundo ciclo de certificação, o desempenho de cada equipe será comparado não somente com as demais equipes, mas também com o seu desenvolvimento ao longo da certificação.

Figura 4- Critérios de estratificação dos municípios

| Estrato | Critérios de Estratificação                                                                                                                                          |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1       | Municípios com pontuação menor que 4,82 e população de até 10 mil habitantes                                                                                         |
| 2       | Municípios com pontuação menor que 4,82 e população de até 20 mil habitantes                                                                                         |
| 3       | Municípios com pontuação menor que 4,82 e população de até 50 mil habitantes                                                                                         |
| 4       | Municípios com pontuação entre 4,82 e 5,4 e população de até 100 mil habitantes; e municípios com pontuação menor que 4,82 e população entre 50 e 100 mil habitantes |
| 5       | Municípios com pontuação entre 5,4 e 5,85 e população de até 500 mil habitantes; e municípios com pontuação menor que 5,4 e população entre 100 e 500 mil habitantes |
| 6       | Municípios com população acima de 500 mil habitantes ou com pontuação igual ou superior a 5,85                                                                       |

Fonte: Manual Instrutivo do Saúde Mais Perto de Você – Acesso e Qualidade (PMAQ – AB), 2012.

Conforme o desempenho apresentado pela EqAB, o gestor municipal passará a receber valores diferenciados do Componente de qualidade do PAB Variável: Insatisfatório deixará de receber o valor de incentivo, o Mediano permanecerá

recebendo 20%, Acima da Média passará a receber 60% e o Muito Acima da Média o repasse será de 100% do Componente de Qualidade.

A quarta fase do PMAQ-AB constitui o processo de reconstrutualização que deve ocorrer após a certificação das EqAB. Nova contratualização de indicadores e compromissos deverá ser realizada, completando o ciclo de qualidade previsto pelo programa. Espera-se que ocorra a institucionalização de um processo cíclico e sistemático a partir dos resultados alcançados pelos participantes do PMAQ-AB.

Essa estratégia de mobilizar os gestores, as equipes de saúde e usuários na busca da melhoria do acesso e da qualidade da atenção à saúde vem fortalecer a abrangência e coerência da APS brasileira. Em estudo realizado por Cecílio et al (2012), o autor concluiu que será necessário grandes mudanças e investimentos na APS, visando o seu fortalecimento, para assim exercer o papel de ordenadora e coordenadora do cuidado nas RAS.

#### **2.4.3 Avaliação da coordenação do cuidado**

Com as reformas dos sistemas de saúde, o atributo coordenação ganha destaque na avaliação da qualidade dos serviços de saúde. As doenças crônicas e envelhecimento da população, principalmente, passam a exigir cuidados mais complexos, prolongados e transição entre diferentes profissionais e setores (SCHANG, WAIBEL, THOMSON, 2013). Neste sentido, vários estudos buscaram revelar estratégias e mecanismos organizacionais para melhoria da coordenação, e avaliações de desempenho dos sistemas de saúde (ERDMANN et al, 2014; VAN HOULDT, 2013; GIOVANELLA et al, 2011).

As evidências na literatura destacadas por Schang, Waibel e Thomson (2013) sugerem cinco elementos essenciais para coordenar o cuidado: 1) visão compartilhada dos objetivos e estratégias dos sistemas de saúde entre todos os setores envolvidos no cuidado; 2) métodos para alocação de recursos alinhados a coordenação do cuidado; 3) estrutura adequada, com mecanismos para melhoria da comunicação entre os profissionais; 4) valorização do trabalho em equipe, colaboração e melhoria do desempenho; 5) modelo com base em estratégias de promoção de cuidados primários.

Considerando os processos de coordenação em sistemas de saúde, o desempenho pode ser avaliado segundo as intervenções realizadas nos níveis macro,

meso e micro (SCHANG, WAIBEL, THOMSON, 2013; CONILL, FAUSTO, GIOVANELLA, 2010). O desenvolvimento de políticas sociais, financiamento e os mecanismos de regulação, que garantam o cuidado integrado de saúde, no nível macro; o desenvolvimento e implementação dos mecanismos de integração e coordenação gerenciados pelas organizações de saúde, no nível meso; e os mecanismos informativos, gerenciais ou administrativos, desenvolvidos por gestores e profissionais de saúde na produção do cuidado, no nível micro.

Quanto ao contexto, a avaliação da coordenação volta-se ao alinhamento dos diferentes serviços dentro das organizações, bem como a integração do cuidado entre as organizações e níveis de atenção. Além disso, a avaliação da atenção no nível do indivíduo, permitindo a garantia do acesso oportuno a profissionais habilitados (SCHANG, WAIBEL, THOMSON, 2013).

Em relação as estratégias de abordagens, as avaliações podem ser qualitativas, quantitativas ou uma combinação de ambas. Geralmente, as avaliações qualitativas são realizadas na perspectiva de gestores e profissionais de saúde e, são apropriadas para identificação de fatores facilitadores, dificultadores e condições locais em relação a coordenação do cuidado (NOLTE et al, 2012, apud SCHANG, WAIBEL, THOMSON, 2013).

As avaliações quantitativas da coordenação do cuidado são direcionadas aos inquéritos de saúde ou análise de registros. Na perspectiva de profissionais de saúde ou representantes do sistema, os inquéritos concentram-se, tradicionalmente, em um nível de cuidado, embora avaliem aspectos dos diferentes níveis de cuidado, ou são direcionados ao acompanhamento de determinada doença ou condição crônica. Enquanto a análise de registros avalia indicadores relacionados aos aspectos de estrutura, processo e resultados (SCHANG, WAIBEL, THOMSON, 2013).

Diante do exposto, por meio da percepção dos profissionais de saúde, a coordenação do cuidado será avaliada como a capacidade organizacional das equipes de atenção básica para garantia do cuidado continuado e integral.

## **2.5 Teoria de Resposta ao Item**

A Teoria de Resposta ao Item (TRI) é uma metodologia caracterizada por um conjunto de modelos matemáticos que possibilitam estabelecer uma medida quantitativa para um traço latente, que não pode ser avaliado diretamente, mas pode

ser inferido a partir de variáveis secundárias relacionadas a ele (ANDRADE, TAVARES E VALLE, 2000). Essa teoria relaciona *variáveis observáveis* e *traços hipotéticos não observáveis* ou aptidões, que podemos entender como a habilidade necessária para as respostas ou comportamentos emitidos pelos sujeitos (PASQUALI *et al*, 2003).

A TRI é aplicada primariamente para testes de habilidades ou de desempenho. Para cada item apresentado ao sujeito será necessário um traço latente ou aptidão para obter uma determinada resposta. Assim, o traço latente é o fator determinante (causa) e a resposta do sujeito é o efeito. Para estimação do nível do traço latente, a partir das respostas obtidas, é preciso relacionar hipoteticamente as respostas observadas e o seu nível neste mesmo traço latente (PASQUALI *et al*, 2003).

Considerando essa relação entre as variáveis observadas e variáveis hipotéticas, a TRI traz dois postulados básicos:

1. O desempenho de um sujeito, em determinado item de um teste, pode ser predito a partir de um conjunto de fatores ou variáveis hipotéticas: aptidões ou traços latentes.
2. A relação entre o desempenho e os traços latentes pode ser descrita por uma equação matemática, a Curva Característica do Item (CCI).

Os modelos matemáticos aplicados na TRI dependem basicamente de três fatores: a) natureza do item - dicotômicos ou não dicotômicos; b) o número de populações envolvidas – apenas uma ou mais de uma; c) a quantidade de traços latentes que estão sendo medidos – apenas um ou mais de um. Esses modelos pressupõem que a probabilidade de resposta de um indivíduo a um determinado item depende do traço latente e das características do item. Além disso, apresentam dois pressupostos importantes, a unidimensionalidade e independência dos itens.

A unidimensionalidade é caracterizada por um único fator dominante, ou seja, uma única habilidade está sendo medida pelo conjunto de itens. Enquanto que a independência dos itens pressupõe que as respostas dadas pelo indivíduo não apresentem nenhuma associação positiva entre os itens, uma vez que o fator dominante esteja controlado.

Para o presente trabalho foram considerados um traço latente (nível de coordenação do cuidado), dois parâmetros (discriminação e dificuldade) e a população de equipes participantes do primeiro ciclo do PMAQ. O quadro 2 mostra os

modelos mais utilizados na TRI. Maiores detalhes podem ser obtidos em Andrade, Tavares e Valle (2000).

Os parâmetros mais utilizados, principalmente em análises educacionais, são os de discriminação (a) e de dificuldade (b). O parâmetro de discriminação permite investigar a qualidade do item e distinguir indivíduos com alto e baixo padrão de habilidade, cujos valores, na prática, variam entre 0 a 3. Enquanto o parâmetro de dificuldade representa a habilidade necessária para uma probabilidade de acerto, com valores expressos entre -3 e +3; também chamado de parâmetro de locação, indica a localização de uma categoria do item ao longo da escala de habilidade. Além desses, o parâmetro de resposta aleatória (c) é muito utilizado em modelos voltados para a avaliação de desempenho educacional, que mede a probabilidade de resposta casual (ANDRADE, TAVARES E VALLE, 2000).

A equação matemática da TRI, a CCI, modela a relação entre a probabilidade de resposta do indivíduo para cada categoria do item e seu nível na escala de habilidade. Na representação gráfica (figura 5) podemos ver um exemplo de item dicotômico, onde o eixo x representa o valor do traço latente (habilidade) e o eixo y representa a probabilidade de um indivíduo responder ao item dado que ele possui uma determinada habilidade.

**Quadro 2 – Modelos matemáticos da TRI**

| Natureza do item | Modelos                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Características                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dicotômicos      | Logístico de três parâmetros (ML3)<br>Logístico de dois parâmetros (ML2)<br>Logístico de um parâmetro (ML1)                                                                                                                                                                              | Modelos utilizados para análise de resposta de múltipla escolha (certo ou errado) ou de resposta aberta (avaliada de forma dicotomizada).                                                                                                                                                             |
| Não dicotômicos  | Modelo de Resposta Nominal<br>Modelo de Resposta Gradual<br>Modelo de Resposta Gradual Modificado<br>Modelo de Escala Gradual<br>Modelo de Crédito Parcial<br>Modelo de Crédito Parcial Generalizado<br>Modelo de Degraus para análise de Crédito Parcial<br>Modelo de Resposta Contínua | Modelos utilizados para análise de resposta de múltipla escolha ou de resposta aberta, que são avaliados de forma gradual, ou seja, os itens são elaborados ou corrigidos de modo que as opções de resposta estão ordenadas ao longo de um contínuo, como nas escalas de Likert. Nesses modelos não é |

|  |                                                   |                                                                                                                                            |
|--|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Modelo de Resposta para Itens de Múltipla Escolha | considerado somente se o indivíduo respondeu à alternativa correta ou não, mas leva-se em conta, também, qual foi a resposta dada por ele. |
|--|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

\*Adaptado de Almeida, 2009

A TRI surge como alternativa à Teoria Clássica dos Testes (TCT), dentro da psicometria médica, basicamente em função das limitações da teoria tradicional. Apesar de ser um modelo mais complexo que o modelo da TCT, a TRI consegue explicar mais coisas. As principais vantagens da TRI são: a) cálculo do nível de aptidão do sujeito independe da amostra de itens utilizados (*not test-dependent*); b) o cálculo dos parâmetros dos itens (dificuldade e discriminação) independe da amostra de sujeitos utilizada (*not group-dependent*); c) A TRI permite emparelhar itens com a aptidão do sujeito.

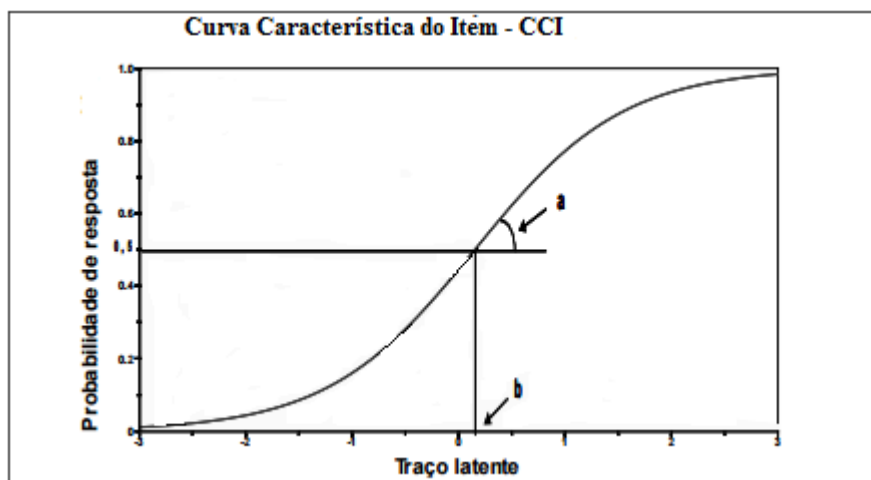


Figura 5 – Exemplo de Curva característica do item

Segundo Pasquali (2003) a TRI teve seu início entre 1935 e 1940, entretanto apenas em 1952 com o trabalho de Lord (1952) origina-se a TRI moderna. Essa metodologia ganhou força no campo dos testes em meados da década de 80 com o avanço da informática, o desenvolvimento de equipamentos e softwares mais sofisticados, capazes de atender a complexidade dos modelos matemáticos. Os softwares mais utilizados atualmente são: BILOG, BILOG-MG, MULTILOG 6, TESTFACT, PARSCALE 3.2, XCALIBRE, RUMM E R (ALMEIDA, 2009).

Na literatura já existem inúmeros estudos com a aplicação da TRI. Várias áreas de conhecimento já utilizam as vantagens dessa metodologia para avaliação nas áreas de educação, gestão de qualidade, saúde, avaliação de satisfação de consumidor, entre outros.

Neste estudo, o traço latente pode ser entendido como o construto nível de coordenação do cuidado, o qual permite estimar para cada item uma probabilidade de resposta das EqAB para os domínios estudados. Neste sentido, a TRI poderá fornecer outras informações sobre a coordenação do cuidado na atenção básica brasileira a partir do instrumento do PMAQ-AB.

### **3 Objetivos**

#### **3.1 Geral**

Verificar a qualidade das variáveis do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica para avaliar a atenção básica como coordenadora do cuidado no Brasil.

#### **3.2 Específicos**

- I. Identificar quais os elementos que mais contribuem para avaliar o nível de coordenação do cuidado, a partir do questionário de avaliação externa do PMAQ-AB;
- II. Construir uma escala de nível de coordenação do cuidado exercido pelas equipes de atenção básica;
- III. Descrever e analisar os níveis de coordenação construídos.

## **4 Metodologia**

### **4.1 Tipo de estudo e população**

Estudo transversal fundamentado na Teoria de Resposta ao Item (TRI), a partir de dados obtidos do inquérito de pesquisa realizado pelo Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde (DAB/MS) no ano de 2012. Os dados foram coletados na fase de avaliação externa do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica, em parceria com instituições de pesquisa e ensino em todo o país. Participaram do estudo 17202 equipes de atenção básica (EqAB) que aderiram ao PMAQ-AB, em caráter voluntário, representando um percentual aproximado de 50% das equipes cadastradas no ano de 2011.

### **4.2 As variáveis**

Este estudo utilizou perguntas do questionário de avaliação externa do primeiro ciclo do PMAQ-AB. A avaliação externa é a terceira fase do PMAQ-AB, complementar a outras três fases: a primeira, formalização da adesão e contratualização de municípios e equipes; a segunda, a fase do desenvolvimento; e a última, dando a conformação de um processo cíclico e sistemático, a fase de recontratualização. O questionário utilizado tem como objetivo a averiguação das condições de acesso e de qualidade da totalidade de municípios e EqAB participantes. É constituído por três módulos: Módulo I – observação da Unidade Básica de Saúde (UBS), relacionado à avaliação de estrutura pelos examinadores; Módulo II – entrevista com um profissional sobre o processo de trabalho da EAB; e Módulo III – entrevista com o usuário da UBS para verificação da satisfação e condições de acesso e utilização de serviços de saúde (PINTO; SOUZA; FLORÊNCIO, 2012). Para este estudo, foram utilizadas apenas as perguntas do módulo II do questionário do PMAQ-AB.

#### **4.2.1 Seleção e exploração das variáveis**

A abordagem das variáveis do PMAQ-AB, aqui tratadas como itens, foi baseada em domínios e concepções para coordenação do cuidado verificados na literatura. Inicialmente, utilizaram-se as questões para certificação de desempenho das equipes como coordenadora do cuidado, juntamente com as ações de integração e de resolubilidade. No entanto, a convergência dos dados não foi adequada no modelo. Dessa forma, por meio de consenso de grupo formado por pesquisadores, foram

selecionados 35 itens do questionário do módulo II, além da concepção adotada pelo MS para a equipe coordenadora do cuidado (Quadro 3 – APÊNDICE A).

Todos os itens foram recodificados de forma obter categorias de respostas ordenadas entre si, do pior cenário ao melhor cenário, dependendo do contexto de cada item. Os cenários aqui considerados remetem à posição da equipe em relação a qualidade do cuidado prestado. Os itens com respostas múltiplas foram categorizados considerando a frequência de respostas das equipes e o ordenamento em cenários. Oito itens relacionados aos exames solicitados pela equipe foram agrupados em um único item, com duas categorias de resposta: solicita ou não todos os exames. A categoria “não sabe/não respondeu” foi considerada como dado faltante.

O questionário do PMAQ-AB possui itens dicotômicos e politômicos com categorias de respostas que podem ser ordenadas. Neste sentido, o modelo da TRI para respostas graduadas - Samejima's Graded Response Model (GRM) - foi utilizado para obtenção de escores associados ao nível de coordenação. (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000). O ajuste dos dados ao modelo GRM foi efetuado no ambiente de programação do software estatístico R, por meio do pacote ltm.<sup>15</sup> Como ferramentas estatísticas auxiliares na seleção dos itens, foram utilizados o coeficiente alfa de Cronbach para análise da consistência interna dos itens e o coeficiente de Spearman para a análise da correlação entre os itens e com o escore total.

As suposições de unidimensionalidade e independência dos itens foram avaliadas para garantir a adequação do modelo. Neste sentido, o conjunto de itens selecionados deve medir apenas um traço latente, o nível de coordenação do cuidado. Além disso, para um dado nível de coordenação, as respostas das equipes para qualquer item devem ser independentes. O coeficiente alfa ( $\alpha$ ) de Cronbach foi utilizado na verificação da consistência interna dos itens para o construto coordenação e a matriz de correlação policórica foi utilizada para avaliar a correlação entre os itens e busca por itens redundantes. A unidimensionalidade do modelo foi verificada por meio da análise de componentes principais.

Para cada item analisado, foi avaliada a probabilidade de resposta das equipes de atenção básica em função nível de coordenação do cuidado por meio das Curvas Características dos Itens - CCI (APÊNDICE B). Esta etapa teve como objetivo avaliar a capacidade de discriminação de cada item da composição final do instrumento de mensuração.

Em uma análise prévia, foram removidos aqueles itens que não obtiveram um comportamento adequado ao modelo, ou seja, que não foram capazes de diferenciar as equipes quanto ao nível de coordenação do cuidado. O Quadro 4 mostra o modelo de mensuração final, com os itens e as categorias de respostas utilizados.

