



ALAP 2020

IX Congreso de la Asociación
Latinoamericana de Población



9 a 11 diciembre

EL ROL DE LOS ESTUDIOS DE POBLACIÓN TRAS LA PANDEMIA DE COVID-19 Y
EL DESAFÍO DE LA IGUALDAD EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

*Vanessa Cardoso Ferreira, Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional - Universidade
Federal de Minas Gerais (Cedeplar/UFMG), va.cafes@gmail.com*

*Laura L. Wong, Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional - Universidade Federal de Minas
Gerais (Cedeplar/UFMG), lwong@cedeplar.ufmg.br*

Dados frágeis e populações socialmente vulneráveis: uma
tentativa de análise demográfica para Cabul e entorno,
Afeganistão

1. Introdução

O Afeganistão é um país particularmente conhecido por conflitos, invasões e guerras que fizeram parte da sua história desde a década de 1970 e, ainda hoje, se fazem presentes. Foram longos anos de intensas crises que geraram um contexto de alta vulnerabilidade social¹. A magnitude desse processo tem sido pouco traduzida em números, devido a uma deficiência na produção histórica de estatísticas nacionais para o país, nos termos ditos ocidentais.

Mais recentemente, apesar dos avanços e relativa recuperação a partir de 2002, pouco se entende, por exemplo, sobre sua dinâmica populacional, no que diz respeito ao comportamento da fecundidade, mortalidade e movimentos migratórios. O país tinha, aproximadamente, 34,4 milhões de habitantes, em 2015, segundo as mais recentes estimativas da ONU (2019)², após uma revisão das estimativas anteriores – sem ter mediado censos ou contagens populacionais completas que fixavam este contingente em torno de 32,5 milhões, em 2014 (ONU, 2015)³. A partir de 2010, houve um esforço internacional de promoção do desenvolvimento no Afeganistão, que incluiu a condução de pesquisas e geração de estatísticas em diversas esferas. Entretanto, ainda há muito a ser feito para melhor compreender a dinâmica demográfica, social e econômica, em nível nacional, provincial e de seus municípios.

O país não possui Censo Demográfico desde 1979, nem um sistema completo de estatística vitais (SDES, 2017) ou registro populacional que estejam disponíveis à consulta pública. Na parte dos dados disponibilizados pelas Nações Unidas⁴ (que são baseados em estimativas para o país), as informações sobre o Afeganistão são relativamente esparsas. O levantamento realizado neste trabalho identificou os seguintes registros demográficos:

¹ **Vulnerabilidade social** é considerada aqui como o resultado negativo da relação entre disponibilidade de recursos materiais, de capital financeiro, capital humano, experiência de trabalho, nível educacional, composição de recursos familiares, capital social, participação em redes e capital físico, dos indivíduos, e o acesso à estrutura de oportunidades sociais, econômicas e culturais que provem do Estado, mercado e sociedade. Este resultado negativo traduz-se em desvantagens para o desempenho e mobilidade social desses indivíduos (RODRÍGUEZ, 2001; FILGUEIRA, 2001).

² United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). World Population Prospects 2019, Online Edition.

³ United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). World Population Prospects: The 2015 Revision, DVD Edition

⁴ United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). World Population Prospects 2019, Online Edition.

1. Pesquisa sobre a população do Afeganistão, para permitir estimativas de suas características demográficas: período 1972-1974 (TRUSSELL; BROWN, 1979);
2. Censo Demográfico de 1979;
3. Nacional Household Surveys, de 2000, 2003 e 2005 (VÉRON; et al., 2008);
4. *Afghanistan Household Listening, 2003-2004 e 2009*;
5. (a) *Afghanistan Living Condition Survey (ALCS)* – 2007/2008 e 2011/2012, e sua nova versão, (b) *National Risk and Vulnerability Assessment (NRVA)* - 2013/2014 e 2016/2017;
6. *Afghanistan Mortality Survey (AMS)*, 2010;
7. *Afghanistan Multiple Indicator Cluster Survey (MICS)*, 2010-2011;
8. *Afghanistan Demographic and Health Survey (AfDHS)*, 2015;
9. *Afghanistan in 2017: A survey of the Afghan people, from The Asia Foundation*, 2017 (AKSEER, et al. 2017);
10. *Socio-Demographic and Economic Survey (SDES)*, 2011-2017.

Observe que ocorre um aumento do número de pesquisas realizados a partir dos anos 2000, mas entre a década de 1980 e os anos 2000 praticamente não foram realizadas pesquisas no Afeganistão. Outro ponto a ressaltar é que a representatividade populacional entre as pesquisas disponíveis varia consideravelmente. A maioria delas é feita por amostragem; requerendo cautela na comparação destas pesquisas, dado que, além de cada uma delas ter o seu próprio sistema de composição de amostra, o marco amostral mais confiável, que seria o levantamento censitário, perde atualidade.

Outra consideração a fazer, é a acessibilidade a estas pesquisas. Para além dos dados do SDES – 2011-2017, que foi obtida graças a uma parceria entre o Cedeplar/UFMG, o *UNFPA/Afghanistan* e o Governo do Afeganistão, foi possível acessar, publicamente, apenas cinco das pesquisas aqui levantadas: 5(a), 5(b), 6, 7 e 8. Com exceção das ALCS (2013-14 e 2016-17) e NRVA (2007-08 e 2011-12), que representam continuidades, as demais foram feitas para atender diferentes propósitos. No caso do MICS (2010-11), por exemplo, os resultados foram desenhados para fornecer estimativas de domínios regionais, logo, só é possível fazer comparação para este nível de agregação.

Assim, embora tenha havido ganhos substanciais na produção de estatísticas desde 2000, ainda existem lacunas na produção de informações desde a década de 1970. Os dados produzidos por essas fontes, além de não serem contínuos, não são plenamente compatíveis e comparáveis, o que impõe desafios ao pleno entendimento histórico das características socio-demográficas e econômicas do país.

2. Objetivos

O objetivo deste trabalho é fornecer estimativas demográficas para três províncias do Afeganistão (Kabul, Parwan e Kapisa), baseados em informações de diferentes pesquisas realizadas no país. Utilizamos destas pesquisas para analisar a dinâmica demográfica em curso nestas localidades, considerando os componentes de fecundidade, mortalidade e migração. Outro objetivo é a produção de projeções populacionais, por um período de três décadas.