### **4.3 Procedimentos analíticos**

#### **4.3.1 Estimação dos parâmetros dos itens e das habilidades**

A estimação dos parâmetros na TRI é conhecida como calibração e, geralmente, utiliza o Método da Máxima Verossimilhança (MMV), através da aplicação de processos iterativos computacionais. Nesta fase fez-se uma análise da convergência dos dados para a estimação dos parâmetros dos itens e das habilidades das EqAB.

O parâmetro de discriminação permite investigar a capacidade do item em distinguir indivíduos com respeito ao nível de coordenação do cuidado. Na prática, o parâmetro de discriminação assume valores entre 0 e 3, não admitindo valores negativos. Neste modelo, o parâmetro de locação corresponde ao nível de coordenação em que a probabilidade de escolha da EqAB de uma categoria de resposta é superior a 50%. Os valores deste parâmetro são expressos na mesma escala dos escores (-3 a +3).

Com o ajuste do modelo foi obtido os valores estimados dos parâmetros dos itens e o escore associado ao nível de coordenação de cada equipe. Posteriormente, foi realizada análise descritiva dos escores, considerando-se a distribuição de frequências, medidas de tendência central e dispersão. A escala de escores foi mantida na escala usual da TRI (-3 a +3) e dividida em faixas de níveis de coordenação.

#### **4.3.2 Agregando os níveis de coordenação do cuidado**

A análise da escala de habilidade obtida foi realizada em quatro intervalos, correspondendo a posição ocupada pelas equipes na escala: muito acima da média, acima da média, abaixo da média e muito abaixo da média. As categorias de níveis corresponderam aos intervalos de notas obtidas: a) notas maiores que 1,5; b) notas maiores que zero e menores ou iguais a 1,5; c) notas maiores que -1,5 e menores ou iguais a zero; e d) notas menores ou iguais a -1,5.

**Quadro 4 – Subdimensões e itens utilizados na análise do atributo coordenação do cuidado nas equipes participantes do PMAQ, Módulo II, Brasil, 2012**

| <b>Subdimensões do PMAQ</b>                  | <b>Itens</b>                                                                                                                                                               | <b>Categorias de respostas</b>                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Educação permanente</b>                   | A equipe participa ou participou da Telessaúde no último ano?                                                                                                              | 1. Não<br>2. Sim                                                                                                                                                                                   |
|                                              | A equipe utiliza a Telessaúde para segunda opinião formativa, telediagnóstico e teleconsultoria?                                                                           | 1. Não<br>2. Sim                                                                                                                                                                                   |
| <b>Apoio Matricial</b>                       | Qualificação clínica com participação de equipes de apoio matricial é tema de reunião de equipe?                                                                           | 1. Não<br>2. Sim                                                                                                                                                                                   |
|                                              | Ações realizadas pelos profissionais de apoio matricial junto a equipe.                                                                                                    | 1. Nenhuma ação<br>2. De 1 a 5 ações<br>3. Acima de 6 ações                                                                                                                                        |
|                                              | A equipe recebe apoio de profissionais do NASF?                                                                                                                            | 1. Não<br>2. Sim                                                                                                                                                                                   |
|                                              | A equipe recebe apoio de profissionais do CAPS?                                                                                                                            | 1. Não<br>2. Sim                                                                                                                                                                                   |
|                                              | A equipe recebe apoio de profissionais e especialistas da rede?                                                                                                            | 1. Não recebe apoio<br>2. Apoio de 1 a 10 CBO<br>3. Apoio de mais de 10 CBO                                                                                                                        |
| <b>Organização de prontuários</b>            | A equipe possui prontuário eletrônico integrado a outros pontos de atenção?                                                                                                | 1. Não<br>2. Sim                                                                                                                                                                                   |
| <b>Organização da agenda</b>                 | A agenda é compartilhada entre os profissionais da equipe?                                                                                                                 | 1. Não<br>2. Sim                                                                                                                                                                                   |
| <b>Cuidado no domicílio</b>                  | A equipe realiza busca ativa no território (Respiratórios sintomáticos, faltosos (gestantes, hipertensos e diabéticos) e mulheres para acompanhamento de citopatológicos)? | 1. Realiza em até 6 casos<br>2. Realiza em todos os casos (sintomáticos respiratórios, faltosos e mulheres em acompanhamento)                                                                      |
|                                              | A equipe possui levantamento/mapeamento dos usuários adstritos que necessitam receber cuidados no domicílio?                                                               | 1. Não<br>2. Sim                                                                                                                                                                                   |
| <b>A equipe como coordenadora do cuidado</b> | Formas de encaminhamento para consultas especializadas.                                                                                                                    | 1. Usuário busca a marcação da consulta e/ou não há percurso definido.<br>2. Paciente sai da Unidade com consulta agendada e/ou a consulta é marcada pela Unidade, com aviso posterior ao usuário; |
|                                              | A equipe mantém registro dos usuários de maior risco encaminhados para outros pontos de atenção?                                                                           | 1. Não<br>2. Sim                                                                                                                                                                                   |
|                                              | A equipe possui protocolos com definição de diretrizes terapêuticas?                                                                                                       | 1. Possui menos de 7 protocolos<br>2. Possui 7 ou mais protocolos                                                                                                                                  |

Quadro 4 (continuação)

|                                     |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | A equipe solicita os exames para acompanhamento de condições de saúde?                                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solicita todos os exames para menos de 7 condições de saúde.</li> <li>2. Solicita todos os exames para 7 a 8 condições de saúde;</li> </ol> |
| <b>Integração à rede de atenção</b> | Existe central de marcação disponível para o encaminhamento dos usuários para os demais pontos de atenção?            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Não</li> <li>2. Sim</li> </ol>                                                                                                              |
|                                     | A equipe possui as referências e fluxos definidos?                                                                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Não</li> <li>2. Sim</li> </ol>                                                                                                              |
|                                     | Com que frequência os profissionais da atenção básica entram em contato com os especialistas para trocar informações? | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nunca</li> <li>2. Sim, algumas vezes</li> <li>3. Sempre</li> </ol>                                                                          |
|                                     | Com que frequência os especialistas entram em contato com os profissionais da atenção básica para trocar informações? | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nunca</li> <li>2. Sim, algumas vezes</li> <li>3. Sempre</li> </ol>                                                                          |
|                                     | Qual o fluxo institucional de comunicação?                                                                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Não existe fluxo</li> <li>2. Existem de 1 a 3 Fluxos</li> <li>3. Existem acima de 4 fluxos</li> <li>4.</li> </ol>                           |
|                                     | Qual o canal de comunicação disponível (telefone/internet)?                                                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Não</li> <li>2. Sim (telefone e internet)</li> </ol>                                                                                        |
|                                     | Há uma lista de contato na UBS com os especialistas da rede SUS, com telefones e/ou e-mails?                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Não</li> <li>2. Sim</li> </ol>                                                                                                              |

#### **4.3.3 Interpretação dos escores**

Para interpretação dos níveis dos escores foi utilizado o recurso de associar pequenos textos às respostas das categorias dos itens, por meio da criação de um dicionário de palavras. Esses textos foram organizados em gráficos do tipo nuvem de palavras. Esse recurso auxiliou, a partir da distribuição de frequências das respostas aos itens, na interpretação dos escores obtidos e na visualização da sua relação com características do nível de coordenação na qual se situa determinada equipe. Dessa forma, a posição assumida por cada equipe de atenção básica na escala de nível de coordenação permitiu evidenciar os elementos de coordenação do cuidado que contribuíram no desempenho das equipes.

#### **4.4 Aspectos éticos**

O estudo cumpre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos estabelecidas na resolução 196 de 10 de outubro de 1996. Foi aprovada pelo comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais, em 30/05/12, registro nº 28804.

## 5 Resultados

### 5.1 O modelo de mensuração da coordenação do cuidado

Foram selecionados 35 itens do módulo II do questionário do PMAQ-AB, mas apenas vinte e dois permaneceram no modelo final. Após avaliação inicial, alguns itens não demonstraram um comportamento adequado na análise dos gráficos da CCI. Neste sentido, optou-se por realizar alterações nesses itens para melhor ajuste do modelo. Algumas categorias de resposta foram agrupadas e outros itens foram excluídos por não serem capazes de discriminar as equipes quanto ao nível de coordenação do cuidado.

Os itens do questionário do PMAQ-AB que apresentavam respostas múltiplas foram analisados a partir da soma das diferentes respostas possíveis, com o objetivo de ordenar as respostas do melhor cenário ao pior cenário. De outro modo, as variáveis II.17.4 a II.17.12 do PMAQ-AB foram agrupadas em um único item, “A equipe solicita os exames para acompanhamento das condições de saúde”. As novas categorias de respostas criadas foram baseadas, principalmente nas frequências de respostas das equipes participantes. Entretanto, apesar da possibilidade do emprego de um certo grau de subjetividade na composição dos itens, a TRI permitiu a melhor adequação para cada item. A forma como foram tratados e as etapas de análise podem ser verificadas no Apêndice C – Quadro 5.

Os itens excluídos por meio da análise das CCI(s) foram: modelo-padrão para preenchimento de prontuários; descrição da hipótese diagnóstico/problema ou condição no prontuário; descrição dos exames solicitados no prontuário; prontuário eletrônico implantado na equipe; serviço disponível para remoção do usuário; programação de consultas e ações para usuários que necessitam de cuidado continuado; fichas de encaminhamento para os demais pontos de atenção (Apêndice D).

A partir da seleção dos itens que comporiam o modelo final, foi criada a ilustração gráfica do modelo de avaliação da coordenação do cuidado das equipes participantes do primeiro ciclo do PMAQ-AB (Figura 6). O modelo consiste na avaliação do processo de trabalho, na perspectiva das equipes participantes do PMAQ-AB, com vistas a identificar a relação entre o nível de coordenação do cuidado e as respostas necessárias para o cuidado coerente e abrangente. O círculo verde

demonstra a capacidade organizacional das equipes para coordenar o cuidado. Versão adaptada do Atlas de Medidas de Coordenação (MCDONALD et al, 2014).

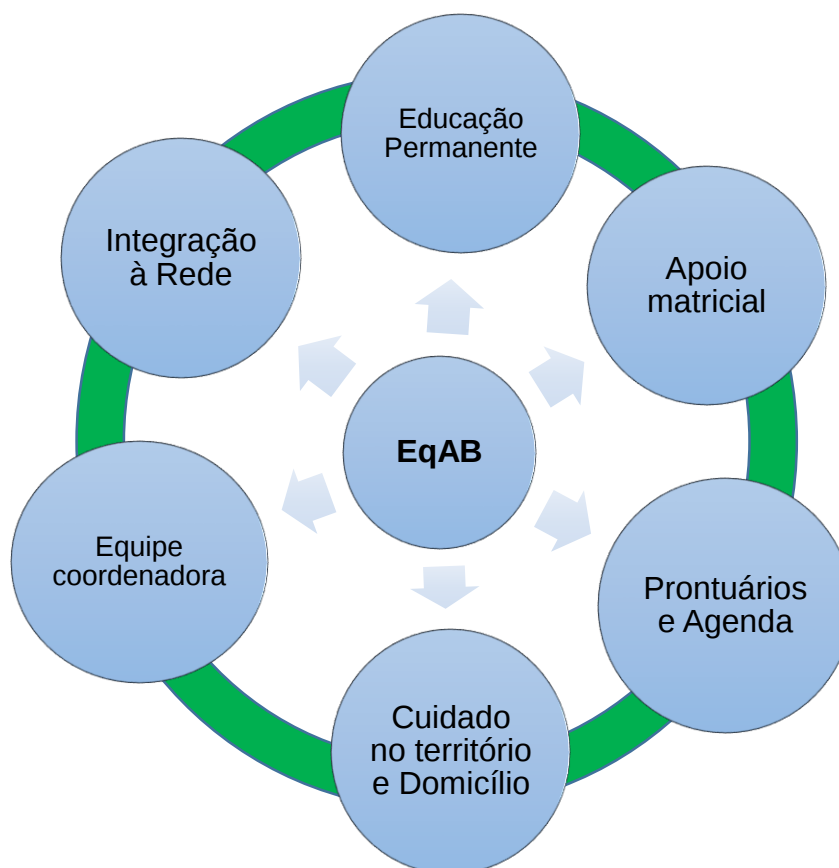


Figura 6 – Modelo de avaliação da coordenação do cuidado: perspectiva dos profissionais de saúde (EqAB); coordenação (círculo verde); domínios da coordenação do cuidado na APS (círculos menores), Brasil.

A Tabela 1 e a figura 7 apresentam os 22 itens utilizados no modelo final, sendo que dezessete itens ficaram com duas categorias de respostas e cinco itens ficaram com três categorias de respostas. Analisando as respectivas proporções para cada categoria de resposta, destacamos os itens que tiveram maior frequência na categoria de resposta mais baixa: participação no Telessaúde no último ano (75,40%); uso do Telessaúde para segunda opinião formativa, telediagnóstico e teleconsultoria (80,36%); e prontuário eletrônico integrado aos outros pontos da rede (88,89%). Por outro lado, aqueles que apresentaram maior frequência na categoria de resposta mais alta foram: presença de central de marcação de consultas (90,68%); agenda compartilhada pela equipe (77,28%); solicitação de todos os exames de acompanhamento para diversas condições de saúde (transmissíveis, não transmissíveis e de atenção à saúde da mulher e da criança menor de dois anos)

(71,19%); e levantamento e mapeamento de necessidade do cuidado domiciliar (70,37%).

**Tabela 1 – Distribuição da frequência de equipes por categoria de resposta. PMAQ, Brasil, 2012.**

| ITENS                                              | Proporção de categorias de resposta (%) |             |             |               |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------|-------------|---------------|
|                                                    | Categoria 1                             | Categoria 2 | Categoria 3 | Dado faltante |
| 1. Participação Telessaúde*                        | 75,40                                   | 23,67       | -           | 0,93          |
| 2. Uso Telessaúde*                                 | 80,36                                   | 18,71       | -           | 0,93          |
| 3. Qualificação clínica*                           | 53,01                                   | 46,91       | -           | 0,09          |
| 4. Ações de Apoio matricial**                      | 14,72                                   | 41,27       | 43,12       | 0,89          |
| 5. Apoio do NASF*                                  | 42,44                                   | 56,10       | -           | 1,46          |
| 6. Apoio do CAPS*                                  | 57,26                                   | 41,79       | -           | 0,95          |
| 7. Apoio de especialistas***                       | 31,96                                   | 39,22       | 27,28       | 1,55          |
| 8. Prontuário eletrônico integrado*                | 88,89                                   | 11,01       | -           | 0,10          |
| 9. Agenda compartilhada pela equipe*               | 22,29                                   | 77,28       | -           | 0,42          |
| 10. Formas de encaminhamento****                   | 32,65                                   | 67,27       | -           | 0,08          |
| 11. Registro de usuários de maior risco*           | 53,16                                   | 46,27       | -           | 0,57          |
| 12. Protocolos terapêuticos*****                   | 38,37                                   | 61,63       | -           | -             |
| 13. Solicitação de exames+                         | 28,81                                   | 71,19       | -           | -             |
| 14. Central de marcação*                           | 9,31                                    | 90,68       | -           | 0,01          |
| 15. Referências e fluxos definidos*                | 42,47                                   | 55,48       | -           | 2,05          |
| 16. Troca de informação<br>EqAB/Especialistas++    | 33,15                                   | 52,30       | 14,54       | 0,01          |
| 17. Troca de informação<br>Especialistas/EqAB++    | 51,74                                   | 41,73       | 6,52        | 0,01          |
| 18. Fluxo institucional de<br>comunicação+++       | 52,11                                   | 39,93       | 7,96        | -             |
| 19. Telefone/internet*                             | 59,13                                   | 40,87       | -           | -             |
| 20. Lista de contato dos especialistas*            | 56,98                                   | 43,01       | -           | 0,01          |
| 21. Busca ativa no território++++                  | 43,11                                   | 56,87       | -           | 0,02          |
| 22. Levantamento/mapeamento<br>cuidado domiciliar* | 29,63                                   | 70,37       | -           | -             |

\*1- Não; 2- Sim

\*\* 1- Nenhuma ação; 2- De 1 a 5 ações; 3- Acima de 6 ações

\*\*\* 1- Não recebe apoio; 2- Apoio de 1 a 10 CBO; 3- Apoio de mais de 10 CBO

\*\*\*\* 1- Usuário busca a marcação da consulta e/ou não há percurso definido; 2- Paciente sai da Unidade com consulta agendada e/ou a consulta é marcada pela Unidade, com aviso posterior ao usuário;

\*\*\*\*\* 1- Possui menos de 7 protocolos; 2- Possui 7 ou mais protocolos

+ 1- Solicita todos os exames para menos de 7 condições de saúde; 2- Solicita todos os exames para 7 a 8 condições de saúde;

++ 1- Nunca; 2- Sim, algumas vezes; 3- Sempre

+++ 1- Não existe fluxo; 2- Existem de 1 a 3 Fluxos; 3- Existem acima de 4 fluxos

++++ 1- Realiza em até 6 casos (sintomáticos respiratórios, faltosos e mulheres em acompanhamento); 2- Realiza em todos os casos

Entre os itens com três categorias de resposta, o número de ações de apoio matricial recebido pelas equipes apresentou maior número de respostas positivas para o melhor cenário (43,12%). De forma diferente, um número menor de equipes respondeu a categoria de melhor cenário para a troca frequente de informações entre os especialistas da rede e os profissionais da atenção básica (6,52%) e para a existência de mais de quatro fluxos de comunicação instituídos (7,96%).

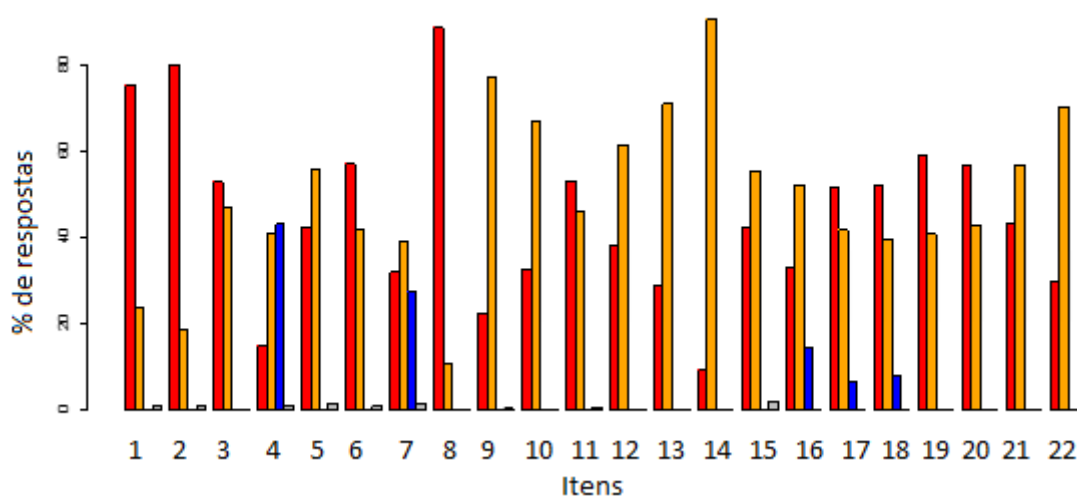


Figura 7 – Distribuição da proporção de categorias de respostas (vermelho – pior cenário; laranja – cenário intermediário e/ou melhor cenário; azul – melhor cenário; e cinza – dados faltantes).

A tabela 2 mostra os valores estimados dos parâmetros de discriminação (“a”) e de locação (“b1” e “b2”) dos itens. Os parâmetros de locação “b1” e “b2” representam os itens com duas e três categorias de respostas, respectivamente. Além disso, foi colocado os valores de consistência interna com a retirada do item e da correlação de cada item com o escore total.

Em relação à consistência interna de todos os itens, o coeficiente  $\alpha$  de Cronbach geral foi de 0,8018. A correlação dos itens com a nota final variou entre 0,258 (solicitação de exames) a 0,767 (número de fluxos de comunicação instituídos). Destes itens, Quatro itens apresentaram baixa correlação com o escore total (itens 8, 9, 13, 14), contudo decidiu-se por mantê-los no modelo devido à sua importância no conceito de coordenação e à sua utilização pelo MS.

A existência de canal de comunicação (2,618), o maior número de fluxos institucionais de comunicação (2,429) (discussão de casos, reuniões técnicas com especialistas, Telessaúde, teleconferência, prontuário eletrônico, ficha de referência/contra referência e comunicação eletrônica) apresentaram maior poder de

discriminação. O menor poder de discriminação foi: “a equipe solicita todos exames para acompanhamento de hipertensos, diabéticos, pré-natal, saúde da mulher (50 a 69 anos), tuberculose, hanseníase, HIV/Hepatite e sífilis” (0,569).

Em relação a locação do item, destaca-se a categoria de resposta “sempre” para a frequência com que os especialistas da rede entram em contato com os profissionais da atenção básica para troca de informações (2,988), seguido do item que avalia se a equipe possui o prontuário eletrônico integrado aos outros pontos da rede (2,632). Isto quer dizer que equipes com alto nível de coordenação têm uma probabilidade alta de contar com o contato frequente entre especialistas da rede e os profissionais da atenção básica, assim como de ter o prontuário eletrônico integrado aos outros pontos da rede.

Para avaliar a unidimensionalidade do conjunto de variáveis, foi utilizada a análise de componentes principais. O primeiro componente explicou 28,4% da variabilidade do total do conjunto das variáveis, seguido do segundo componente, que explicou 8,3% da variabilidade total. Essa forte queda no percentual de variabilidade entre o primeiro e segundo componentes é um indício de que a suposição de unidimensionalidade para o conjunto de itens pode ser considerada válida (figura 8).

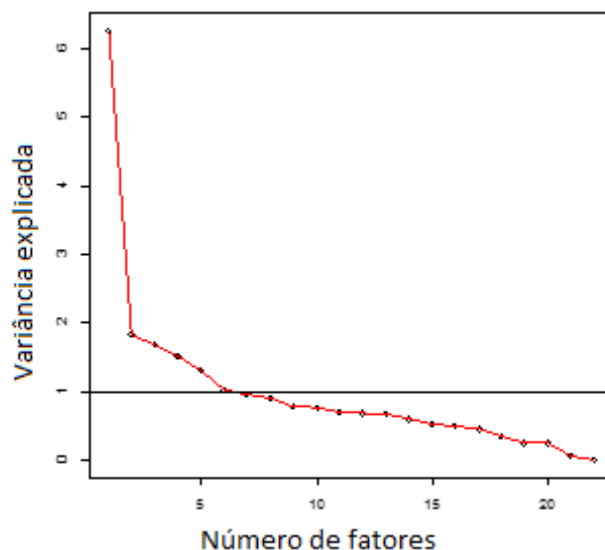


Figura 8 – Avaliação de suposição de unidimensionalidade do conjunto de itens utilizados no modelo por meio da análise de componentes principais.

**Tabela 2 –Distribuição das estimativas dos parâmetros de discriminação e locação, consistência interna e correlação com o escore total dos itens.**

| Item                                           | Parâmetros * |        |       | Consistência interna | Correlação com o escore total |
|------------------------------------------------|--------------|--------|-------|----------------------|-------------------------------|
|                                                | a            | b1     | b2    | Total (0,8018)       |                               |
| 1. Participação Telessaúde                     | 0,807        | 1,630  | -     | 0,7973               | 0,328                         |
| 2. Uso do Telessaúde                           | 0,839        | 1,979  | -     | 0,7977               | 0,313                         |
| 3. Qualificação clínica em reunião de equipe   | 1,108        | 0,139  | -     | 0,7899               | 0,483                         |
| 4. Ações de apoio matricial                    | 1,266        | -1,753 | 0,276 | 0,7839               | 0,568                         |
| 5. Apoio do NASF**                             | 0,752        | -0,413 | -     | 0,7950               | 0,353                         |
| 6. Apoio do CAPS***                            | 0,814        | 0,446  | -     | 0,7945               | 0,377                         |
| 7. Apoio de especialistas                      | 0,766        | -1,091 | 1,390 | 0,7966               | 0,391                         |
| 8. Prontuário eletrônico integrado             | 0,905        | 2,632  | -     | 0,8001               | 0,271                         |
| 9. Agenda compartilhada pela equipe            | 0,588        | -2,264 | -     | 0,8008               | 0,246                         |
| 10. Formas de encaminhamento                   | 0,832        | -0,995 | -     | 0,7967               | 0,371                         |
| 11. Registro de usuários de maior risco        | 0,844        | 0,192  | -     | 0,7944               | 0,395                         |
| 12. Protocolos terapêuticos                    | 1,011        | -0,567 | -     | 0,7932               | 0,445                         |
| 13. Solicitação de exames                      | 0,569        | -1,703 | -     | 0,8003               | 0,258                         |
| 14. Central de marcação                        | 0,900        | -2,872 | -     | 0,8005               | 0,259                         |
| 15. Referências e fluxos definidos             | 1,202        | -0,276 |       | 0,7901               | 0,510                         |
| 16. Troca de informação EqAB/Especialistas     | 0,989        | -0,833 | 2,125 | 0,7922               | 0,485                         |
| 17. Troca de informação Especialistas/EqAB     | 1,040        | 0,089  | 2,988 | 0,7915               | 0,486                         |
| 18. Fluxo institucional de comunicação         | 2,429        | 0,063  | 1,747 | 0,7822               | 0,767                         |
| 19. Telefone/internet                          | 2,618        | 0,276  | -     | 0,7860               | 0,749                         |
| 20. Lista de contato dos especialistas         | 0,995        | 0,341  | -     | 0,7930               | 0,448                         |
| 21. Busca ativa no território                  | 0,680        | -0,450 | -     | 0,7974               | 0,329                         |
| 22. Levantamento/mapeamento cuidado domiciliar | 0,768        | -1,267 | -     | 0,7972               | 0,338                         |

\* “a” (discriminação); “b1” (categoria de resposta 2); “b2” (categoria de resposta 3); \*\* NASF – Núcleo de Apoio à Saúde da Família; \*\*\* CAPS – Centro de Apoio Psicossocial;

Dois itens apresentaram redundância na matriz de correlação policórica. Entretanto, optou-se por mantê-los no modelo devido a importância dos mesmos no modelo final. Considerou-se que o uso da ferramenta telessaúde (item 2) para uma segunda opinião formativa, telediagnóstico e teleconsultoria possui uma relevância complementar à simples participação no telessaúde (item 1).

## 5.2 O escore de coordenação

Uma vez estimados os parâmetros dos itens e das habilidades das equipes numa mesma métrica, foram obtidos os escores de nível de coordenação. Os escores das equipes foram distribuídos numa escala de habilidade com notas que variaram entre -2,6730 (mínima) e 2,8350 (máxima), com uma média de 0,0095 e mediana 0,0029 (Figura 9).

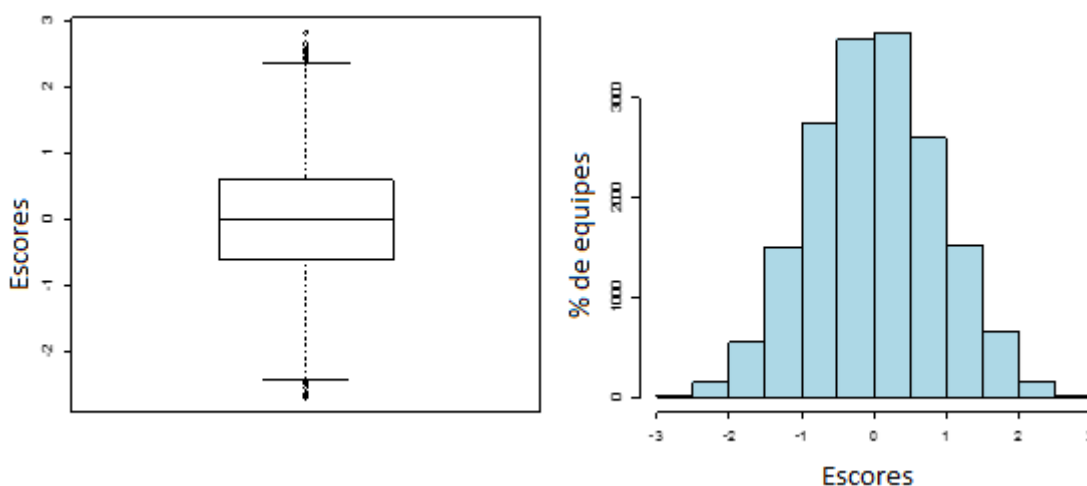


Figura 9 – Distribuição da frequência de equipes de atenção básica segundo notas de habilidade para coordenação do cuidado.

Em uma análise prévia das respostas das equipes foi possível explorar as diferenças observadas entre equipes quanto ao nível de coordenação do cuidado. Nas figuras 10 e 11, podemos avaliar a diferença na proporção de categorias de resposta para cada item. As equipes com piores posições (25%) na escala de habilidade apresentaram maior proporção de categorias de respostas mais baixas, ao contrário dos 25% de equipes com melhores resultados. Estas apresentaram maior proporção de categorias de respostas altas, que denotam um cenário melhor na qualidade da atenção prestada.

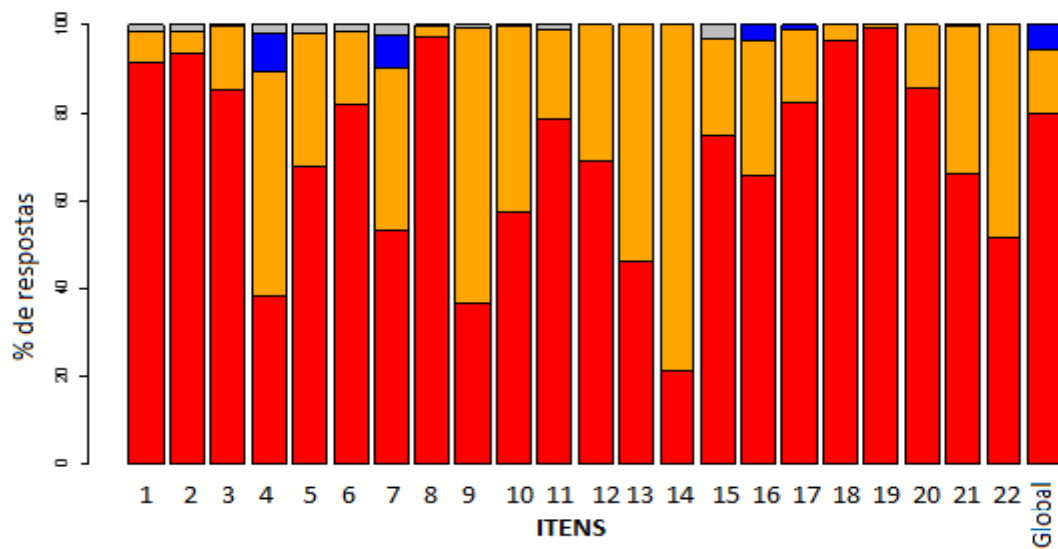


Figura 10 – Equipes (25%) com piores escores (vermelho – pior cenário; laranja – cenário intermediário e/ou melhor cenário; azul – melhor cenário; e cinza – dados faltantes).

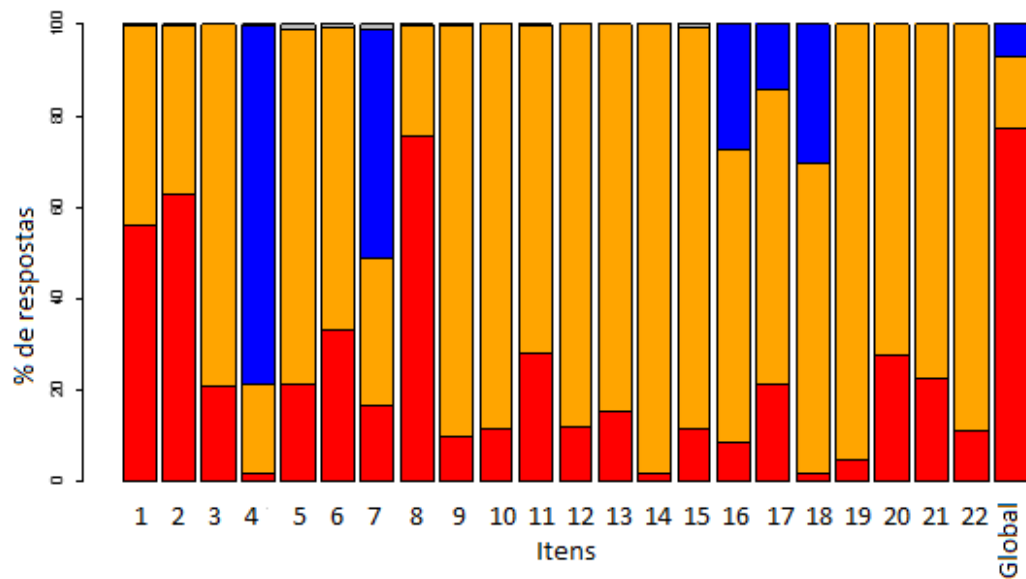


Figura 11 – Equipes (25%) com melhores escores (vermelho – pior cenário; laranja – cenário intermediário e/ou melhor cenário; azul – melhor cenário; e cinza – dados faltantes).

A partir dos escores obtidos e continuando a exploração dos resultados, foi realizada a separação das categorias de respostas mais altas e as mais baixas,

ordenando-as pela mediana. A figura 12 mostra que as equipes que escolheram categorias de respostas mais altas tendem a ocupar uma posição mais alta na escala de nível de coordenação (mediana entre 0 e 2). Por outro lado, a figura 13 mostra que equipes que escolheram categorias de respostas mais baixas tendem a ocupar posições inferiores com medianas que variaram de -1 a 0.

Além disso, comparando os itens lado a lado, a posição das equipes por escores em relação a cada item variou diferentemente, tanto em posição central quanto em dispersão. Como exemplo, a categoria máxima do item 18 (fluxos institucionais de comunicação) colocou 50% das equipes em posição de maior habilidade que os outros itens e com menor distância entre os escores máximo e mínimo. De outro modo, as equipes que escolheram a categoria mais baixa do item 4 (número de ações de apoio matricial) tenderam a ocupar posições inferiores na escala de nível de coordenação.

Vale ressaltar a presença de equipes além dos limites inferiores e superiores de escores em relação aos itens, supondo que mesmo as equipes com escores muito baixo podem ter escolhido a categoria de respostas mais alta para determinados itens e vice-versa, ou seja, equipes com escores altos escolheram categorias de respostas mais baixas para determinados itens. O item 19 (existência de canal de comunicação), por exemplo, demonstrou equipes além dos limites extremos tanto para a categoria mais alta, quanto para a categoria mais baixa

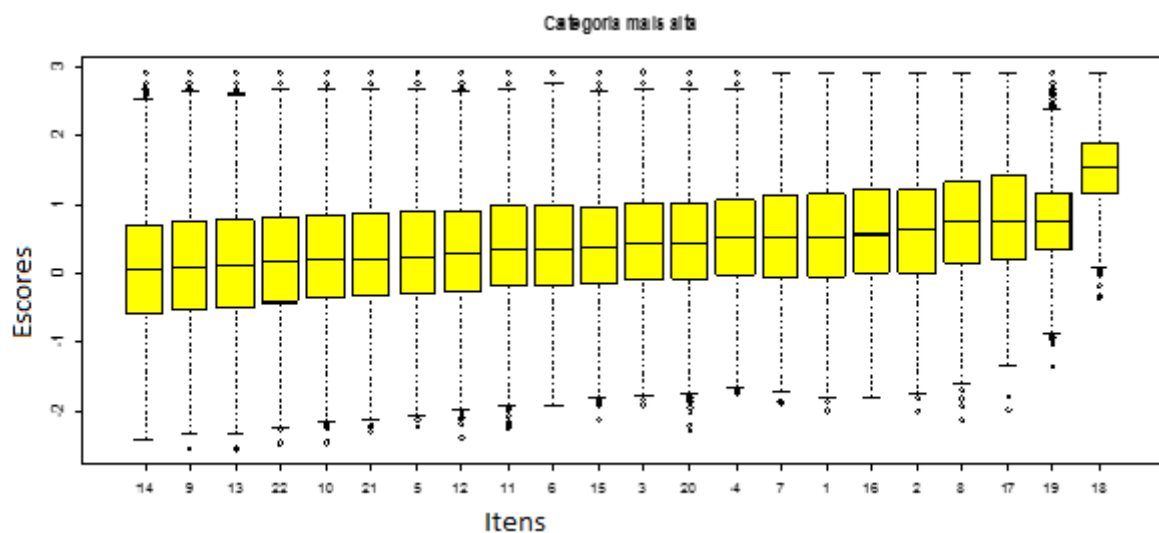


Figura 12 – Representação da posição central e de dispersão assumida pelas equipes na escala de habilidade, segundo a categoria mais alta de resposta para os itens do modelo.

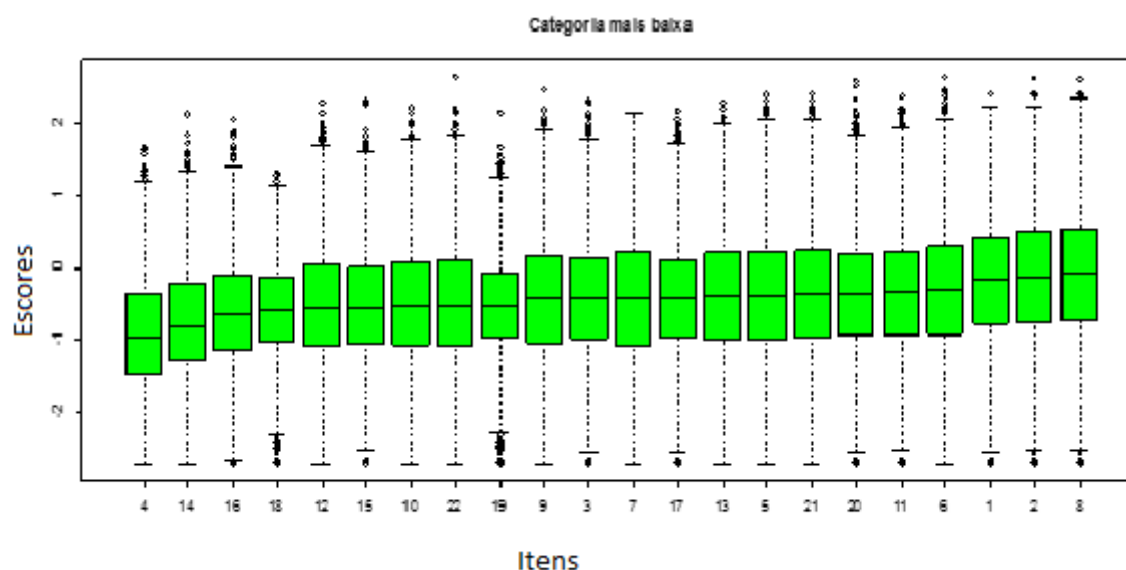


Figura 13 – Representação da posição central e de dispersão assumida pelas equipes na escala de habilidade, segundo a categoria mais baixa de resposta para os itens do modelo.