3. Fonte de Dados

As informações utilizadas neste trabalho foram retiradas das seguintes fontes de dados: 5(a) Afghanistan Living Condition Survey (ALCS) – 2007/2008 e 2011/2012, e sua nova versão, 5(b) National Risk and Vulnerability Assessment (NRVA) - 2013/2014 e 2016/2017; 6. Afghanistan Mortality Survey (AMS), 2010; 8. Afghanistan Demographic and Health Survey (AfDHS), 2015; e 10. Socio-Demographic and Economic Survey (SDES), 2011-2017. Sendo que a SDES, 2011-2017 é a principal delas para este trabalho.

A SDES (2011-2017) fornece informação sobre a composição populacional, educação, status de emprego e características domiciliares, essenciais para determinar as necessidades dos diferentes segmentos da população. A pesquisa contém ainda, um conjunto de dados que permitem medir três cruciais variáveis demográficas: fecundidade, mortalidade e migração.

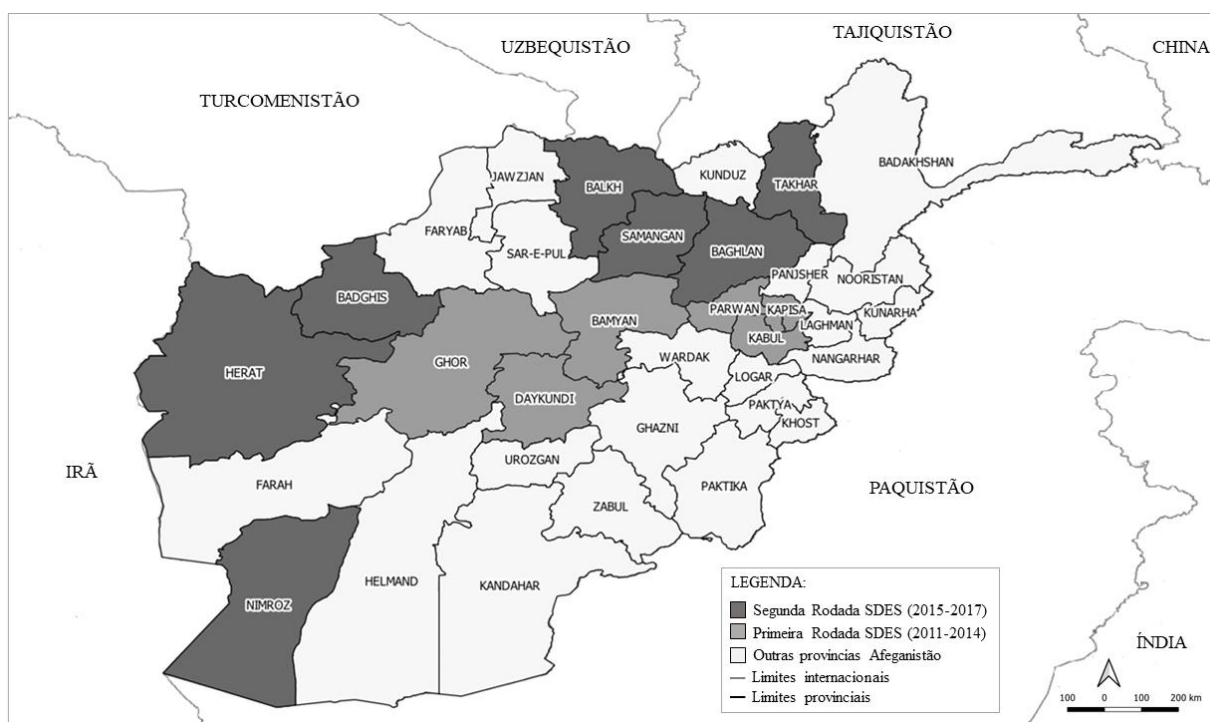
O projeto foi realizado por meio de uma parceria entre o *Central Statistics Organization (CSO)* e o *United Nations Population Fund (UNFPA)*. Foi liderado pelo CSO com suporte técnico do UNFPA, e assistência financeira de parceiros de desenvolvimento (União Europeia e Japão). O projeto SDES começou em 2011 como um esforço colaborativo de criar um retrato da situação populacional do Afeganistão ao nível das províncias (SDES, 2017). A pesquisa foi desenvolvida em dois estágios: (i) a primeira fase/rodada, foi executada entre 2011 e 2015; (ii) a segunda fase/rodada, executada entre 2015 e 2017.

As informações foram obtidas para treze das 34 províncias do Afeganistão. Essas treze províncias representam mais de 50% da população do Afeganistão. O tamanho da amostra foi significativo, podendo ser equiparado a um censo populacional e garantindo a representatividade da população nas províncias, e ainda distritos, em estudo. Foi a primeira

vez desde 1979 que foram produzidas informações para o maior nível de agregação em cada província (vilas/municípios).

Cabul, Parwan e Kapisa foram contempladas na Primeira Rodada desta pesquisa. Em Cabul, as informações foram coletadas no ano de 2013, e 2,5 milhões de indivíduos foram entrevistados. Em Parwan e em Kapisa a pesquisa foi realizada em 2014 e, 322 mil e 140 mil indivíduos, foram, respectivamente, entrevistados. A escolha por trabalhar com Cabul e suas províncias mais próximas, Parwan e Kapisa, justifica-se por essas províncias apresentarem características sociais e culturais semelhantes e se constituírem da região mais dinâmica do país. O mapa a seguir mostra a divisão do Afeganistão em províncias, e é possível notar a proximidades das escolhidas para este estudo.

Mapa 1. Afeganistão e as Províncias do SDES, Primeira e Segunda Rodadas



Fonte: Elaboração própria a partir de SDES – Primeira Rodada (2011-2014) e Segunda Rodada (2015-2017).

4. Metodologia

Foram definidos três passos metodológicos. O primeiro foi o processo de Conciliação Demográfica (CELADE, 1984) para os dados destas províncias. Neste processo foram aferidos o grau de confiabilidade que dos dados, mediante análises de padrões de erro, comumente presente neste tipo de pesquisas, como erros na declaração de idade e graus de omissão na captação de pessoas dentro do domicílio e similares. Uma vez que foram identificadas inconsistências com relação aos resultados esperados, foram propostos ajustes para a distribuição de idade e sexo destas províncias, com base no comportamento de um país vizinho ao Afeganistão, o Irã.

O segundo passo metodológico foi o ajuste das funções de fecundidade e mortalidade obtidas na pesquisa SDES (2011-2017), que seriam utilizados como insumos para as projeções populacionais. Seguindo a abordagem metodológica dos relatórios de Fecundidade do SDES – primeira e segunda rodadas – e em Carvalho (2018), o nível de fecundidade foi estimado segundo o método P/F de Brass. Considerando as mudanças recentes na educação, principalmente a inclusão de adolescentes mulheres no sistema escolar afegão, torna-se necessário um ajuste adicional da fecundidade gerada pelo P/F de Brass para que ela represente os níveis correspondentes ao ano em que as pesquisas foram feitas. Esse ajuste pressupõe que as meninas afegãs que estão na escola não têm risco de engravidar e adota a taxa de atendimento escolar entre 2015-2016 (número de matrículas), como um indicador de redução da fecundidade.