### 5.2.1 Os níveis de coordenação do cuidado

A escala construída foi dividida em quatro níveis de coordenação do cuidado: a) muito acima da média; b) acima da média; c) abaixo da média; d) muito baixo da média. A Tabela 3 mostra como ocorre a distribuição de equipes participantes do PMAQ-AB por nota e nível de habilidade. Apenas 4,84% das EqAB apresentaram um alto nível de coordenação do cuidado.

**Tabela 3 – Distribuição segundo escores e nível de coordenação. PMAQ, Brasil, 2012.**

| Escores - nível                     | Frequência absoluta<br>(n) | Frequência relativa<br>(%) |
|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| (-3 a -1,5) - Muito abaixo da média | 687                        | 4,0                        |
| (-1,5 a 0,0) - Abaixo da média      | 7486                       | 43,5                       |
| (0,0 a 1,5) - Acima da média        | 7417                       | 43,1                       |
| (1,5 a 3,0) - Muito acima da média  | 793                        | 4,6                        |
| Total                               | 16383                      | 95,2                       |
| Dados faltantes                     | 819                        | 4,8                        |
| Total                               | 17202                      | 100,0                      |

### 5.2.2 As nuvens de palavras

Para significação dos níveis construídos, os mesmos foram descritos por meio de pequenos textos associados às respostas das categorias dos itens, organizados

em nuvem de palavras. Quanto maior o tamanho e espessura das letras de cada palavra, maior foi a frequência absoluta do item no nível. Por outro lado, os itens com frequência relativa muito baixa não apareceram ou apresentaram-se com letras muito pequenas. Os itens presentes nas nuvens de palavras obtiveram uma frequência absoluta de plotagem maior que 216,25 (nível muito acima da média); 1548,00 (nível acima da média); 1819,75 (nível abaixo da média) e 2020,75 (nível muito abaixo da média).

Os itens que não apareceram nos resultados das nuvens de palavras, com frequências abaixo do valor absoluto para cada intervalo foram: Protocolos, central de marcação, registro de usuários de maior risco, agenda compartilhada pela equipe, fluxos de referências instituídos, formas de encaminhamento para consultas especializadas, solicitação de exames e as ações de apoio do NASF e CAPS.

A Figura 14 mostra um gráfico tipo nuvem de palavras com a distribuição da frequência das categorias de respostas em dois grupos de equipes com diferentes níveis de coordenação do cuidado. À esquerda, as equipes com piores (4,2%) resultados e, à direita, as equipes com melhores (4,9%) resultados. No nível de coordenação “muito abaixo da média”, as EqAB apresentaram uma maior probabilidade de não participação e de não utilização do telessaúde, bem como, maior probabilidade de não contar com fluxos institucionais de comunicação e da não existência de telefone/internet. Para as categorias de respostas mais altas, aparecerem apenas a visita domiciliar, a busca ativa e ações de apoio matricial (1 a 5 ações).

De outro modo, os itens mais frequentes no nível “muito acima da média” são as categorias de respostas mais altas dos itens: as equipes recebem mais de seis ações de apoio institucional; a qualificação clínica em reunião de equipe; presença de canal de comunicação; sim para busca ativa e cuidado no domicílio; a existência de mais de quatro fluxos de comunicação instituídos; existência de lista de contato de especialistas na unidade básica; as equipes recebem apoio de mais de dez categorias de especialistas da rede. A probabilidade de contato frequente entre os profissionais da atenção básica/especialistas e a probabilidade de uso/participação no Telessaúde foi um pouco menor. A falta de contatos entre especialistas/profissionais da atenção básica para troca de informações foi relevante.



11. ApoioRede<10 – recebem apoio de 1 a 10 ocupações profissionais diferentes de especialistas; ApoioRede>10 – recebem apoio de mais de 10 ocupações profissionais diferentes de especialistas.
12. NQualifica – não realizam qualificação clínica em reuniões de equipe; SQualifica – realizam qualificação clínica em reuniões de equipe.

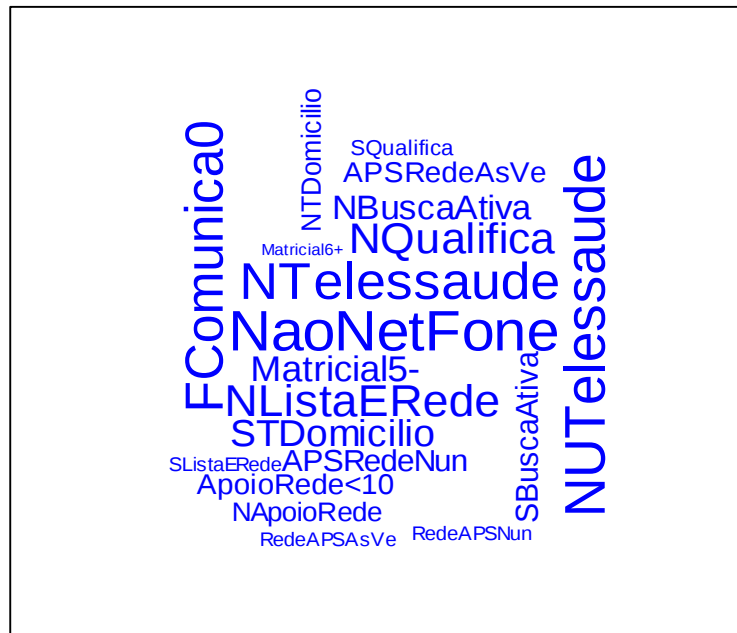
No intervalo do nível acima da média, as EqAB apresentaram maior probabilidade de contar com as ações de apoio matricial e de qualificação clínica. Também apresentaram maior probabilidade de realizar o cuidado no domicílio e a busca ativa de usuários. As ações de comunicação (Fluxos e canal de comunicação) também são expressivas nesse nível. O apoio de especialistas da rede e a presença da lista de contato de especialistas foram itens frequentes, mas com menor relação de contato e troca de informações entre atenção básica e especialistas. Verificou-se menor probabilidade de participação e uso do telessaúde (figura 15).

O intervalo com nível abaixo da média, as categorias de respostas mais baixas começam aparecer com maior frequência. Ações de comunicação, de apoio matricial, de contato e apoio matricial e de especialistas apresentam menor probabilidade de respostas positivas. Enquanto as ações no domicílio e de busca ativa e de qualificação em reunião de equipe continuam com as categorias de respostas mais altas. Significa que muito provavelmente as equipes apresentaram o melhor cenário para esses domínios (figura 16).



Figura 15 – Frequência de categorias de respostas de equipes com nível acima da média.

Observou-se que respostas relacionadas a um maior grau de comunicação, troca de informações, apoio matricial, cuidado no território e domicílio tiveram peso relevante nas equipes com maiores níveis de coordenação. Dessa forma, a presença simultânea destes atributos em maior grau pode ser considerada uma característica das equipes com posicionamento mais alto na escala do nível de coordenação.



**Figura 16 - Frequência de categorias de respostas de equipes com nível abaixo da média.**

## 6 Discussão

O estudo mostrou a qualidade dos itens do PMAQ-AB relacionados à coordenação e uma avaliação do nível de coordenação das EqAB do Brasil. A disponibilidade e transferência da informação, o apoio matricial e o cuidado no território e domicílio configuraram-se como elementos de maior importância na coordenação do cuidado prestado pelas equipes. Cada EqAB participante recebeu um escore de coordenação e, de acordo com o seu desempenho, assumiu posição em um dos quatro níveis de coordenação criados.

A importância de se construir uma escala interpretável por meio da TRI possibilitou evidenciar as dificuldades e as facilidades para coordenação do cuidado pelas equipes do PMAQ-AB, o que demonstra grande utilidade para o desenvolvimento e implementação de estratégias de acordo com o perfil de cada equipe.

A invariância dos parâmetros é outra vantagem da TRI, pois permite mensurações que não dependem do grupo e nem do instrumento, pois estão centradas na inferência e nas propriedades de cada item. Essa característica traz maior validade aos escores obtidos e podem ser analisadas ao longo do tempo, permitindo o acompanhamento dos avanços alcançados pelas equipes.

Vale ressaltar que as questões avaliadas neste estudo foram abordadas com enfoque além da concepção proposta pelo MS para coordenação. As formas de encaminhamento para consultas especializadas, o registro de indivíduos de maior risco encaminhados, a existência de protocolos com definição de diretrizes terapêuticas e o acompanhamento por meio de exames para condições (transmissíveis e não transmissíveis) de maior frequência na atenção básica foram utilizados como elementos de análise do MS para uma equipe coordenadora do cuidado. No entanto, na avaliação para certificação das equipes foram acrescentados tanto elementos de integração da APS com os outros pontos de atenção, quanto elementos de resolubilidade.

Adicionalmente, este estudo considerou outras questões interligadas ao cuidado, que se configuram no próprio contexto das equipes, no contexto de transição entre profissionais e serviços e no contexto do indivíduo e comunidade. A ampliação do contexto das intervenções pode trazer informações relevantes sobre a coordenação do cuidado (SCHANG, WAIBEL, THOMSON, 2013). Os elementos

precisam ser analisados sob a ótica dinâmica e complexa da natureza dos serviços de saúde.

Os elementos de comunicação, as ações de apoio matricial, as referências e fluxos definidos, a frequência de contato de especialistas com os profissionais da atenção básica e os protocolos terapêuticos foram os itens de maior capacidade para discriminar a coordenação e de maior correlação com o escore total. Entre os itens considerados mais “difíceis”, ou seja, que exigem um maior nível de coordenação das equipes, estão as categorias de respostas mais altas para frequência de contato entre especialistas e profissionais da atenção básica, o prontuário eletrônico integrado, o uso e a participação no Teles saúde, o apoio de especialistas da rede e os fluxos institucionais de comunicação. Esse achado, em grande parte, demonstra a importância do reconhecimento das necessidades dos indivíduos e de suas experiências anteriores de cuidado para uma atenção continuada e oportuna (STARFIELD, 2004).

Os fluxos institucionais de comunicação, como o item de maior correlação com o escore total, evidencia o quanto o cuidado prestado pelas equipes depende de outras esferas, que não estejam vinculadas estritamente às práticas e aos processos da atenção básica. Neste sentido, os gestores de saúde têm o papel fundamental de prover a estrutura necessária para que as relações do cuidado aconteçam efetivamente (VAN HOULDT, 2013b).

No entanto, para que haja relações de qualidade, a construção de espaços de confiança para apropriação de objetivos comuns é dependente de contatos frequentes para troca de informações entre serviços e profissionais (CHUERI, 2014; ALELUIA, 2014; RODRIGUES et al, 2014; DAVESON et al, 2014; CARNEIRO, 2014; FAUSTO, 2014). Essas relações quando institucionalizadas refletem uma maior capacidade de coordenar o cuidado, na medida que criam laços importantes na conformação de redes integradas. O PMAQ-AB avaliou se as equipes possuem e se beneficiam desses fluxos para um cuidado adequado. Assim, o estudo evidenciou que aquelas equipes que assumiram uma posição no maior nível de coordenação do cuidado demonstraram optar por respostas positivas para questões que consideram a proximidade nas relações entre os envolvidos no cuidado.

A capacidade das equipes para estabelecer mecanismos de troca entre profissionais e serviços é fundamental para uma atenção integral. A frequência de

itens relativos à comunicação, à frequência de trocas de informações entre APS/especialistas e à educação permanente foi relevante tanto nos níveis mais altos de habilidade quanto nos níveis abaixo da média. No entanto, as categorias de respostas foram diferentes, revelando melhores e piores cenários de cuidado, respectivamente.

O apoio recebido pelas equipes de atenção básica por diferentes profissionais na qualificação do processo de trabalho foi outro ponto forte. Equipes que receberam maior número de ações de apoio matricial apresentaram maior capacidade organizacional para o cuidado. Isto ressalta a importância do fortalecimento das relações horizontais no cotidiano de trabalho das equipes (SANTOS et al, 2015).

O compartilhamento de ações e consultas clínicas, a construção de projetos terapêuticos, a discussão de casos e dos processos de trabalho, assim como o cuidado no território e domicílio exercido por equipes multiprofissionais pode trazer qualidade às ações de saúde. Por meio de vários saberes enfrenta-se a fragmentação do cuidado, construindo coletivamente uma atenção em saúde que favoreça o indivíduo e suas necessidades. Recente relatório mostrou que o compartilhamento de objetivos comuns, o trabalho em equipe, a colaboração entre os atores, entre outros, são elementos organizacionais indispensáveis para um bom desempenho (SCHANG, WAIBEL, THOMSON, 2013).

Essas questões trazem, de certo modo, desafios e conflitos relativos a complexidade das relações interpessoais. Torna-se necessário uma equipe preparada, com constante aprimoramento dos conhecimentos, principalmente aqueles referentes ao papel de cada profissional e à interdependência das ações no processo de cuidar (DAVESON et al, 2014).

A contribuição da educação permanente na melhoria da qualidade do cuidado também foi expressiva no PMAQ-AB. Por meio tanto da participação, quanto do uso do telessaúde para segunda opinião formativa, telediagnóstico ou teleconsultoria, as equipes avaliadas assumiram melhores posições na escala de habilidade de coordenação. Sobrinho et al (2014) salientou o papel da educação permanente, como atividade de apoio matricial, no aumento da chance de obter melhor certificação no PMAQ-AB em resultados assistenciais.

As ações do PMAQ-AB desenvolvidas no território para garantia da continuidade do cuidado também apresentaram um peso relevante nos níveis de

coordenação. O cuidado no domicílio e a busca ativa de indivíduos que necessitam de monitoramento continuado, juntamente com ações de apoio matricial tiveram frequência significativa nos quatros níveis de coordenação construídos. O sucesso (ou falha) da coordenação pode estar associado mais à capacidade de resposta local do que aos fatores dos níveis do sistema (BANFIELD et al, 2013).

Para Starfield (2002) a falta de coordenação do cuidado diminui a potencialidade da longitudinalidade. Neste sentido, o acompanhamento dos indivíduos ao longo do tempo é tarefa das equipes de atenção básica, por meio do monitoramento constante das distintas condições de saúde (ALMEIDA, SANTOS E SOUZA, 2015). Além disso, para melhor acompanhamento da sua população adscrita, a equipe precisa conhecer o seu território para o planejamento adequado das ações.

Algumas limitações foram observadas neste estudo. Primeiramente, o cuidado na generalização dos resultados, visto que o número de equipes participantes no primeiro ciclo do PMAQ-AB foi controlado (até 50% do total de equipes). Além disso, a forma de adesão ao programa foi voluntária, o que pode ter levado a seleção de equipes mais comprometidas com o processo de trabalho, com consequente aumento na positividade de respostas. A própria vinculação da certificação das equipes ao repasse financeiro pode ter criado vieses nas respostas. Assim, pode ser interessante comparar os resultados encontrados neste estudo com os próximos ciclos do PMAQ-AB, onde a maioria das equipes participaram.

A segunda limitação está relacionada à falta na literatura de uma definição consensual para melhor entendimento do atributo coordenação. Vale ressaltar que a revisão de literatura não foi sistemática e não teve a pretensão de esgotar o tema. Assim, novos domínios sobre coordenação podem ser criados e validados.

A forma das questões do PMAQ-AB foi considerada como uma terceira limitação, a qual dificultou a ordenação das categorias de resposta para aplicação do modelo de GRM. Embora os itens tenham atingido os pressupostos teóricos do modelo, uma reformulação dos mesmos pode trazer maior clareza aos elementos avaliados.

Em essência, o estudo permitiu conhecer a situação de coordenação do cuidado das EqAB, com evidenciação dos elementos do PMAQ-AB que mais discriminam a coordenação e dos que exigem um maior nível de coordenação das equipes para um cuidado coerente e abrangente. Além disso, foi possível prever o

perfil de cada equipe para coordenar o cuidado, a partir do escore obtido e da posição assumida por cada uma na escala de nível de coordenação do cuidado.

O conhecimento do nível de coordenação do cuidado pode ser de grande valor para o planejamento e organização dos serviços de saúde. Neste sentido, o estudo evidenciou a capacidade de disponibilizar a informação e a frequência de contato entre os profissionais dos diversos pontos de atenção como elementos importantes para o cuidado abrangente, contínuo e de qualidade.

## 7 Referências bibliográficas

ALELUIA, IRS *Avaliação da coordenação do cuidado no âmbito da Atenção Primária à Saúde: um estudo de caso*. 2014. 115 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Instituto de Saúde coletiva da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.

ALELUIA, IRS; ALMEIDA, ER; MEDINA, MG A coordenação do cuidado pela Atenção Primária à Saúde e o Programa Nacional de melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica: contribuições para a análise. In: ALMEIDA, PF; SANTOS, AM; SOUZA, M. KB (Org.) *Atenção Primária à saúde na coordenação do cuidado em regiões de saúde* – Salvador: EDUFBA, 2015. p. 89-113.

ALMEIDA, PF, FAUSTO, MCR, GIOVANELLA, L Fortalecimento da atenção primária à saúde: estratégia para potencializar a coordenação dos cuidados. *Revista Panamericana de Salud Pública*. v. 29, n. 2, p. 84-95. 2011

ALMEIDA, VL *Avaliação do desempenho ambiental de estabelecimentos de saúde, por meio da Teoria de Resposta ao Item, como incremento da criação do conhecimento organizacional*. 2009. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do conhecimento). Universidade Federal de Santa Catarina, Paraná, 2009.

ALVES, MGM et al. Fatores condicionantes para o acesso às equipes da Estratégia Saúde da Família no Brasil. *Saúde debate*. Rio de Janeiro, v. 38, n. Especial, p. 279-295, out 2014 - Disponível em [http://cebes.org.br/site/wp-content/uploads/2014/11/RSD\\_AB\\_WEB\\_031114.pdf](http://cebes.org.br/site/wp-content/uploads/2014/11/RSD_AB_WEB_031114.pdf) Acesso em: 23 Nov 2014.

ANDRADE, DF; TAVARES, HR; VALLE, RC *Teoria da resposta ao item: conceitos e aplicações*. Caxambu: Associação Brasileira de Estatística, 2000, 154p.

BANFIELD et al. Unlocking information for coordination of care in Australia: a quantitative study of information continuity in four primary health care models. *BMC Family Practice* 2013, 14:34. Disponível em <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3605301/>>

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. *Portaria GM/MS no 4.279, de 30 de dezembro de 2010*, Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do SUS. Brasília: Ministério da Saúde: 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Nota metodológica da certificação das equipes de atenção básica participantes do Programa da Melhoria do Acesso e da Qualidade na Atenção Básica*. Brasília: Ministério da Saúde: 2013. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/nota\\_metodologica\\_pmaq.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/nota_metodologica_pmaq.pdf)

BRASIL. *Portaria nº 1.654, de 19 de julho de 2011*. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde, o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) e o Incentivo Financeiro do PMAQ-AB, denominado Componente de Qualidade do Piso de Atenção Básica Variável – PAB Variável. *Diário Oficial da União* 2011; 19 jul.

BRASIL. *Portaria nº 648/GM, de 28 de março de 2006*. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização

da Atenção Básica para o Programa Saúde da Família (PSF) e o Programa Agentes Comunitários de Saúde (PACS). *Diário Oficial da União* 2006; 28 mar.

CARDOSO, FC et al. *Módulo 3: Planejamento e avaliação das ações de saúde* – Belo Horizonte. Editora UFMG; NESCON/UFMG. 2008. Disponível em < <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/0273.pdf>>

CARNEIRO, MSM et al Avaliação do atributo coordenação da Atenção Primária à Saúde: aplicação do PCATools a profissionais e usuários. *Saúde debate*. Rio de Janeiro, v. 38, n. Especial, p. 279-295, out 2014 - Disponível em [http://cebes.org.br/site/wp-content/uploads/2014/11/RSD\\_AB\\_WEB\\_031114.pdf](http://cebes.org.br/site/wp-content/uploads/2014/11/RSD_AB_WEB_031114.pdf) Acesso em: 23 Nov 2014.

CECILIO, LCO et al A Atenção Básica à Saúde e a construção das redes temáticas de saúde: qual pode ser o seu papel? *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 17, n. 11, 2893-2902, 2012.

CHUERI, PS *Proposta de instrumento para a avaliação da coordenação do cuidado e da ordenação das redes de atenção à saúde pela atenção primária no Brasil*. 2013. 115 f. Dissertação (Mestrado em epidemiologia) - Programa de Pós Graduação em Epidemiologia, Faculdade de medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

CONILL, EM; FAUSTO, MCR; GIOVANELLA, L Contribuições da análise comparada para um marco abrangente na avaliação de sistemas orientados pela atenção primária na América Latina. *Revista Brasileira Saúde Materno-Infantil*, v. 10, Supl. 1, p. 15-2, 2010.

CONTANDRIOPOULOS, AP et al *A avaliação na área da saúde: conceitos e métodos* In: HARTZ, ZMA, org. *Avaliação em Saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas* [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1997. 132 p. ISBN 85-85676-36-1. Disponível em SciELO Books <<http://books.scielo.org>>. Acesso em: 02 Set 2015.

CRAIG C, ED; WHITTINGTON, J *Care Coordination Model: Better Care at Lower Cost for People with Multiple Health and Social Needs*. IHI Innovation Series white paper. Cambridge, Massachusetts: Institute for Healthcare Improvement; 2011. Disponível em <[www.IHI.org](http://www.IHI.org)>. Acesso em 22 Jul. 2015.

DAVESON BA, et al. The Real-World Problem of Care Coordination: A Longitudinal Qualitative Study with Patients Living with Advanced Progressive Illness and Their Unpaid Caregivers. *PLoS ONE* 9(5): e95523. Doi:10.1371/journal.pone.0095523, 2014. Disponível em < [www.plosone.org](http://www.plosone.org)> Acesso em: 27 Mai. 2015.

DIAS, MP *Estratégias de coordenação entre a atenção primária e secundária à saúde no município de Belo Horizonte*. 2012. 205p. Dissertação (Mestrado em Ciências na área de Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2012.

DUGOFF, EH Setting Standards at the Forefront of Delivery System Reform: Aligning Care Coordination Quality Measures for Multiple Chronic Conditions. *Journal for Healthcare Quality* Vol. 35, No. 5, pp. 58–69, 2013 – Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24004040> Acesso em: 27Mai 2015.

FAUSTO, MCR et al. A posição da Estratégia Saúde da Família na rede de atenção à saúde na perspectiva das equipes e usuários participantes do PMAQ-AB. *Saúde Debate*. Rio de Janeiro, v. 38, n. Especial, p. 13-33, out 2014. Disponível em [http://cebes.org.br/site/wp-content/uploads/2014/11/RSD\\_AB\\_WEB\\_031114.pdf](http://cebes.org.br/site/wp-content/uploads/2014/11/RSD_AB_WEB_031114.pdf) Acesso em: 23 Nov 2014.

FRACOLLI, LA et al Instrumentos de avaliação da Atenção Primária à Saúde: revisão de literatura e metassíntese. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 12, p. 4851-4860, Dec. 2014.

FORTE, LM; NOBRE, FC Avaliação do Índice de Desempenho do SUS (IDSUS) nos municípios do RN com vistas a definição de estratégias de gestão. *Revista de Gestão em Sistemas de Saúde*, Vol. 3. N. 1, Janeiro/Junho. 2014

GIOVANELLA, L; MENDONÇA, MHM *Atenção primária à saúde*. In: Giovanella L, Escorel S, Lobato LVC, Noronha JC, Carvalho AL. *Políticas e Sistema de Saúde no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2012. p.575-625.

GIOVANELLA, L Redes integradas, programas de gestão clínica e generalista coordenador: análise das reformas recentes do setor ambulatorial na Alemanha". *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 16, Supl.1, p. 1081 – 1096, 2011. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000700040>> Acesso em: 16 Jul 2014

HESLOP et al Building workforce capacity for complex care coordination: a function analysis of workflow activity. *Human Resources for Health* 2014, 12:52. Disponível em <<http://www.human-resources-health.com/content/12/1/52>>

HOFMARCHER MM, OXLEY H, RUSTICELLI E. *Improved Health System Performance through Better Care Coordination*. Paris: OECD; 2007.

KUSCHNIR, R; CHORNY, AH Redes de atenção à saúde: contextualizando o debate." *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 15, n. 5, p. 2307- 2316, 2010.

LAVRAS, C Atenção Primária à Saúde e a Organização de Redes Regionais de Atenção à Saúde no Brasil. *Saúde Soc.*, São Paulo, v. 20, n. 4, p. 867-874, 2011.

ERDMANN, LA et al Organization of care practices in the health network". *Online Brazilian Journal of Nursing*, Niteroi (RJ), v.10, n. 1, Maio 2011. Disponível em: <<http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/j.16764285.2011.3220.1>> . Acesso em: 16 Set 2014.

MCDONALD KM et al *Care Coordination Atlas Version 4* AHRQ Publication No. 14-0037- EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. June 2014. Disponível em < <http://www.ahrq.gov/>> Acesso em: 27 Mai 2015.

MENDES EV *As redes de atenção à saúde*. Belo Horizonte: Escola de Saúde Pública de Minas Gerais; 2009. 549 p.

MENDES, EV *O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família*. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012. 512 p.

OLIVEIRA, GSM *Estratégias de coordenação do cuidado - uma análise do fortalecimento da Atenção Primária à Saúde e seu papel coordenador no município do Rio de Janeiro*. 2013. Dissertação (Mestrado em Ciências na área de Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro. 2013.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE *Relatório Mundial da Saúde 2008. Cuidados de Saúde Primários: agora mais que nunca*. Lisboa: Ministério da Saúde; 2008.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. *Declaração de Alma-Ata* Geneva: OMS, 1978. Disponível em <<http://cmdss2011.org/site/wp-content/uploads/2011/07/Declara%C3%A7%C3%A3o-Alma-Ata.pdf>>

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE; Organização Mundial de Saúde. *Inovando o papel da atenção primária nas redes de atenção à saúde: resultados do laboratório de inovação em quatro capitais brasileiras*. Organização Pan-americana de Saúde. Brasília, 2011a. 137 p.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. *A atenção à saúde coordenada pela APS: construindo as redes de atenção no SUS: contribuições para o debate*. Brasília: OPAS; 2011b.

PASQUALI, L; PRIMI, R. Fundamentos da Teoria da Resposta ao Item – TRI. *Avaliação Psicológica*, v. 2, n. 2, p. 99-110, 2003 – Disponível em [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S167704712003000200002](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167704712003000200002) Acesso em: 10 Out 2014.

PINTO, HA; SOUSA, ANA; FERLA, AA. The National Program for Access and Quality Improvement in Primary Care: faces of an innovative policy. *Saúde debate*, Rio de Janeiro, v. 38, n. spe, p. 358-372, Oct. 2014 - Disponível em [http://cebes.org.br/site/wp-content/uploads/2014/11/RSD\\_AB\\_WEB\\_031114.pdf](http://cebes.org.br/site/wp-content/uploads/2014/11/RSD_AB_WEB_031114.pdf) Acesso em: 23 Nov 2014.

PINTO, HA; SOUZA, A; FLORÊNCIO, AR O Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica: Reflexões sobre o seu desenho e processo de implantação *RECIIS – Revista Eletrônica de Comunicação Informação & Inovação em Saúde*. Rio de Janeiro, v.6, n.2, Sup., Ago 2012.

POPEJOY, LL; KHALILIA, MA; POPESCU, M et al Quantifying care coordination using natural language processing and domain-specific ontology. *J Am Med Inform Assoc*. Published Online First: Novembro, 2014. Doi: 10.1136/amiajnl-2014-002702. Disponível em <<http://jamia.bmj.com>> Acesso em: 27 Mai 2015.

RIZOPOULOS, D ltm: Na R package for Latent Variable Modeling and Item for Latent Variable Modeling and Item Response Theory Analyses, *Journal Of Statistical Software*, 17 (5), 1-25, 2006. Disponível em: <<http://www.jstatsoft.org/v17/i05/>>.

RODRIGUES, LBB et al. A Atenção Primária à Saúde na Coordenação das Redes de Atenção: Uma Revisão Integrativa. *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 19, n. 2, p. 343-352, 2014. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014192.18032012> Acesso em 7 Out 2014.

SALTMAN RB, RICO A, BOERMA WGW, (Org.). *Atenção primária conduzindo as redes de atenção à saúde: reforma organizacional na atenção primária europeia*. Brasília: Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde; 2010. 344 p.

SANTOS, A. F. et al. Apoio institucional e matricial e sua relação com o cuidado na atenção básica à saúde. *Rev Saúde Pública*, São Paulo, v. 49, 49:54, Aug. 2015.

SANTOS, AM *Gestão do cuidado na microrregião de saúde de Vitória da Conquista (Bahia): desafios para constituição de rede regionalizada com cuidados coordenados pela Atenção Primária à Saúde*. 2013. 332 f. Tese (Doutorado) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2013.

SCHULTZ, EM et al A systematic review of the care coordination measurement landscape. *BMC Health Services Research*. 2013. 13:119- Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/1472-6963/13/119>> Acesso em: 27 Mai 2015.

SHANG, L; WAILBEL, S; THOMSON, S *Measuring care coordination: health system and patient perspectives*. Report prepared for Main Association of Austrian Social Security Institutions. London. LSE Health, 2013. 56 p. Disponível em <<http://eprints.lse.ac.uk/59573/>> Acesso em: 27 Mai 2015.

SOBRINHO, DF Compreendendo o apoio matricial e o resultado da certificação de qualidade nas áreas de atenção à criança, mulher, diabetes/hipertensão e saúde mental. *Saúde debate*. Rio de Janeiro, v. 38, n. Especial, p. 83-93, out 2014. Disponível em <[http://cebes.org.br/site/wp-content/uploads/2014/11/RSD\\_AB\\_WEB\\_031114.pdf](http://cebes.org.br/site/wp-content/uploads/2014/11/RSD_AB_WEB_031114.pdf)> Acesso em 23 Nov 2014.

STARFIELD, B *Atenção primária - Equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia* - Brasília: UNESCO Brasil, Ministério da Saúde, 2004.726 p.

TURCI, MA *Avaliação da Atenção Primária à Saúde no município de Belo Horizonte: Estudo realizado entre profissionais de saúde aliado a estudo transversal de base populacional*. 2015. 79 p. Tese (Doutorado em Saúde Pública). Programa de Pós Graduação em Saúde Pública da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2015.

VAN HOUDLT, S et al. An in-depth analysis of theoretical frameworks for the study of care coordination. *International Journal of Integrated Care* – v. 13, 27 June 2013 – URN: NBN: NL: UI: 10-1-114598 – Disponível em <<http://www.ijic.org>> Acesso em: 15 Set 2014.

VAN HOUDLT, S. et al. Care pathways across the primary-hospital care continuum: using the multi-level framework in explaining care coordination. *BMC Health Serv Res*. 6 Aug 2013b; 13:296. Doi: 10.1186/1472-6963-13-296 – Disponível em [www.biomedcentral.com](http://www.biomedcentral.com) Acesso em: 13 Set 2014.

## APÊNDICE A

**Quadro – 3 – Variáveis selecionadas do módulo II do questionário de avaliação externa.**

| <b>Código da variável</b> | <b>Respostas múltiplas</b>                                 |                            | <b>Descrição</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| II.8.2                    | Ações que a equipe participa ou participou no último ano.  | II.8.2.1                   | Telessaúde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| II.8.3                    | A equipe utiliza o Telessaúde para:                        | II.8.3.1 a II.8.3.3        | Segunda opinião formativa; telediagnóstico; teleconsultoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| II.11.3                   | Quais são os temas das reuniões de equipe?                 | II.11.3.3                  | Qualificação clínica com participação de equipes de apoio matricial (NASF, CAPS, especialidades)                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| II.12.2/1                 | Profissionais do Núcleo de Apoio à saúde da Família (NASF) | II.12.2/1.1 a II.12.2/1.21 | Ginecologista/obstetra, assistente social, psicólogo, pediatra, farmacêutico, psiquiatra, fisioterapeuta, educador físico, sanitaria, fonoaudiólogo, acupunturista, homeopata, nutricionista, terapeuta ocupacional, geriatra, internista (clínica médica), médico do trabalho, veterinário, arte educador, outros                                                           |
| II.12.2/2                 | Profissionais do Centro de Apoio Psicossocial (CAPS)       | II.12.2/2.1 a II.12.2/2.5  | Assistente social, psicólogo, médico psiquiatra, terapeuta ocupacional, outros.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| II.12.2/4                 | Especialistas da rede (centros de saúde, hospitais)        | II.12.2/4.1 a II.12.2/4.25 | Ginecologista/obstetra, assistente social, psicólogo, pediatra, farmacêutico, psiquiatra, fisioterapeuta, educador físico, sanitaria, fonoaudiólogo, acupunturista, homeopata, nutricionista, terapeuta ocupacional, geriatra, internista (clínica médica), médico do trabalho, veterinário, arte educador, periodontista, endodontista, protesista, estomatologista, outros |

Quadro 3 (continuação)

|          |                                                                              |           |                                                                                                                                           |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| II.12.5  | Quais ações os profissionais de apoio matricial realizam junto a sua equipe? | II.12.5.1 | Consultas clínicas de pacientes de atenção básica                                                                                         |
|          |                                                                              | II.12.5.2 | Discussão de casos clínicos, eventos sentinelas, casos difíceis e desafiadores                                                            |
|          |                                                                              | II.12.5.3 | Ações clínicas compartilhadas com os profissionais da equipe de atenção básica                                                            |
|          |                                                                              | II.12.5.4 | Construção conjunta de projetos terapêuticos com os profissionais da equipe da atenção básica                                             |
|          |                                                                              | II.12.5.5 | Atividades de educação permanente conjuntamente com os profissionais da equipe de atenção básica                                          |
|          |                                                                              | II.12.5.6 | Discussões sobre o processo de trabalho da equipe de atenção básica e também do próprio apoio matricial                                   |
|          |                                                                              | II.12.5.7 | Organizam intervenções no território em conjunto com sua equipe                                                                           |
|          |                                                                              | II.12.5.8 | Realizam visitas com os profissionais da sua equipe                                                                                       |
| II.4.3   |                                                                              |           | Existe um modelo padrão para preenchimento da primeira folha dos prontuários individuais?                                                 |
| II.14.4  | Observar um prontuário:                                                      | II.14.4.1 | Letra legível                                                                                                                             |
|          |                                                                              | II.14.4.3 | Hipótese diagnóstica/problema ou condição                                                                                                 |
|          |                                                                              | II.14.4.4 | Exames solicitados                                                                                                                        |
| II.14.5  |                                                                              |           | Existe prontuário eletrônico implantado na equipe?                                                                                        |
| II.14.6  |                                                                              |           | O prontuário eletrônico está integrado com os outros pontos da rede de atenção?                                                           |
| II.15.21 |                                                                              |           | A equipe dispõe de serviço para remoção do usuário?                                                                                       |
| II.16.2  |                                                                              |           | A agenda é compartilhada entre os profissionais da equipe?                                                                                |
| II.16.6  |                                                                              |           | A equipe programa consultas e ações para usuários que façam parte de programas ou grupos prioritários e necessitam de cuidado continuado? |

Quadro 3 (continuação)

|          |                                                                                                                                              |                         |                                                                                                                                                                                                                            |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| II.17.1  | Quando um usuário é atendido na Unidade de Saúde e necessita ser encaminhado para uma consulta especializada, quais são as formas possíveis: | II.17.1.1               | O paciente sai da Unidade de Saúde com a consulta agendada                                                                                                                                                                 |
|          |                                                                                                                                              | II.17.1.2               | A consulta é marcada pela Unidade de Saúde e a data posteriormente informada ao paciente                                                                                                                                   |
|          |                                                                                                                                              | II.17.1.3               | A consulta é marcada pelo próprio paciente junto à central de marcação de consultas especializadas                                                                                                                         |
|          |                                                                                                                                              | II.17.1.4               | O paciente recebe uma ficha de encaminhamento/referência e deve dirigir-se a determinado serviço ou profissional especializado                                                                                             |
|          |                                                                                                                                              | II.17.1.5               | O paciente recebe uma ficha de encaminhamento/referência, sendo orientado a procurar um serviço ou profissional especializado                                                                                              |
|          |                                                                                                                                              | II.17.1.6               | Não há um percurso definido                                                                                                                                                                                                |
| II.17.2  |                                                                                                                                              |                         | A equipe mantém registro dos usuários de maior risco encaminhados para outros pontos de atenção?                                                                                                                           |
| II.17.4  | A equipe possui protocolos com definição de diretrizes terapêuticas para:                                                                    | II.17.4.1 a II.17.4.7   | Câncer de colo do útero, câncer de mama, Pré-natal, crianças menores de dois anos (crescimento/desenvolvimento), Hipertensão arterial sistêmica, Diabetes mellitus, tuberculosa, hanseníase, saúde mental, álcool e drogas |
| II.17.5  | Para hipertensão arterial sistêmica?                                                                                                         | II.17.5.1 a II.17.5.3   | Creatinina, perfil lipídico. Eletrocardiograma                                                                                                                                                                             |
| II.17.6  | Para diabetes mellitus?                                                                                                                      | II.17.6.1               | Hemoglobina glicosilada                                                                                                                                                                                                    |
| II.17.7  | Para tuberculose?                                                                                                                            | II.17.7.1 a II.17.7.2   | Baciloscopia, radiografia de tórax                                                                                                                                                                                         |
| II.17.8  | Para hanseníase?                                                                                                                             | II.17.8.1               | Baciloscopia para hanseníase                                                                                                                                                                                               |
| II.17.9  | Para saúde da mulher na idade preconizada de 50 a 69 anos?                                                                                   | II.17.9.1               | Mamografia                                                                                                                                                                                                                 |
| II.17.10 | Para o pré-natal                                                                                                                             | II.17.10.1 a II.17.10.5 | Glicemia de jejum, sorologia para sífilis (VDRL), sorologia para HIV, sorologia para hepatite B, urocultura ou sumário de urina (urina tipo I).                                                                            |