Com relação à mortalidade, no geral, a taxa de mortalidade por idade, observada, replica o formato esperado para regiões em situações de conflito e guerra, ou seja, após uma acentuada diminuição imediatamente depois das primeiras idades, segue-se uma interrupção desta tendência entre as idades de 15 a 30 anos, sendo, esta, mais acentuada para os homens. A acentuada elevação da mortalidade nestas idades é justificada, pois mostra-se coerente com o contexto de conflito social próprio deste período em Afeganistão, uma vez que as causas externas de morte (sabidamente atos terroristas) afetariam, proporcionalmente mais, homens jovens (HORIUCHI, 1999; LOPES, 2005; SOARES, 2007; WILMOTH, DENNIS, 2007). Além disso, como Silva e Ball (2006) e Hoover et al. (2009) ressaltam, há picos de mortalidade em contextos de conflitos, guerra e instabilidade social.

Para proceder com o ajuste da mortalidade foram adotadas diferentes estratégias, pois o padrão de erros costuma ser diferenciado por idade (Silva e Ball, 2006; Hoover et al.; 2009). Assim, foi necessário ajustar, primeiro, a mortalidade adulta pelo *The Brass's Growth Balance Method (BGB)*, com ajustes complementares. O método GBG permite gerar uma Tabela de Vida a partir da idade de 5 anos, fornecendo medidas ajustadas da probabilidade de morte entre as idades 15 a 60 anos ($_{45q15}$), que foram, posteriormente, utilizadas para estimar a mortalidade da população como um todo (ou seja, considerando todos os períodos do ciclo de vida: crianças, adultos e idosos).

Para este ajuste foi empregado o método *Fitting model life table to a pair of estimates of child and adult mortality*. Ele permite estimar o nível da mortalidade, gerando uma tabela de vida completa partir de uma Tabela Modelo de mortalidade previamente definida. Para proceder com os ajustes adotamos o padrão de mortalidade do Irã como modelo, por este replicar o pico de mortalidade entre as idades adultas, tal como os dados observados apontavam resultou a ser mais apropriada. A vantagem reside na correção do formato da curva, sobretudo nas idades mais avançadas.

O terceiro, e último passo metodológico foi a construção das estimativas futuras da população de Cabul, Parwan e Kapisa. Esta tarefa é um desafio peculiar; por um lado, como mencionado, quase não há dados para o Afeganistão e os poucos que existem, como já demonstrado, são frágeis. As estimativas populacionais são feitas por meio da aplicação do **Método das Componentes** para projeções populacionais. Este método é considerado ideal para se conhecer demograficamente o comportamento de cada componente (mortalidade, fecundidade e migração) individualmente. Além disso, tem como vantagem a limitada possibilidade de erros. Neste procedimento, cada grupo de idade, por sexo, é projetado separadamente, levando-se em consideração a evolução das três componentes de mudança demográfica: (i) fecundidade, por meio da estimativa dos nascimentos; (ii) mortalidade, por meio dos óbitos; (iii) migração, por meio da definição de fluxos migratórios líquidos; além da distribuição etária corrente da população base (CELADE, 1984; O'NEIL et al., 2001; PRESTON et al., 2000; IUSSP, 2012). Por este motivo, é o mais adequado a um contexto como o do Afeganistão.

São produzidos resultados para dois possíveis cenários: a) **Constante**: como dito, prevê que os níveis e padrões de fecundidade e mortalidade permanecerão constantes ao longo do período da projeção. Além de ser um cenário, os resultados permitem aferir o efeito, sobre a

população de mudanças nos outros cenários a serem desenvolvidos; b) **Moderado**: prevê que o nível de fecundidade reduzirá de forma moderada e um declínio nos níveis de mortalidade, em decorrência das melhorias no campo de saúde e educação em curso no país desde o início dos anos 2000.

A dinâmica migratória no Afeganistão, sem dúvida, é um fator essencial na composição etária e por sexo da sua população. No caso do Afeganistão, com a falta de informações sobre emigração, as limitações da informação de imigração obtida no SDES, e a ausência de dados históricos sobre esta componente, tal empreitada se torna particularmente complexa. Dada a ausência de dados que possam traduzir com melhor clareza esse processo, optou-se por assumir que a migração na elaboração dos cenários de projeção das províncias do SDES teria um papel líquido neutro. Assim, a população será projetada pressupondo um saldo migratório nulo.

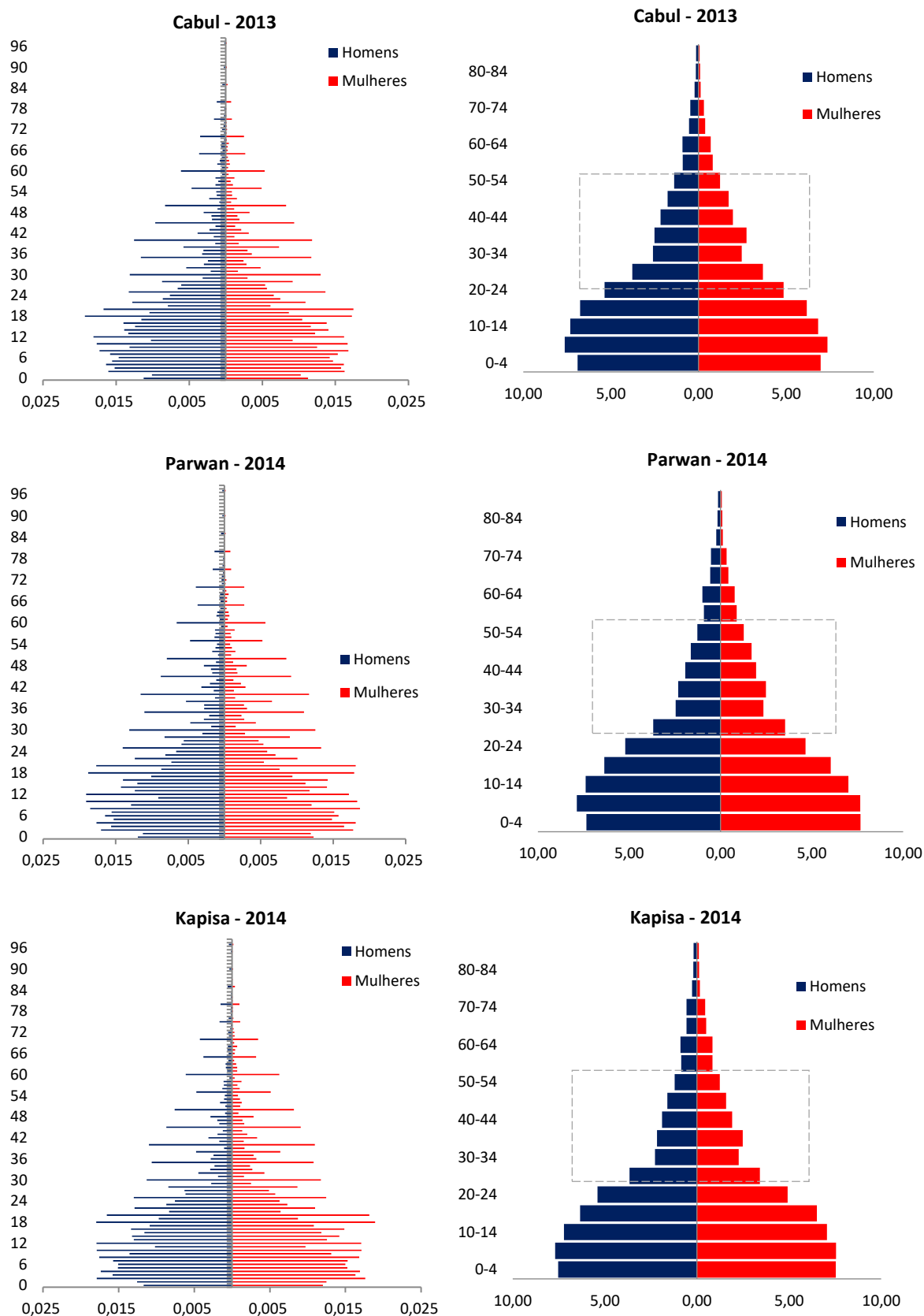
5. Resultados

5.1. Distribuição por sexo e idade

A população de Cabul, Parwan e Kapisa é muito jovem, com um elevado percentual de população em idades abaixo dos 20 anos, devido, principalmente, aos elevados níveis de fecundidade passada e relativamente recentes. A idade mediana em Cabul e Kapisa é de 17 anos e, em Parwan, 16 anos.

A pirâmide etária de Cabul, Parwan e Kapisa apresentam uma base larga e um topo estreito, indicando que essas províncias são, essencialmente, jovens. A estrutura etária destas províncias, por sexo, reproduz o padrão, frequentemente encontrado em países em desenvolvimento: arredondamento das idades para os dígitos terminados em 0 e 5 – fenômeno também conhecido como *age heaping*, ou preferência digital (PRESTON et al 2001; SIEGEL; SWANSON, 2004 p. 129). Uma vez que a composição por idades simples mostra padrões de erro críticos com relação à preferência digital, a opção foi a de agrupar as idades simples em grupos etários de 5 em 5 anos. Na maioria das metodologias este tipo de agrupamento não gera fontes de complicação, uma vez que se agrupam as idades mais prováveis de serem confundidas.

Figura 1. Pirâmides etárias simples e por grupo quinquenal (%) – Cabul (2013), Parwan e Kapisa (2014)

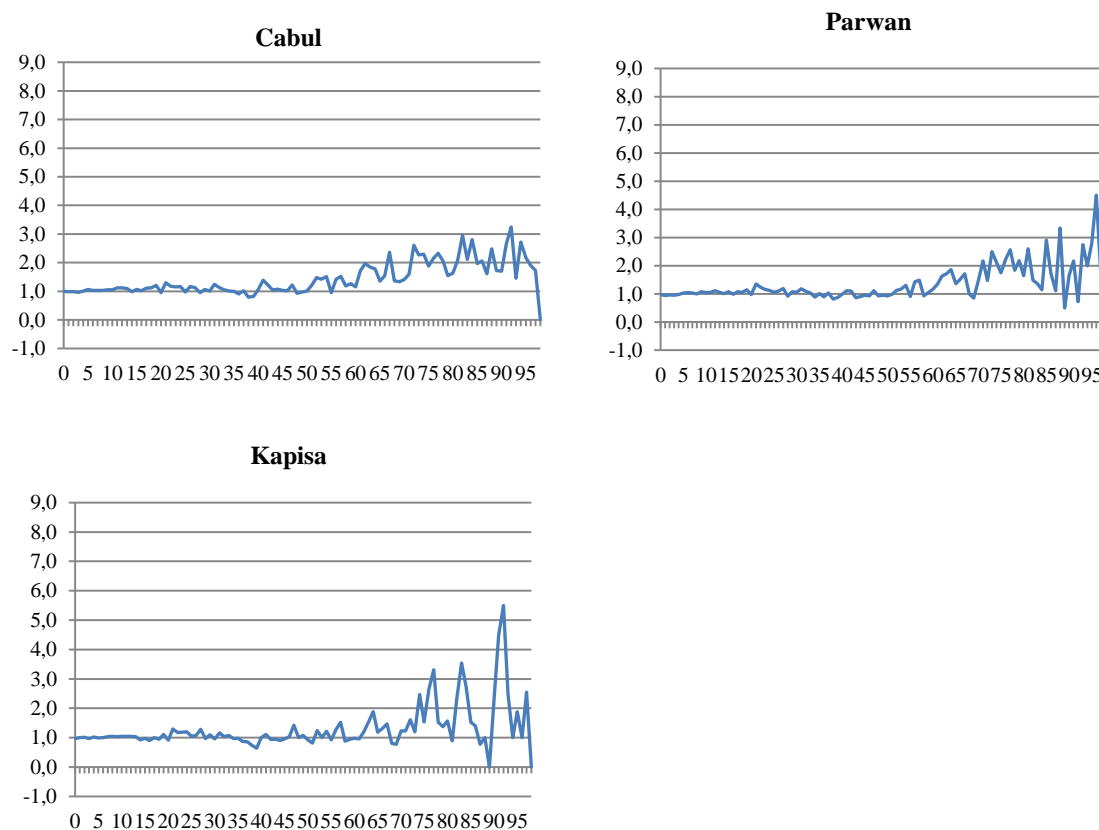


Fonte: Microdados do SDES – CSO-GoIRA/UNFPA.