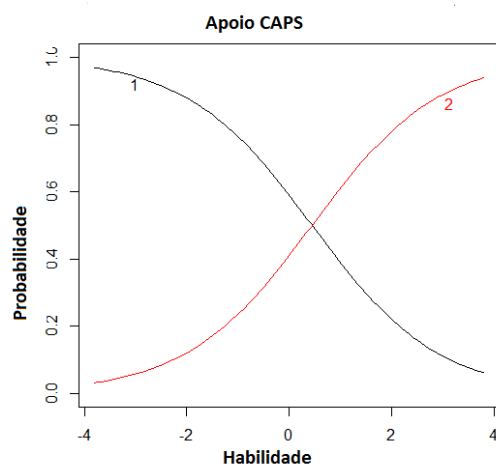
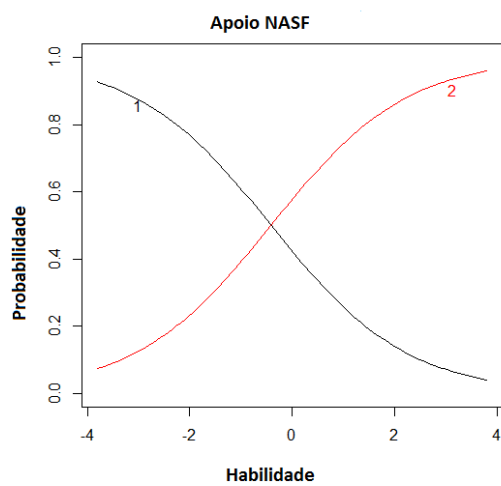
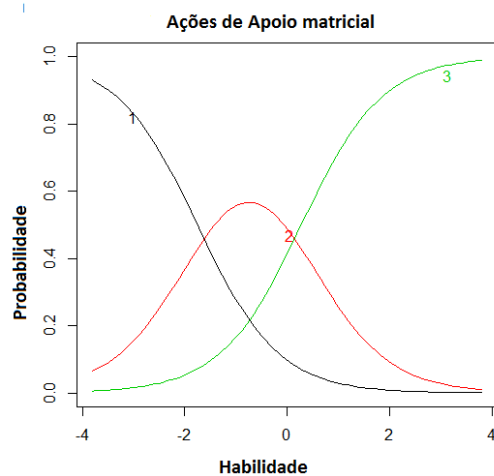
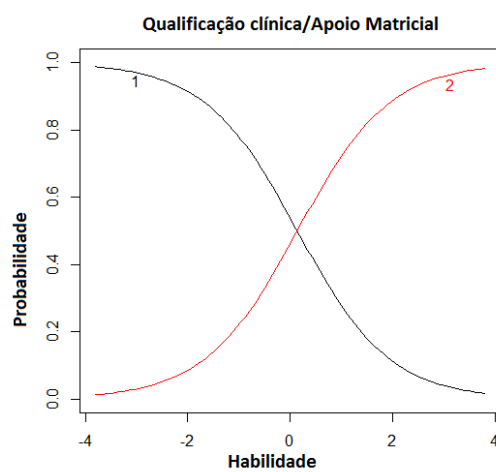
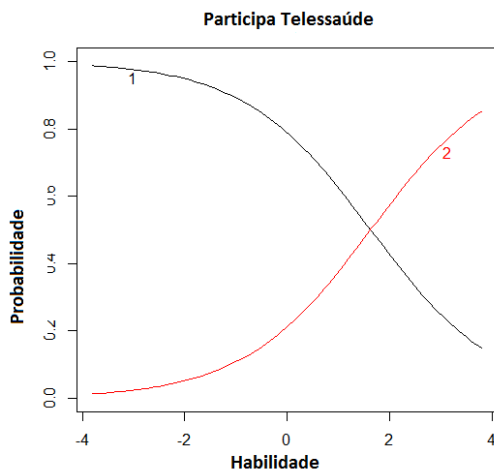
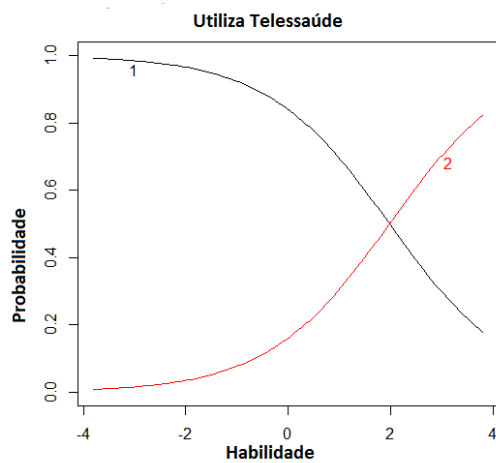
Quadro 3 (continuação)

|          |                                                                             |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| II.17.11 | Para diagnóstico de HIV/hepatite?                                           | II.17.11.1 a II.17.11.2 | Sorologia para HIV, sorologia para hepatite B e C.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| II.17.12 | Para diagnóstico de sífilis (VDRL)?                                         | II.17.12.1 a II.17.12.2 | Sorologia para sífilis, teste rápido                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| II.18.1  |                                                                             |                         | Existe central de regulação disponível para o encaminhamento dos usuários para os demais pontos de atenção?                                                                                                                                                                                                                                              |
| II.18.3  |                                                                             |                         | Existem fichas de encaminhamentos dos usuários para os demais pontos de atenção?                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| II.18.5  | Indique quais são as referências e fluxos definidos:                        | II.18.5.1 a II.18.5.9   | Agendamentos de atendimentos para casos suspeitos de câncer de mama e de colo de útero, parto (maternidade), exame sorológico para sífilis/HIV na gestante, exame de glicose, urocultura ou sumário de urina, exame de ultrassonografia para gestante, urgência (glicemia descompensada, convulsão, surto psicótico, síndrome coronariana aguda, trauma) |
| II.18.6  |                                                                             |                         | Com que frequência os profissionais de atenção básica entram em contato com especialistas para trocar informações sobre os seus pacientes encaminhados?                                                                                                                                                                                                  |
| II.18.7  |                                                                             |                         | Com que frequência os especialistas entram em contato com os profissionais da atenção básica para trocar informações sobre os seus pacientes encaminhados pela atenção básica?                                                                                                                                                                           |
| II.18.9  | Qual o fluxo institucional de comunicação?                                  | II.18.9.1 a II.18.9.7   | Discussão de casos, reuniões clínicas com os especialistas da rede, teleconferência, Telessaúde, prontuário eletrônico, comunicação eletrônica, ficha de referência/contrarreferência com história detalhada e sugestões de conduta.                                                                                                                     |
| II.18.10 | Qual é o fluxo institucional de comunicação?                                | II.18.10.1 e II.18.10.2 | Telefone, internet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| II.18.11 |                                                                             |                         | Há uma lista de contato na UBS com os especialistas da rede do SUS, com telefones e/ou e-mails?                                                                                                                                                                                                                                                          |
| II.32.5  | Nas visitas domiciliares dos ACS, é realizada busca ativa no território de: | II.32.5.1 a II.32.5.7   | Sintomáticos respiratórios, gestantes faltosas, hipertensos faltosos, diabéticos faltosos, mulheres elegíveis para realização do exame citopatológico, mulheres com coleta do exame citopatológico em atraso, mulheres com resultados do exame citopatológico alterado                                                                                   |
| II.32.6  |                                                                             |                         | A equipe possui levantamento/mapeamento dos usuários adscritos que necessitam receber cuidados no domicílio?                                                                                                                                                                                                                                             |

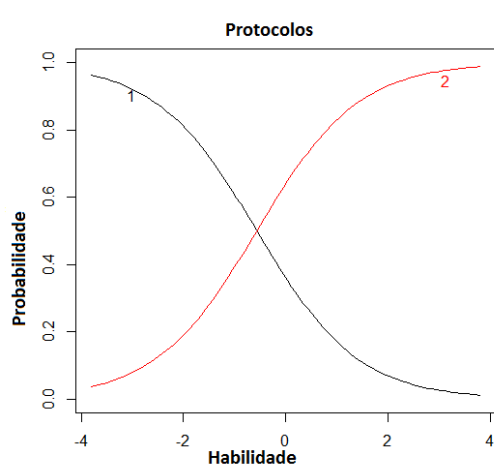
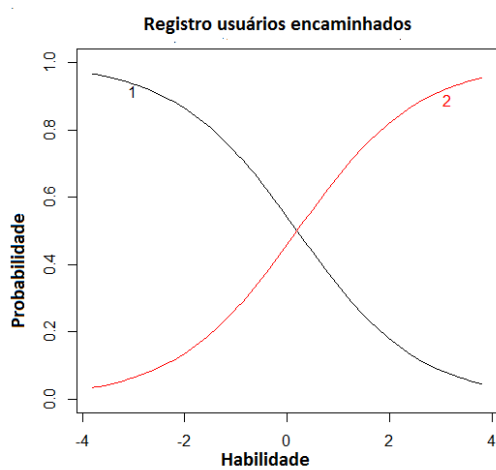
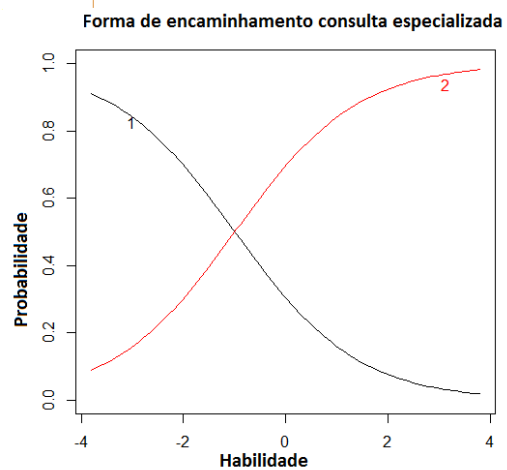
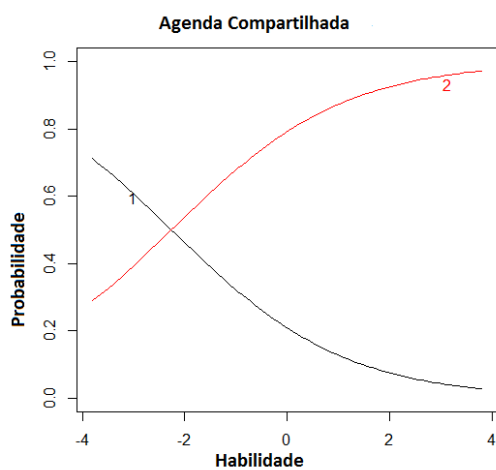
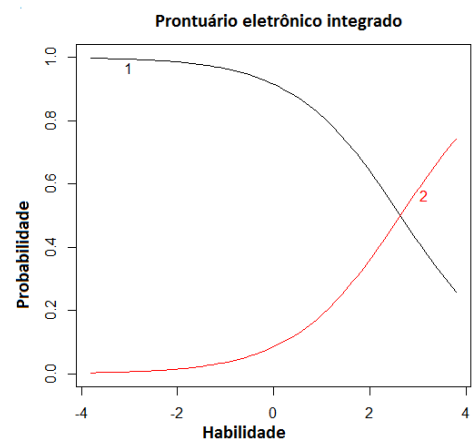
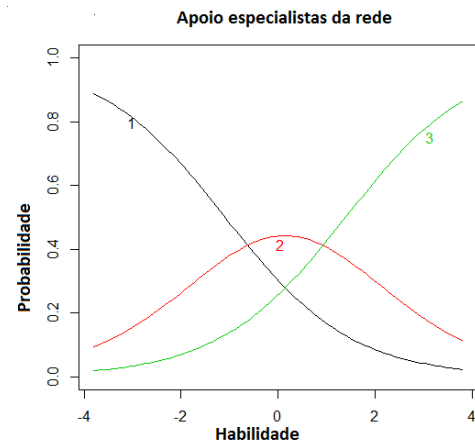
\*Adaptado do Manual instrutivo do PMAQ

**APÊNDICE B**

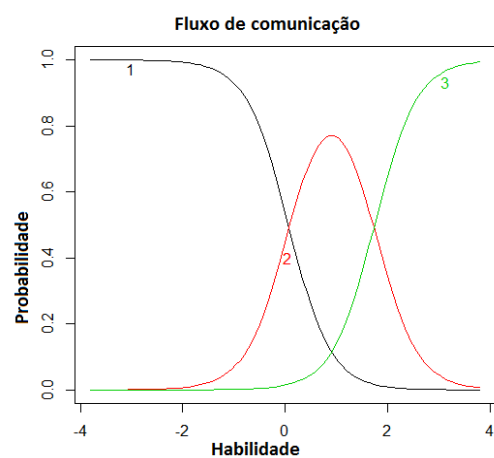
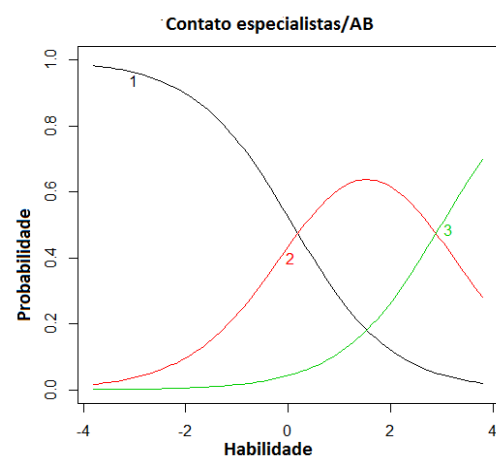
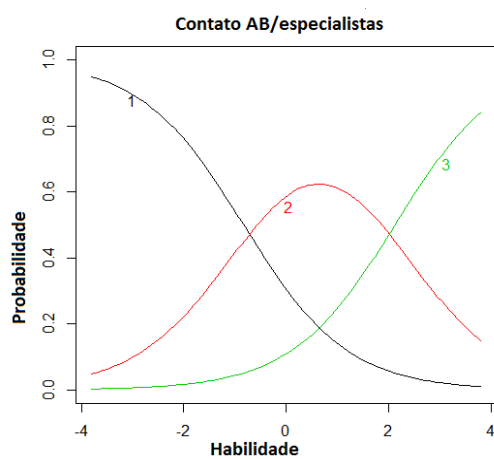
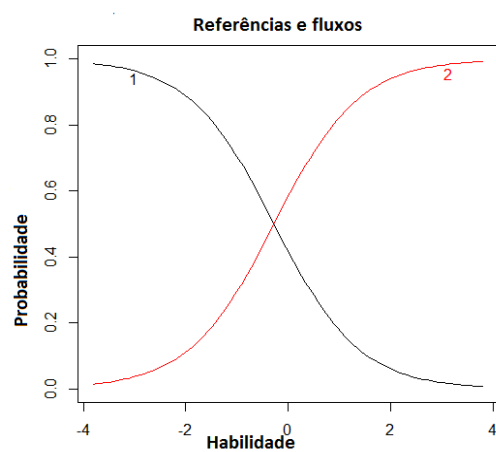
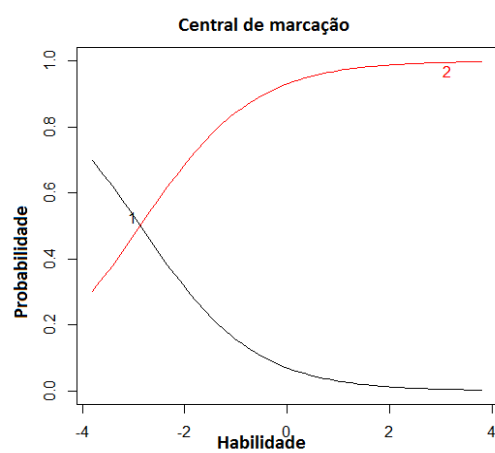
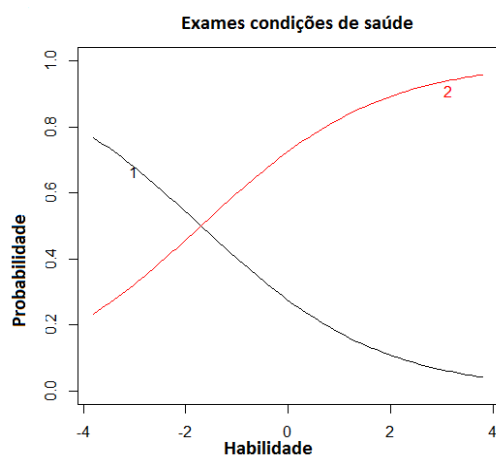
Curvas características dos itens (CCI).



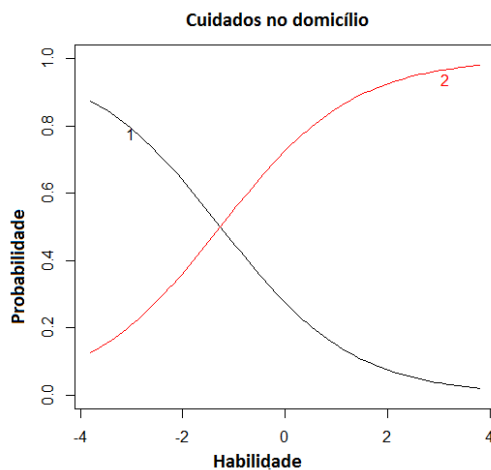
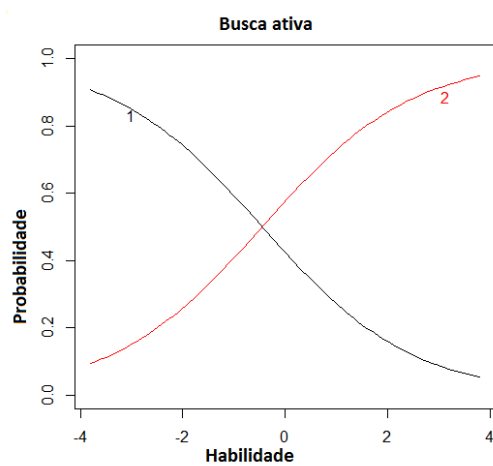
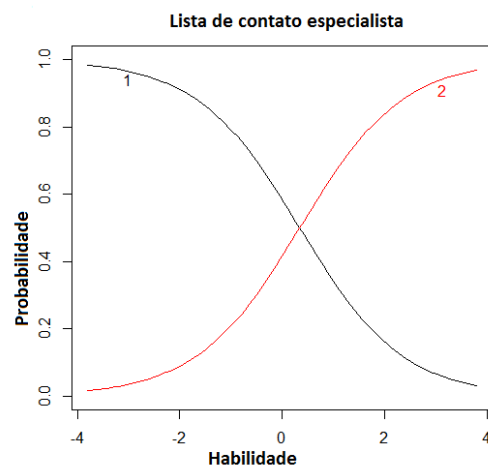
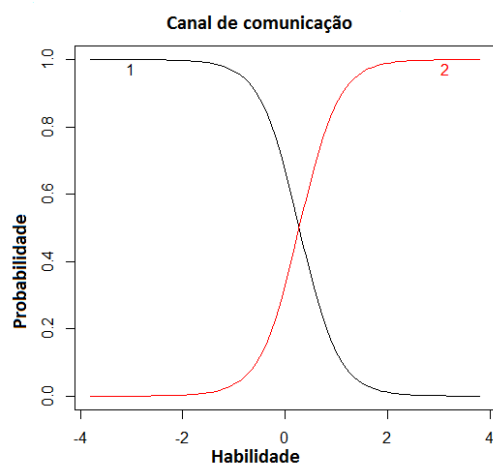
## Curvas características dos itens (CCI) - Continuação.