Na análise da composição por sexo, utilizamos a Razão de Sexo (RS). O ponto de equilíbrio, entre homens e mulheres ocorre quando a RS é de 100%. Uma RS acima de 100 expressa maior população masculina, enquanto uma abaixo de 100 expressa maior população feminina. Em geral e para a população total, as razões de sexo numa população fechada tendem a cair no intervalo de 95 a 102, mas em algumas situações especiais, como um histórico intenso de perdas por guerras ou forte imigração, isso pode não ser verificado. Entretanto, a RS fora do intervalo de 90 a 105 pode ser considerada um caso extremo (PRESSAT, 1972; SIEGEL e SWANSON, 2004, p.130).

Cabul apresenta uma RS observada, para a população total, de 106,4%. Por ser um valor maior que 105%, é considerado um caso extremo, de acordo com os autores mencionados, representando um percentual de população masculina muito acima do feminino. Parwan apresenta uma RS de 104,1% e Kapisa de 102,1%. Além disso, as razões de sexo em idades adultas revelam um comportamento imprevisível, quando comparado com as médias mundiais e mesmo para a região do Afeganistão (acima de 1,0 para idades maiores que 40 anos).

Figura 2. Razão de Sexo segundo idade simples – Cabul (2013), Parwan e Kapisa (2014)

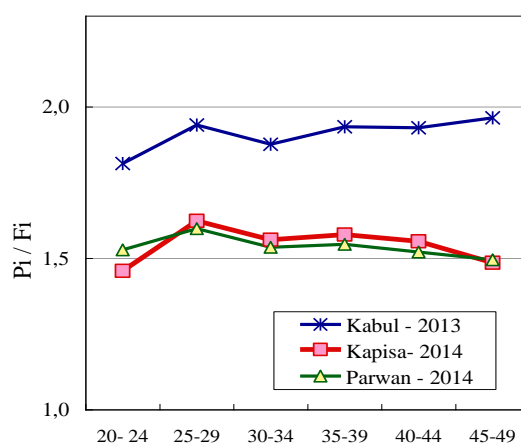


Fonte: Microdados do SDES – CSO-GoIRA/UNFPA.

5.2. Fecundidade e ajustes

Os resultados mostram que Cabul revela uma tendência ligeiramente ascendente, enquanto Kapisa e Parwan mostram uma tendência constante. Entretanto, ao considerar que sempre há um efeito de memória, pode-se inferir que essas três províncias estavam experimentando uma queda em suas taxas de fecundidade antes de 2013/2014 (CARVALHO, et. al, 2018).

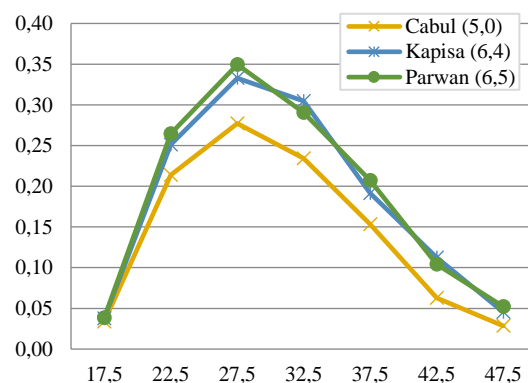
Figura 3. Padrões gerados pelas séries P_i/F_i de Brass, Cabul (2013), Parwan e Kapisa (2014)



Fonte: Reproduzidos do Relatório Temático de Fecundidade, SDES 201-2017.

A Figura 4, a seguir, ilustram os padrões da curva TEF observados no SDES após o ajuste por educação. Cabul, Kapisa e Parwan apresentam formato da curva semelhantes, com maior concentração de nascimentos no grupo etário de 25 a 29 anos. Coincidentemente, elas são as que apresentam, dentre as províncias da primeira rodada, as TFT mais baixas.

Figura 4. Taxas específicas de fecundidade por idade (TEFx) e Taxa de Fecundidade Total (TFT) – em parênteses – Cabul (2013), Parwan e Kapisa (2014)

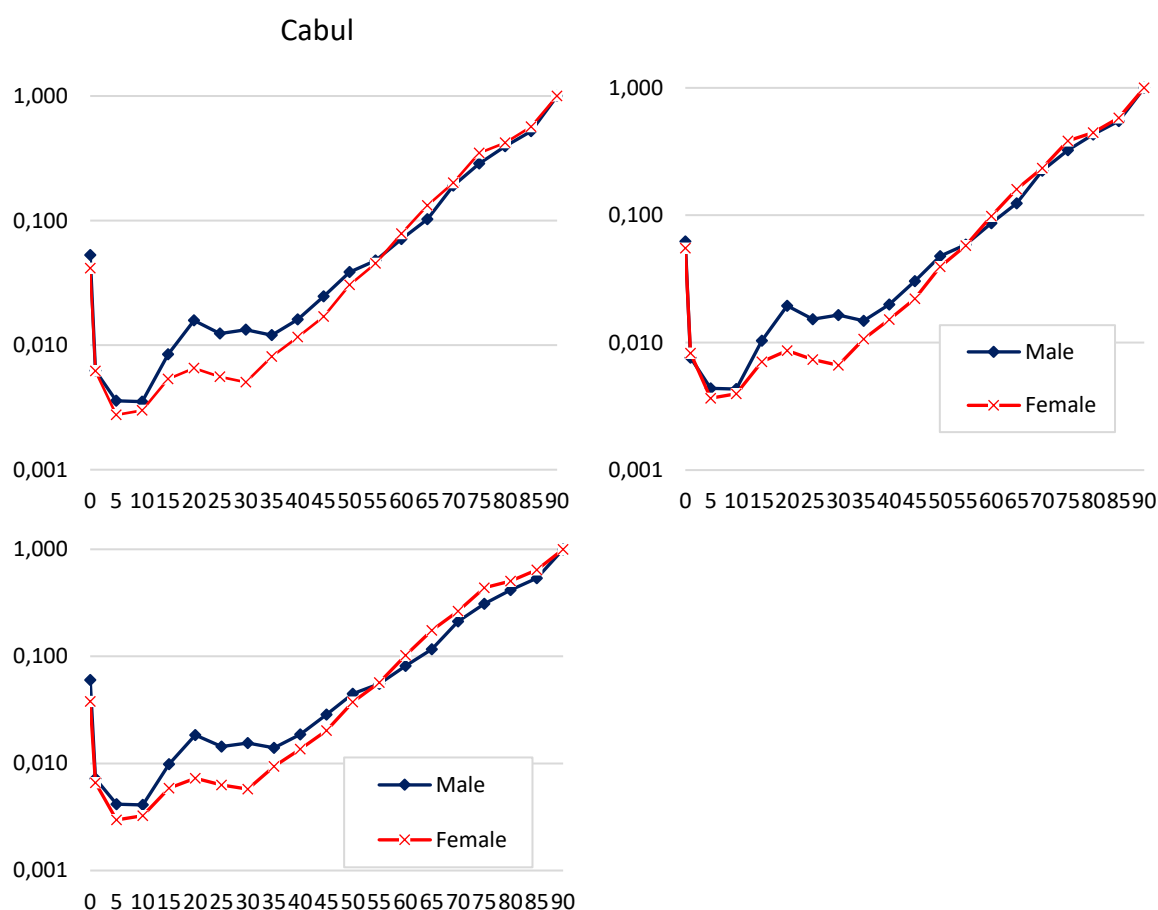


Fonte: Microdados do SDES – CSO-GoIRA/UNFPA.

5.3. Mortalidade e ajustes

A curva da probabilidade de morte por idade em Cabul torna-se irregular com acentuadas oscilações a partir dos grupos etários de 60 anos e mais, tanto para homens quanto para mulheres. Comportamento similar é observado em Parwan e Kapisa. As oscilações e a reconhecida tendência a subdeclarar o número de óbitos em perguntas como as utilizadas no SDES, junto com as irregularidades notadas na distribuição da população por idade, tornam necessário avaliar estes dados observados e ajustá-los.

Gráfico 1. Probabilidades de morte por idade (q_x), obtidas após compatibilização de ${}_5q_0$ e ${}_{45}q_{15}$, usando como padrão a Tabua de mortalidade do Irã* – Cabul (2013), Parwan e Kapisa (2014)



Fonte: Microdados do SDES – CSO-GoIRA/UNFPA, NU-WPP (2019).

* Compatibilização via Método *Fitting Model Life Table to a pair of estimates of child and adult mortality*

5.4. Ajuste na distribuição por sexo e idade

As pirâmides etárias observadas do SDES mostram inconsistências com relação ao quantitativo de crianças de 0-4 anos de idade. Em Cabul, a redução no grupo de 0-4 anos é acentuada, sendo muito mais significativa entre os homens do que entre as mulheres. No caso de Kapisa e Parwan observa-se um declínio moderado do grupo etário de 0-4 anos, tanto entre meninos, quanto em meninas.

Para reconstruir a população menor de cinco anos de idade, em cada província, utilizam-se as estatísticas de TEFs e as taxas de mortalidade. Utilizando essas duas informações é possível encontrar o número de crianças nascidas, no quinquênio anterior. Com a informação do número de mulheres, da taxa de fecundidade e de mortalidade, é possível reestimar o número de crianças que nasceram há 5 anos e comparar o valor encontrado com o observado, para aferir se esses valores são muito distintos, evidenciando os problemas de declaração de informação.

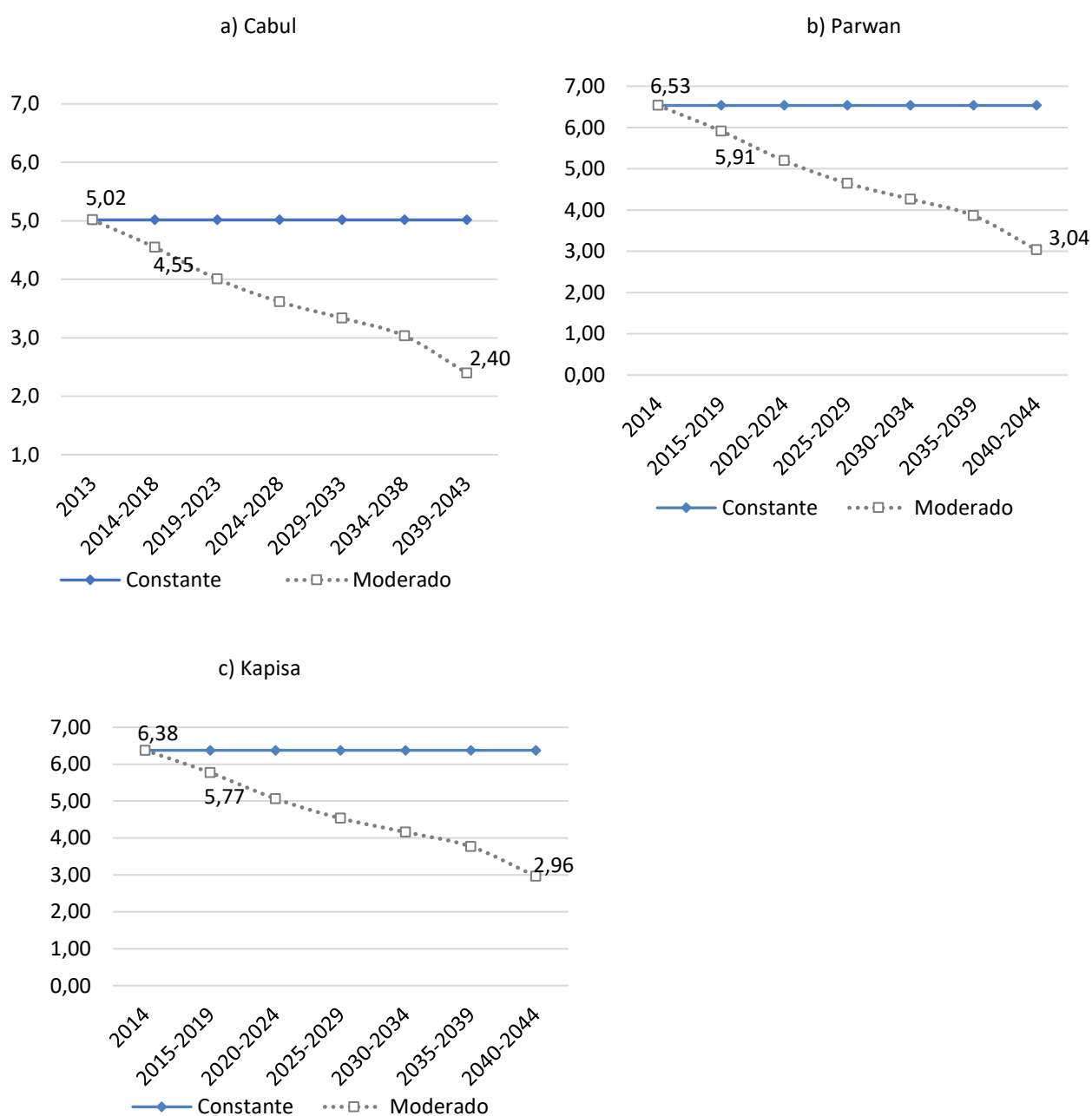
Como discutido anteriormente, a RS por idade apresenta valores não esperados, para todas as províncias. Além disso, também como já foi previamente salientado, suspeita-se que os dados observados apresentam subdeclaração da população feminina (que é crescente com a idade das mulheres) e os motivos para isso estão associados a uma cultura de “proteção” das mulheres e da informação das mesmas na sociedade afegã, que faz com que ela não seja adequadamente registrada. É claro que as razões de sexo refletem, também, uma mortalidade feminina mais elevada em relação à masculina, se comparado com outras populações. Em razão disto, faz-se necessário ajustar o volume de mulheres registradas nas províncias do SDES. Para tanto, consideram-se as distribuições por sexo e idade de populações vizinhas e semelhantes ao Afeganistão, dentre eles Irã e Paquistão.