## Curvas características dos itens (CCI) - Continuação.



## Curvas características dos itens (CCI) - Continuação.



## APÊNDICE C

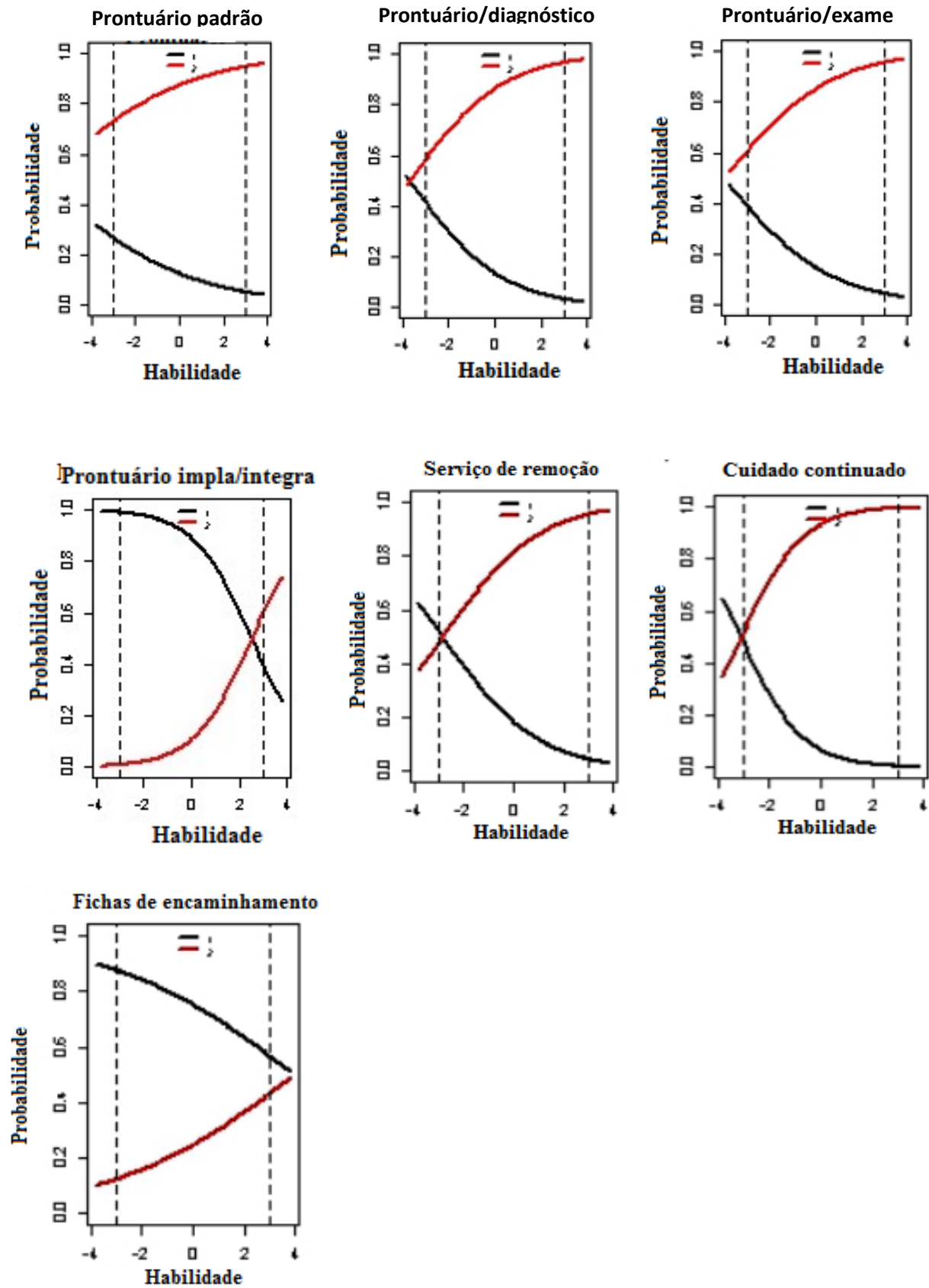
**Quadro 5 – Tratamento das variáveis.**

| Itens                                                                 | 1º momento                                                                                                                                                                                                 | 2º momento                                                                                                                                                                                                                                             | 3º momento |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>A equipe utiliza o Telessaúde para:</b>                            | Utilizam o Telessaúde para segunda opinião formativa, telediagnóstico e teleconsultoria                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                        |            |
|                                                                       | Não utilizam o Telessaúde para segunda opinião informativa, telediagnóstico e teleconsultoria                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                        |            |
| <b>Apoio do NASF</b>                                                  | Nenhum apoio de profissional do NASF                                                                                                                                                                       | Não recebe apoio do NASF                                                                                                                                                                                                                               |            |
|                                                                       | Apoio de 1 a 10 CBO diferentes                                                                                                                                                                             | Recebe apoio do NASF                                                                                                                                                                                                                                   |            |
|                                                                       | Recebem apoio de mais de 10 CBO diferentes                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                        |            |
| <b>Formas possíveis de encaminhamentos para atenção especializada</b> | O paciente sai da unidade com a consulta agendada e/ou a consulta é marcada pela unidade e avisada posteriormente para o usuário;                                                                          | O paciente sai da unidade com a consulta agendada e/ou a consulta é marcada pela unidade e avisada posteriormente para o usuário                                                                                                                       |            |
|                                                                       | O paciente recebe ficha de encaminhamento e é orientado a procurar determinado serviço ou profissional especializado e/ou apenas recebe a ficha de encaminhamento sem indicação de serviço ou profissional | O paciente recebe ficha de encaminhamento e é orientado a procurar determinado serviço ou profissional especializado e/ou apenas recebe a ficha de encaminhamento sem indicação de serviço ou profissional especializado e/ou não há percurso definido |            |
|                                                                       | Não há percurso definido                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                        |            |

Quadro 5 (continuação)

|                                                                                   |                                                                  |                                                            |                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>A equipe possui protocolos com definições de diretrizes terapêuticas</b>       | Não possui                                                       | Possui menos de 7 protocolos                               |                                                    |
|                                                                                   | Possui de 1 a 7 protocolos                                       |                                                            |                                                    |
|                                                                                   | Possui mais de 7 protocolos                                      | Possui 7 ou mais protocolos                                |                                                    |
| <b>A equipe solicita exames para acompanhamento de condições de saúde</b>         | Cada exame/condição analisado separadamente                      | Não solicita exames                                        | Solicita exames para menos de 7 condições de saúde |
|                                                                                   |                                                                  | Solicita todos os exames para 1 a 6 condições de saúde     | Solicita exames para mais de 7 condições de saúde  |
|                                                                                   |                                                                  | Solicita todos os exames para mais de 7 condições de saúde |                                                    |
| <b>A equipe possui documentos contendo as referências e fluxos definidos</b>      | Não possui referências e fluxos definidos                        | Não há referências e fluxos                                | Não possuem referências e fluxos definidos         |
|                                                                                   | Possui de 1 a 7 referências e fluxos definidos                   | Existem referências e fluxos básicos                       |                                                    |
|                                                                                   | Possui 8 ou mais referências e fluxos definidos                  | Existem referências e fluxos não básicos                   | Possuem referências e fluxos definidos             |
| <b>Qual o fluxo institucional de comunicação?</b>                                 | Cada fluxo institucional de comunicação analisado separadamente. | Não existem fluxos institucionais de comunicação           |                                                    |
|                                                                                   |                                                                  | Existem de 1 a 3 fluxos institucionais de comunicação      |                                                    |
|                                                                                   |                                                                  | Existem mais de 4 fluxos institucionais de comunicação     |                                                    |
| <b>Qual o canal de comunicação?</b>                                               | Presença de telefone e internet analisados separadamente         | Não possuem telefone e internet                            |                                                    |
|                                                                                   |                                                                  | Possuem Telefone e internet                                |                                                    |
| <b>Nas visitas domiciliares dos ACS, é realizada a busca ativa no território:</b> | Não realiza busca ativa                                          | Realiza busca ativa em até 6 casos                         |                                                    |
|                                                                                   | Realiza busca em até 6 casos                                     |                                                            |                                                    |
|                                                                                   | Realiza busca ativa em todos os casos                            | Realiza busca ativa em até 6 casos                         |                                                    |

## APÊNDICE D



## ANEXO A

### **A coordenação do cuidado no PMAQ-AB: uma análise baseada na Teoria de Resposta ao Item.**

#### **Introdução**

O Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) apresenta-se como estratégia de melhoria da qualidade da atenção primária à saúde (APS) no Brasil.<sup>a</sup> O Ministério da Saúde (MS) reforça a APS e coloca como desafio o estabelecimento da Estratégia Saúde da Família (ESF) como centro das Redes de Atenção em Saúde (RAS), na ordenação e coordenação do cuidado.<sup>b</sup>

A APS como coordenadora do cuidado tem sido tema de discussão em diversos países. Os sistemas de saúde reconhecem a necessidade de serviços de saúde responderem às demandas e necessidades de saúde de forma abrangente, coerente e com custos menores <sup>3</sup>.

As alterações no perfil epidemiológico e demográfico da população mundial, principalmente com o envelhecimento da população e o aumento da prevalência das doenças crônicas, exigem cuidados mais complexos e coordenados entre diversos serviços.<sup>13</sup> A literatura evidencia respostas positivas em sistemas que apostam na força da APS. No entanto, mudanças e investimentos são indispensáveis para garantia dessa atenção coordenada.<sup>6</sup>

Os desafios apontados para APS coordenar o cuidado refletem a necessidade de revisão dos padrões de alocação dos recursos na APS; a gestão da rede, centrada no indivíduo e voltada para as condições crônicas; a disponibilização e transferência das informações por meio de tecnologias de informação integradas; e a credibilidade da APS, que precisa de apoio e confiança da sociedade.<sup>10</sup>

A busca por qualidade e continuidade do cuidado tem revelado diversas estratégias de coordenação, embora nem sempre alcancem o resultado desejado. Este fato pode estar relacionado à falta de uma definição consensual, e em parte na falta de clareza sobre as formas de intervenção e medição da coordenação do cuidado.<sup>24</sup> Contudo, pode ser entendida como um mecanismo organizacional que garanta o cuidado continuado e integral; atributo essencial da APS e tem na continuidade da atenção e no reconhecimento dos problemas pelos indivíduos envolvidos no cuidado elementos importantes para avaliação da coordenação.<sup>22</sup>

O crescente interesse em sistemas de saúde coordenados pela APS tem proporcionado o crescimento de análises de processos de coordenação. A Agência de Pesquisa e Qualidade em Saúde publicou o Atlas de Medidas para Coordenação do Cuidado, revisado em 2014, que fornece mecanismos de avaliação.<sup>12</sup> Outras questões como os mecanismos organizacionais para melhoria da coordenação, as estratégias e o desempenho de sistemas de saúde estão presentes neste contexto de debate.

Recente revisão sistemática coloca a disponibilidade da informação como aspecto analisado de maior frequência, sendo a maioria dos estudos realizados na perspectiva do paciente. Apenas 27% dos instrumentos abordaram a perspectiva dos profissionais de saúde. Nestes, a responsabilização e o estabelecimento de metas para o cuidado foram os aspectos mais frequentes.<sup>20</sup>

No Brasil, várias iniciativas centradas na qualidade da APS têm sido empreendidas. Destaca-se o PMAQ-AB, cujo objetivo é induzir a ampliação do acesso e a melhoria da qualidade da APS. As informações advindas da análise das ações de equipes de atenção básica (EqAB) atuando em diferentes cenários podem contribuir para melhoria assistencial. Em especial, evidenciando as potencialidades, as fragilidades e os desafios encontrados para efetividade das ações de cuidado.

A capacidade da APS de coordenar o cuidado é muito discutida em estudos brasileiros. Encontramos análises voltadas para estratégias de fortalecimento da APS.<sup>3, 6, 11</sup> Outras direcionadas à posição da APS nas RAS ou avaliando o atributo coordenação especificamente.<sup>2, 5, 7</sup> Estudos relevantes para evidência das mudanças e investimentos necessários. Neste sentido, Rodrigues et al.<sup>16</sup> (2014) aponta como desafio a necessidade de estudos com delineamentos metodológicos mais robustos e evidências válidas da capacidade da APS coordenar as RAS.

No PMAQ-AB, as EqAB receberam uma certificação de qualidade de acordo com o desempenho no monitoramento de indicadores de saúde pactuados e na verificação de um conjunto de padrões de qualidade. Esse conjunto de padrões de qualidade pode ser analisado segundo a Teoria de Resposta ao Item (TRI), relacionando determinado padrão de qualidade com a probabilidade de resposta ou comportamento emitido pela EqAB. A TRI tem sido aplicada primariamente para testes de habilidades ou de desempenho e é usada em diversas áreas de conhecimento com o intuito de medir traços latentes (não observáveis) a partir de variáveis observáveis.<sup>14</sup>

Diante do exposto, o presente estudo visa verificar a qualidade das variáveis do PMAQ-AB para avaliar a atenção básica como coordenadora do cuidado no Brasil.

### **Materiais e métodos:**

Estudo transversal fundamentado com uso da TRI, utilizando os dados coletados, em 2012, na fase de avaliação externa do PMAQ-AB, numa parceria entre o MS e as instituições de pesquisa e ensino em todo o país. Participaram do estudo 17202 EqAB que aderiram ao PMAQ-AB, em caráter voluntário, representando um percentual aproximado de 50% das equipes cadastradas no ano de 2011.

A avaliação externa é a terceira fase do PMAQ-AB, complementar a outras três fases: a primeira, formalização da adesão e contratualização de municípios e equipes, seguida da fase do desenvolvimento; e a última, a fase de recontratualização, configurando um processo cíclico e sistemático. O questionário utilizado tem como objetivo a averiguação das condições de acesso e de qualidade da totalidade de municípios e EqAB participantes. É constituído por três módulos, mas apenas o Módulo II – entrevista com um profissional sobre o processo de trabalho da EqAB - foi utilizado neste estudo.

A seleção das variáveis na utilização da TRI foi baseada em domínios e concepções para coordenação do cuidado verificados na literatura. Inicialmente, utilizaram-se questões do MS para certificação de desempenho das equipes como coordenadora do cuidado, além de ações de integração e resolubilidade. No entanto, esse conjunto de itens não possibilitou distinguir, a partir da TRI, as EqAB quanto ao nível de coordenação. Dessa forma, por meio de consenso de grupo de pesquisadores, foram selecionados 35 itens do questionário, além da concepção adotada pelo MS.

Todos os itens foram recodificados em categorias de respostas ordenadas entre si, do pior cenário ao melhor cenário, de acordo com o contexto de cada item. Os itens com respostas múltiplas foram categorizados considerando a frequência de respostas das equipes e o ordenamento em cenários. Oito itens relacionados aos exames solicitados pela equipe foram agrupados em um único item, com duas categorias de resposta: solicita ou não todos os exames. A categoria “não sabe/não respondeu” foi considerada como dado faltante.

O questionário do PMAQ-AB possui itens dicotômicos e politômicos. Neste sentido, o modelo da TRI para respostas graduadas - Samejima's Graded Response Model (GRM) - foi utilizado para obtenção de escores associados ao nível de coordenação.<sup>18</sup> O ajuste dos dados ao modelo GRM foi efetuado no ambiente de programação do software estatístico R, por meio do pacote ltm.<sup>15</sup> Como ferramentas estatísticas auxiliares na seleção dos itens, foram utilizados o coeficiente alfa de Cronbach para análise da consistência interna dos itens e o coeficiente de Spearman para a análise da correlação entre os itens e com o escore total.

Para cada item analisado, foi avaliada a probabilidade de resposta das EqAB a cada categoria do item em função do nível de coordenação por meio das Curvas Características dos Itens (CCI). Esta etapa teve como objetivo avaliar a capacidade de discriminação de cada item da composição final do instrumento de mensuração. Os itens que não foram capazes de diferenciar equipes quanto ao nível de coordenação foram removidos.

Para garantir a adequação do modelo, duas suposições básicas da TRI foram avaliadas: a unidimensionalidade e a independência dos itens.<sup>9</sup> Assim, devido à unidimensionalidade, o conjunto de itens deve medir apenas um traço latente (nível de coordenação) e, para um dado nível de coordenação, as respostas das EqAB para qualquer item devem ser independentes. A unidimensionalidade do modelo foi verificada por meio da análise de componentes principais.

O modelo proposto permite estimar os parâmetros de discriminação (a) e de locação (b) de cada item. A estimação dos parâmetros na TRI é conhecida como calibração e, geralmente, utiliza o Método da Máxima Verossimilhança, por meio da aplicação de processos iterativos computacionais. O parâmetro de discriminação permite investigar a capacidade do item em distinguir equipes quanto ao nível de coordenação. Na prática, o parâmetro de discriminação assume valores entre 0 e 3, não admitindo valores negativos. Neste modelo, o parâmetro de locação corresponde ao nível de coordenação em que a probabilidade de escolha da EqAB de uma categoria de resposta é superior a 50%. Os valores deste parâmetro são expressos na mesma escala dos escores (-3 a +3).

Com o ajuste do modelo foi obtido os valores estimados dos parâmetros dos itens e o escore associado ao nível de coordenação de cada equipe. Posteriormente, foi realizada análise descritiva dos escores, considerando-se a distribuição de frequências, medidas de tendência central e dispersão. A escala de escores foi

mantida na escala usual da TRI (-3 a +3) e dividida em faixas de níveis de coordenação.

Foi utilizado o recurso de associar pequenos textos às respostas das categorias dos itens, organizados em gráficos do tipo nuvem de palavras. Esse recurso auxiliou, a partir da distribuição de frequências das respostas aos itens, na interpretação dos escores obtidos e na visualização da sua relação com características do nível de coordenação na qual se situa determinada equipe.

O estudo cumpre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos estabelecidas na resolução 196 de 10 de outubro de 1996. Foi aprovada pelo comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais, em 30/05/12, registro nº 28804.

## **Resultados**

Foram selecionados 35 itens do módulo II do questionário do PMAQ-AB. Após análises, apenas vinte e dois permaneceram no modelo final. Os itens com comportamento inadequado na análise dos gráficos da CCI sofreram alterações para melhor ajuste do modelo. Algumas categorias de resposta foram agrupadas e outros itens foram excluídos por não serem capazes de discriminar o nível de coordenação. Os itens removidos foram: modelo-padrão para preenchimento de prontuários; descrição da hipótese diagnóstico/problema ou condição no prontuário; descrição dos exames solicitados no prontuário; prontuário eletrônico implantado na equipe; serviço disponível para remoção do usuário; programação de consultas e ações para usuários que necessitam de cuidado continuado; fichas de encaminhamento para os demais pontos de atenção.

Dezessete itens ficaram com duas categorias de respostas e cinco com três categorias de resposta. Os itens e as respectivas proporções para cada categoria de resposta são apresentados na Tabela 1. Os itens de participação/uso do telessaúde e prontuário eletrônico integrado aos outros pontos da rede, tiveram maior proporção de respostas no pior cenário. Por outro lado, a presença de central de marcação de consultas, o compartilhamento da agenda pela equipe, a solicitação de exames para principais condições acompanhadas pela APS e o levantamento/mapeamento de necessidade do cuidado domiciliar apresentaram maior proporção de respostas do melhor cenário.

A maior parte das EqAB recebeu mais de seis ações de apoio matricial (43,12%), categoria de resposta mais alta do item. De forma diferente, menos de 10% das equipes respondeu a categoria mais alta para a troca frequente de informações entre os profissionais da rede e da atenção básica e para a existência de mais de quatro fluxos institucionais de comunicação.