No passado, tanto Irã como Paquistão apresentavam estruturas relativamente semelhantes ao do Afeganistão atual. Sob o pressuposto de que os dados do Irã representam melhor o quantitativo de homens e mulheres, em todas as idades, adota-se a RS por grupos quinquenais observadas no Irã como um valor de referência, para proceder com o ajuste da população feminina. Os resultados para Cabul, Parwan e Kapisa encontram-se no Anexo 1.

5.5 Projeções populacionais

Em Cabul, após a aplicação da metodologia, ao final do período projetado (2043), o Cenário Moderado apresenta uma TFT de 2,4 filhos por mulher e o Cenário Constante, permaneceria em 5,02 filhos por mulher. Em Parwan e Kapisa esses valores são mais elevados.

Gráfico 2. Evolução e Projeção da TFT, Cabul (2013-2043) e Ghor (2012-2042)* – Cenários Constante e Moderado



* Províncias de maior e menor TFT no ano base correspondente.

Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados do SDES – CSO-GoIRA/UNFPA e das UN-WPP (2019).

Com relação à mortalidade, os resultados mostram que não há mudanças bruscas no perfil das TEM's de Cabul, ao longo dos anos. Esse comportamento é esperado, uma vez que se acredita que o perfil etário da morbi-mortalidade que vigora atualmente na província, não deverá sofrer grandes alterações. Entretanto, é possível observar a diminuição gradativa do nível de mortalidade. A redução no nível de mortalidade é condizente com as crescentes esperanças de vida ao nascer projetadas para ambos os sexos.

O Quadro 1 compara alguns dos principais indicadores de mortalidade, como a mortalidade infantil (por mil), expectativa de vida ao nascer e expectativa de vida aos sessenta anos do momento inicial (ano base) com o momento final das projeções populacionais.

De forma geral, é possível observar que todas as províncias melhoram seus parâmetros ao longo do tempo. Com relação à mortalidade infantil (por mil), observa-se uma queda brusca. Cabul, por exemplo, sai de valores em torno de 52,7 para 14,12, entre os homens e de 41,4 para 10,3 entre as mulheres. Essa queda é menos acentuada em Parwan.

Quadro 1. Comparativo da mortalidade infantil (por mil), expectativa de vida ao nascer (e_0) e expectativa de vida aos sessenta anos (e_{60}) do ano base (inicial) e do período final da projeção (final) – Províncias do SDES (2015-2017)

| | Cabul | | Kapisa | | Parwan | |
|----------------------------------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|
| | 2013 | 2039-2043 | 2014 | 2040-2044 | 2014 | 2040-2044 |
| | Homens | Mulheres | Homens | Mulheres | Homens | Mulheres |
| Mortalidade Infantil (*) Inicial | 52,70 | 41,40 | 60,20 | 37,90 | 62,20 | 55,20 |
| Mortalidade Infantil (*) Final | 14,12 | 10,34 | 11,97 | 8,44 | 14,11 | 10,58 |
| $e(0)$ Inicial | 68,50 | 70,40 | 66,30 | 68,10 | 65,40 | 67,10 |
| $e(0)$ Final | 76,97 | 79,66 | 77,52 | 80,23 | 76,66 | 79,38 |
| $e(60)$ Inicial | 19,40 | 18,20 | 18,50 | 16,00 | 18,10 | 17,00 |
| $e(60)$ Final | 21,97 | 22,99 | 22,06 | 23,19 | 21,72 | 22,80 |

Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados do SDES – CSO-GoIRA/UNFPA e das NU-WPP (2019).

(*) Por mil (1.000)

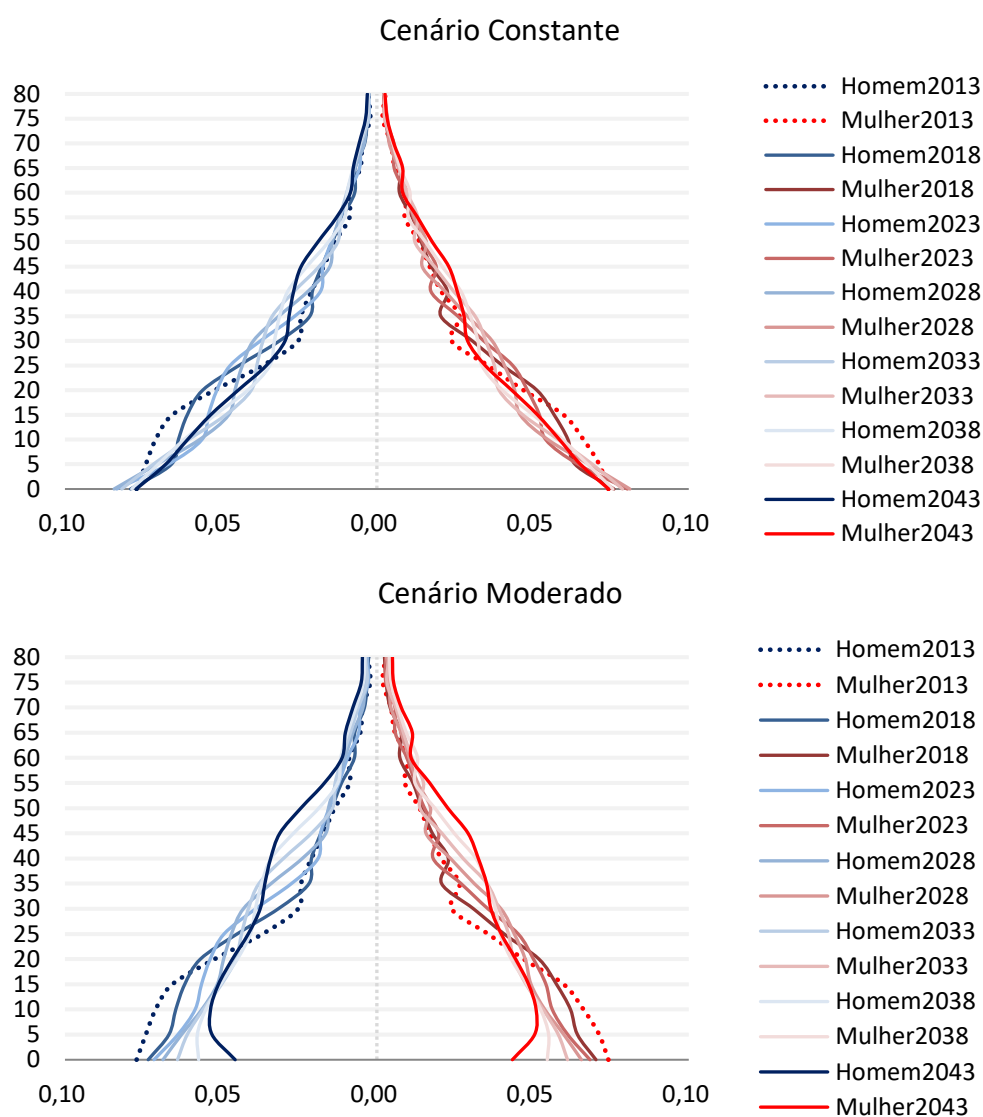
Para Cabul, é possível observar, no Cenário Constante, nas linhas pontilhadas e mais acentuadas do ano inicial e final, respectivamente, na Figura 5, que há poucas mudanças observadas ao longo do período projetado. Se permanecerem as condições de mortalidade e fecundidade observadas no ano base, e considerando migração nula, a tendência é que a