(Tabela 1)

Na Tabela 2 estão relacionados os valores estimados dos parâmetros de discriminação e de locação dos itens, bem como os valores de consistência interna com a retirada do item e da correlação de cada item com o escore total. Em relação à consistência interna de todos os itens, o coeficiente  $\alpha$  de Cronbach geral foi de 0,8018, o qual não é melhorado com a retirada de nenhum item. A correlação dos itens com a nota final variou entre 0,258 (item 13) a 0,767 (item 18). Quatro itens apresentaram baixa correlação com o escore total (itens 8, 9, 13, 14), contudo decidiu-se por mantê-los no modelo devido à sua importância no conceito de coordenação e à sua utilização pelo MS.

(Tabela 2)

A existência de canal de comunicação (telefone/internet) e o número de fluxos institucionais de comunicação (discussão de casos, reuniões técnicas com especialistas, telessaúde, teleconferência, prontuário eletrônico, ficha de referência/contra referência e comunicação eletrônica) apresentaram maior poder de discriminação, com parâmetro de discriminação 2,618 e 2,429 respectivamente. As CCI do número de fluxos institucionais de comunicação (item 18) podem ser vistas na Figura 1, na qual verificamos um comportamento próximo ao ideal para as CCI. Sendo assim, o item 18 apresentou uma boa capacidade para discriminar as equipes quanto ao seu nível de coordenação.

Em relação à locação do item, destaca-se a categoria de resposta “sempre” para a frequência com que os especialistas da rede entram em contato com os profissionais da atenção básica para troca de informações, seguido da categoria “sim” para presença de prontuário eletrônico integrado aos outros pontos da rede. Significa que estas categorias de respostas, muito provavelmente, são mais presentes em equipes que apresentam maior nível de coordenação.

Na análise de componentes principais, a forte queda no percentual de variabilidade entre o primeiro (28,4%) e segundo (8,3%) componentes indica que a suposição de unidimensionalidade pode ser considerada válida.

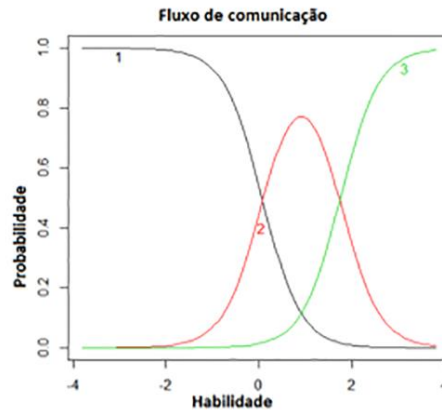


Figura 1 – Curva característica do Item 18: 1 – Não possui fluxo institucional de comunicação; 2 – Possui de 1 a 3 fluxos institucionais de comunicação; 3 – Possui mais de 4 fluxos institucionais de comunicação. Parâmetro  $a = 2.429$ .

Uma vez estimados os parâmetros dos itens e das habilidades numa mesma métrica, foram obtidos os escores do nível de coordenação, com valores entre -2,673 (mínimo) e 2,835 (máximo). A média foi de 0,0095 e a mediana 0,0029. A escala de escores foi dividida em quatro níveis (Tabela 3): muito acima da média (maior que 1,5); acima da média (maior que 0 e menor ou igual a 1,5); abaixo da média (maior que -1,5 e menor ou igual a 0); e muito abaixo da média (menor ou igual a -1,5).

(Tabela 3)

A Figura 2 mostra um gráfico tipo nuvem de palavras com a distribuição da frequência das categorias de respostas em dois grupos de equipes com diferentes níveis de coordenação do cuidado. À esquerda, as equipes com piores (4,2%) resultados e, à direita, as equipes com melhores (4,9%) resultados. No nível “muito abaixo da média”, as EqAB, em geral, optaram por categorias de respostas mais baixas. Como exemplo, apresentaram uma maior probabilidade de não participação e de não utilização do telessaúde, bem como, maior probabilidade de não contar com fluxos institucionais de comunicação e da não existência de telefone/internet.

**Nível muito abaixo  
da média**



**Nível muito acima  
da média**



Figura 2 – Nuvem de palavras - Visualização das frequências de categorias de respostas nos níveis “muito abaixo da média” (esquerda) e “muito acima da média” (direita).

1. NListaERede- não possuem lista de contato de especialistas; SListaERede – possuem lista de contato de especialistas.
2. APSRedeNUN – nunca ocorre contato entre profissionais da atenção básica e especialistas para troca de informação; APSRedeAsVe – às vezes ocorre contato entre profissionais da atenção básica e especialistas para troca de informação; APSRedeSemp – sempre ocorre contato entre profissionais da atenção básica e especialistas para troca de informação.
3. RedeAPSNun – nunca ocorre contato entre especialistas e profissionais da atenção básica para troca de informação; RedeAPSAsVe – às vezes ocorre contato entre especialistas e profissionais da atenção básica para troca de informação; RedeAPSSemp – sempre ocorre contato entre especialistas e profissionais da atenção básica para troca de informação.
4. FComunica>4 – mais de quatro fluxos institucionais de comunicação; FComunica0 – Nenhum fluxo institucional de comunicação.
5. NaoNetFone – Não possui canal de comunicação (Telefone/internet); SimNetFone – possui canal de comunicação (Telefone/internet).
6. NTelessaúde – não participa do Telessaúde; STElessaúde – participa do Telessaúde.
7. NUTelessaúde – não utiliza o Telessaúde para segunda opinião formativa, telediagnóstico e teleconsultoria; UTelessaúde – utiliza o Telessaúde para segunda opinião formativa, telediagnóstico e teleconsultoria.
8. Matricial0 – não recebe ações de apoio matricial; Matricial5- – recebe de 1 a 5 ações de apoio matricial; Matricial6+ – recebe 6 ou mais ações de apoio matricial.
9. NBuscaAtiva – Não realiza busca ativa; SBuscaAtiva – realiza busca ativa.
10. NTDomicílio – realiza levantamento e mapeamento de cuidado no domicílio; STDomicílio – realiza levantamento e mapeamento de cuidado no domicílio.
11. ApoioRede<10 – recebem apoio de 1 a 10 ocupações profissionais diferentes de especialistas; ApoioRede>10 – recebem apoio de mais de 10 ocupações profissionais diferentes de especialistas.
12. NQualifica – não realizam qualificação clínica em reuniões de equipe; SQualifica – realizam qualificação clínica em reuniões de equipe.

Por outro lado, as categorias de respostas mais altas dos itens foram mais frequentes entre as equipes que se enquadraram no nível “muito acima da média”. Podemos considerar que essas equipes tiveram maior probabilidade de apresentar domínios como presença de canal de comunicação, maior número de fluxos institucionais de comunicação, de ações de apoio matricial e de contatos frequentes entre profissionais da atenção básica e especialistas para troca de informações.

Observou-se que respostas relacionadas a um maior grau de comunicação, troca de informações, apoio matricial, cuidado no território e domicílio tiveram peso relevante nas equipes com maiores níveis de coordenação. Dessa forma, a presença simultânea destes atributos em maior grau pode ser considerada uma característica das equipes com posicionamento mais alto na escala do nível de coordenação.

## **Discussão**

O estudo mostrou a qualidade dos itens do PMAQ-AB relacionados à coordenação e uma avaliação do nível de coordenação das EqAB do Brasil. A disponibilidade e transferência da informação, o apoio matricial e o cuidado no território e domicílio configuraram-se como elementos de maior importância na coordenação do cuidado prestado pelas equipes. Cada EqAB participante recebeu um escore de coordenação e, de acordo com o seu desempenho, assumiu posição em um dos quatro níveis de coordenação criados.

A importância de se construir uma escala interpretável por meio da TRI possibilitou evidenciar as dificuldades e as facilidades para coordenação do cuidado no PMAQ-AB, o que demonstra grande utilidade para o desenvolvimento e implementação de estratégias de acordo com o perfil de cada equipe.

A invariância dos parâmetros é outra vantagem da TRI, pois permite mensurações que não dependem do grupo e nem do instrumento, pois estão centradas na inferência e nas propriedades de cada item. Essa característica traz maior validade aos escores obtidos e podem ser analisadas ao longo do tempo, permitindo o acompanhamento dos avanços alcançados pelas equipes.<sup>17</sup>

Vale ressaltar que as questões avaliadas neste estudo foram abordadas com enfoque além da concepção proposta pelo MS. Outras questões interligadas ao cuidado foram adicionadas. Considerou-se o próprio contexto das equipes, o contexto de transição entre profissionais e serviços e o contexto do indivíduo e comunidade. A

ampliação do contexto das intervenções pode trazer informações relevantes sobre coordenação do cuidado.<sup>21</sup> Os elementos precisam ser analisados sob a ótica dinâmica e complexa da natureza dos serviços de saúde.

Os elementos de comunicação, as ações de apoio matricial, as referências e fluxos definidos, a frequência de contato entre especialistas e profissionais da atenção básica e os protocolos terapêuticos foram os itens de maior capacidade para discriminar a coordenação e de maior correlação com o escore total. Entre os itens considerados mais “difíceis”, ou seja, que exigiram um maior nível de coordenação das equipes, estão a frequência de contato entre especialistas e profissionais da atenção básica, o prontuário eletrônico integrado, o uso e a participação no telessaúde, o apoio de especialistas da rede e os fluxos institucionais de comunicação. Esse achado, em grande parte, demonstra a importância do reconhecimento das necessidades dos indivíduos e suas experiências anteriores de cuidado para uma atenção continuada e oportuna.<sup>22</sup>

O número de fluxos institucionais de comunicação, como o item de maior correlação com o escore total, evidencia o quanto o cuidado prestado pelas equipes depende de outras esferas, que não estejam vinculadas estritamente às práticas e aos processos da atenção básica. Neste sentido, os gestores de saúde têm o papel fundamental de prover a estrutura necessária para que as relações do cuidado aconteçam efetivamente.<sup>23</sup>

No entanto, para que haja relações de qualidade, a construção de espaços de confiança para apropriação de objetivos comuns depende de contatos frequentes para troca de informações entre serviços e profissionais. A troca frequente de informações entre especialistas e profissionais da atenção básica foram itens que exigiram maior nível de coordenação das equipes.

Essas relações quando institucionalizadas refletem uma maior capacidade de coordenar o cuidado, na medida que criam laços importantes na conformação de redes integradas. O PMAQ-AB avaliou se as equipes possuem e se beneficiam desses fluxos para um cuidado adequado. Este estudo mostrou que equipes que assumiram uma posição no maior nível de coordenação, demonstraram optar por respostas positivas para questões que consideram a proximidade nas relações entre os envolvidos no cuidado.

O apoio recebido pelas equipes de atenção básica por diferentes profissionais na qualificação do processo de trabalho foi outro ponto forte. Equipes que ocuparam

maior nível na escala têm maior probabilidade de receber um maior número de ações de apoio matricial. Isto ressalta a importância do fortalecimento das relações horizontais no cotidiano de trabalho das equipes.<sup>19</sup> Recente relatório mostrou que o compartilhamento de objetivos comuns, o trabalho em equipe e a colaboração entre os atores, entre outros, são elementos organizacionais indispensáveis para um bom desempenho.<sup>21</sup>

A contribuição da educação permanente na melhoria da qualidade do cuidado também foi expressiva no PMAQ-AB. Entre as equipes com os melhores níveis de coordenação, uma grande parte participa e usa o telessaúde como segunda opinião informativa, telediagnóstico ou teleconsultoria. Fonseca Sobrinho et al.<sup>8</sup> (2014) salientou o papel da educação permanente, como atividade de apoio matricial, no aumento da chance de obter melhor certificação no PMAQ-AB.

As ações do PMAQ-AB desenvolvidas no território para garantia da continuidade do cuidado também apresentaram um peso relevante nos níveis de coordenação. O cuidado no domicílio e a busca ativa de indivíduos que necessitam de monitoramento continuado tiveram frequência significativa nos quatro níveis construídos. Resultado corroborado por estudo australiano, que verificou o sucesso (ou falha) da coordenação associado mais a capacidade de resposta local do que aos fatores dos níveis do sistema.<sup>4</sup>

Neste sentido, o acompanhamento dos indivíduos ao longo do tempo é tarefa das equipes de atenção básica, por meio do monitoramento constante das distintas condições de saúde.<sup>1</sup> Além disso, para melhor acompanhamento da sua população adscrita, a equipe precisa conhecer o seu território para o planejamento adequado das ações.

Algumas limitações foram observadas neste estudo. Primeiramente, o cuidado na generalização dos resultados, visto que o número de equipes participantes no primeiro ciclo do PMAQ-AB foi controlado e a adesão voluntária, o que pode ter levado a seleção de equipes mais comprometidas com o processo de trabalho. A própria vinculação da certificação das equipes ao repasse financeiro pode ter criado vieses nas respostas. Segundo, a falta na literatura de uma definição consensual para melhor entendimento do atributo coordenação. Terceiro, a formatação das questões do PMAQ-AB dificultou a ordenação das categorias de respostas, embora tenham atingido os pressupostos teóricos do modelo.

Em essência, o estudo permitiu conhecer a situação de coordenação do cuidado das EqAB, com evidenciação dos elementos do PMAQ-AB que mais discriminam a coordenação, bem como aqueles que exigem um maior nível de coordenação das equipes. O conhecimento do nível de coordenação do cuidado pode ser de grande valor para o planejamento e organização dos serviços. Neste sentido, destacou a capacidade de disponibilizar a informação e a frequência de contato entre os profissionais como elementos importantes para o cuidado abrangente, contínuo e de qualidade.

### Referências bibliográficas

1. Aleluia IRS, Almeida ER, Medina MG. A coordenação do cuidado pela Atenção Primária à Saúde e o Programa Nacional de melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica: contribuições para a análise. In: almeida PF, Santos AM, Souza MKB Org. Atenção Primária à saúde na coordenação do cuidado em regiões de saúde. Salvador: EDUFBA, 2015. p. 89-113.
2. Aleluia IRS. Avaliação da coordenação do cuidado no âmbito da Atenção Primária à Saúde: um estudo de caso. 2014. [Dissertação]. Salvador: Universidade Federal da Bahia. Instituto de Saúde coletiva, 2014.
3. Almeida P, Fausto MCR, Giovanella L. Fortalecimento da atenção primária à saúde: estratégia para potencializar a coordenação dos cuidados. *Rev Panamericana de Salud Pública*. 2011; 29: 84-95.
4. Banfield M, Gardner K, McRae I, Gillespie J, Wells R, Yen L. Unlocking information for coordination of care in Australia: a qualitative study of information continuity in four primary health care models. *BMC Fam Pract*. 2013; 14:34.
5. Carneiro MSM, Melo DMS, Gomes JM, Pinto FJM, Silva MGCS. Avaliação do atributo coordenação da Atenção Primária à Saúde: aplicação do PCATools a profissionais e usuários. *Saúde debate*. Rio de Janeiro. 2014; 38:279-295.
6. Cecílio LCO, Andreazza R, Carapinheiro G, Araújo EC, Oliveira LA, Andrade MGG, et al. A Atenção Básica à Saúde e a construção das redes temáticas de saúde: qual pode ser o seu papel? *Ciênc saúde coletiva*. 2012; 17(11):2893-2902.
7. Fausto MCR, Giovanella L, Mendonça MHM, Seidl H, Gagno J. A posição da Estratégia Saúde da Família na rede de atenção à saúde na perspectiva das

- equipes e usuários participantes do PMAQ-AB. *Saúde Debate*. Rio de Janeiro. 2014; 38:13-33.
8. Fonseca Sobrinho D, Matta Machado ATG, Lima AMLD, Jorge AO, Reis CMR, Abreu DMX, et al. Compreendendo o apoio matricial e o resultado da certificação de qualidade nas áreas de atenção à criança, mulher, diabetes/hipertensão e saúde mental. *Saúde debate*. Rio de Janeiro. 2014; 38:83-93.
  9. Hambleton RK, Swaminathan H, Rogers H. Fundamentals of Item Response Theory. Sage Publications, Inc., NewburyPark, Califórnia, 1991.
  10. Hofmarcher MM, Oxley H, Rusticelli E. Improved Health System Performance through Better Care Coordination. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development; 2007.
  11. Lavras C. Atenção Primária à Saúde e a Organização de Redes Regionais de Atenção à Saúde no Brasil. *Saúde Soc*. 2011; 20:867-874.
  12. McDonald KM, Schultz E, Albin L, Pineda N, Lonhart J, Sundaram V, Smith-Spangler C, Brustrom J, Malcolm E, Rohn, L. and Davies, S. Care Coordination Atlas Version 4 (Prepared by Stanford University under subcontract to American Institutes for Research on Contract No. HHS290-2010-00005I). AHRQ Publication No. 14-0037- EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. June 2014.
  13. Mendes EV. As redes de atenção à saúde. Belo Horizonte: Escola de Saúde Pública de Minas Gerais; 2009.
  14. Pasquali L, Primi R. Fundamentos da Teoria da Resposta ao Item – TRI. *Aval Psico*. 2003; 2(2):99-110.
  15. Rizopoulos D. Ltm: na R package for latent variable modeling and item for latent variable modeling and Item Response Theory Analyses, J Stat Softw. 2006; 17(5):1-25.
  16. Rodrigues LBB, Silva PCS, Peruhype RC, Palha PF, Popolin MP, Crispim JÁ, et al. A Atenção Primária à Saúde na Coordenação das Redes de Atenção: Uma Revisão Integrativa. *Ciênc saúde coletiva*. 2014; 19(2):343-352.
  17. Rodrigues MTP, Moreira TMM, Andrade DF. Elaboração e validação de instrumento avaliador da adesão ao tratamento da hipertensão. *Rev Saúde Pública*. 2014;48(2):232-239.
  18. Samejima F. Graded Response Model. In Van Der Linden W, Hambleton R. Handbook of Modern Item Response Theory. New York: Springer-Verlag, 1997.

19. Santos AF, Mata Machado ATG, Reis CMR, Abreu DMX, Araújo LHLA, Rodrigues SC, Lima AMLD, et al. Apoio institucional e matricial e sua relação com o cuidado na atenção básica à saúde. *Rev Saúde Pública*. 2015; 49:49:54.
20. Schultz EM, Pineda N, Lonhart J, Davies SM, McDonald KM. A systematic review of the care coordination measurement landscape. *BMC Health Serv Res*. 2013;13:119.
21. Shang L, Wailbel S, Thomson S. Measuring care coordination: health system and patient perspectives. Report prepared for Main Association of Austrian Social Security Institutions. London. LSE Health, 2013.
22. Starfield B. Atenção primária - Equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. 2ª Ed. Brasília: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura/Ministério da Saúde; 2004.
23. Van Houdt S, Heyrman, J, Vanhaecht K, Sermeus W, Lepeleire J. Care pathways across the primary-hospital care continuum: using the multi-level framework in explaining care coordination. *BMC Health Serv Res*. 2013, Aug 6; 13:296.
24. Van Houdt S, Heyrman J, Vanhaecht K, Sermeus W, De Lepeleire J. An in-depth analysis of theoretical frameworks for the study of care coordination. *Int J of Integra Care*. 2013;13:e024.

**ANEXO B**

Prezado(a) Senhor(a) Miriam Francisco de Souza,

Acusamos o recebimento do artigo "A coordenação do cuidado no PMAQ-AB: uma análise baseada na Teoria de Resposta ao Item.", enviado para análise na Revista de Saúde Pública, com vista a possível publicação. O artigo está registrado sob o protocolo nº 7024. Para acompanhar o processo de avaliação, acesse o endereço [www.rsp.fsp.usp.br](http://www.rsp.fsp.usp.br)

Atenciosamente,

Secretaria RSP