população de Cabul siga apresentando um perfil jovem, com grande parte de sua população concentrada em idades mais jovens. Observa-se, entretanto, que as oscilações observadas, no ano base, dos diversos grupos etários, com relação ao grupo de 10-14 anos até o grupo 45-49 anos, com o tempo suavizam-se. Neste cenário a taxa de crescimento total de Cabul, em todo o período projetado, é de 3,02%.

No Cenário Moderado, começa a ser observada uma mudança na composição da pirâmide etária populacional, com o paulatino estreitamento da sua base, tal como manifestado pela evolução das linhas na parte baixa da pirâmide central, na Figura 5. Esse resultado é fruto da queda da fecundidade de forma amenizada. A pirâmide populacional continua apresentando um perfil em que grande parte da população ainda é jovem. No Cenário Moderado a taxa de crescimento total é de 2,47%. Resultados semelhantes são encontrados para.

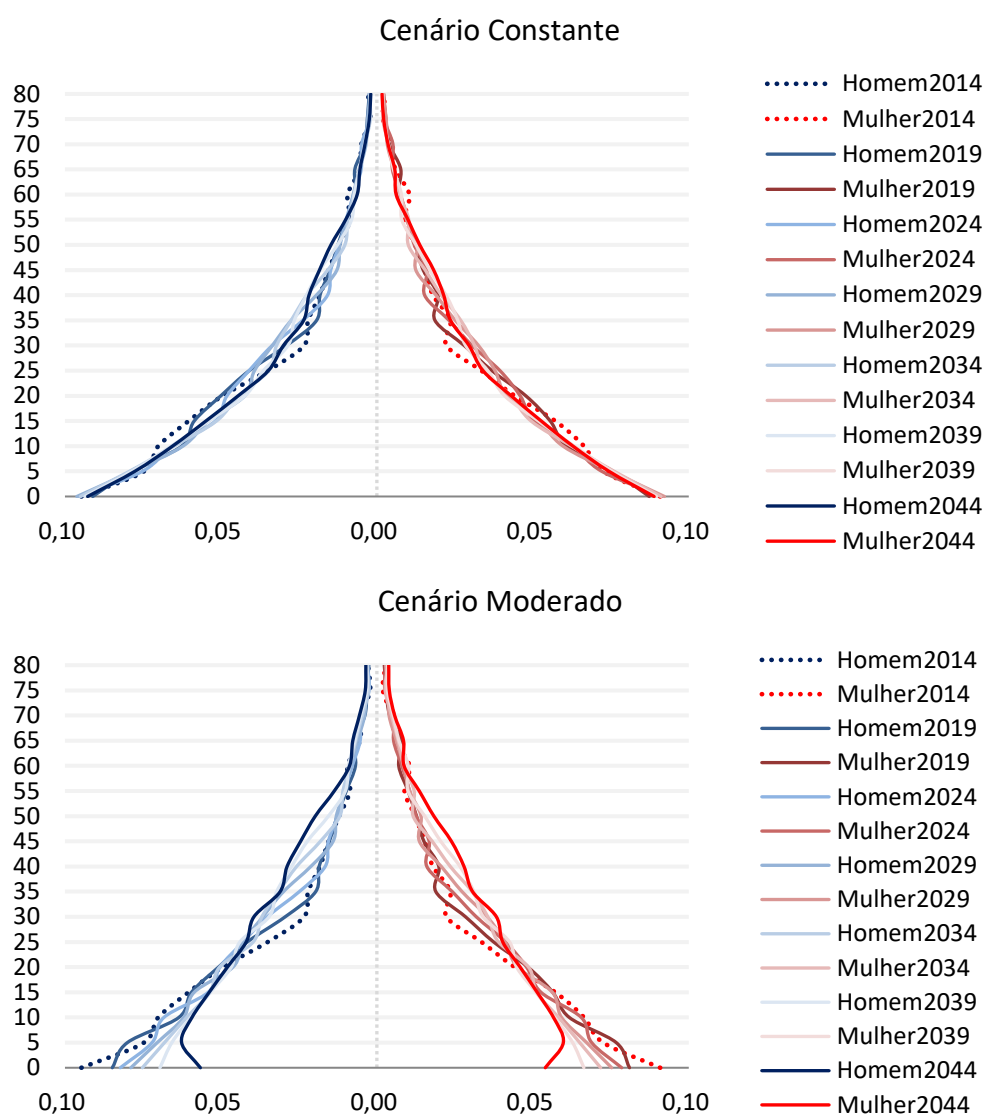
Parwan e Kapisa apresentam modificações semelhantes ao verificado em Cabul ao longo dos anos, mas apresentam um perfil populacional ainda mais jovem (Figuras 6 e 7). A taxa de crescimento populacional total, em Parwan, no Cenário Constante é de 3,60% e no Cenário Moderado de 2,79%. Em Kapisa, esses valores são, respectivamente, 3,63% e 2,82%.

Figura 5. População por sexo e idade (distribuição relativa) – Cabul (2013 a 2043)



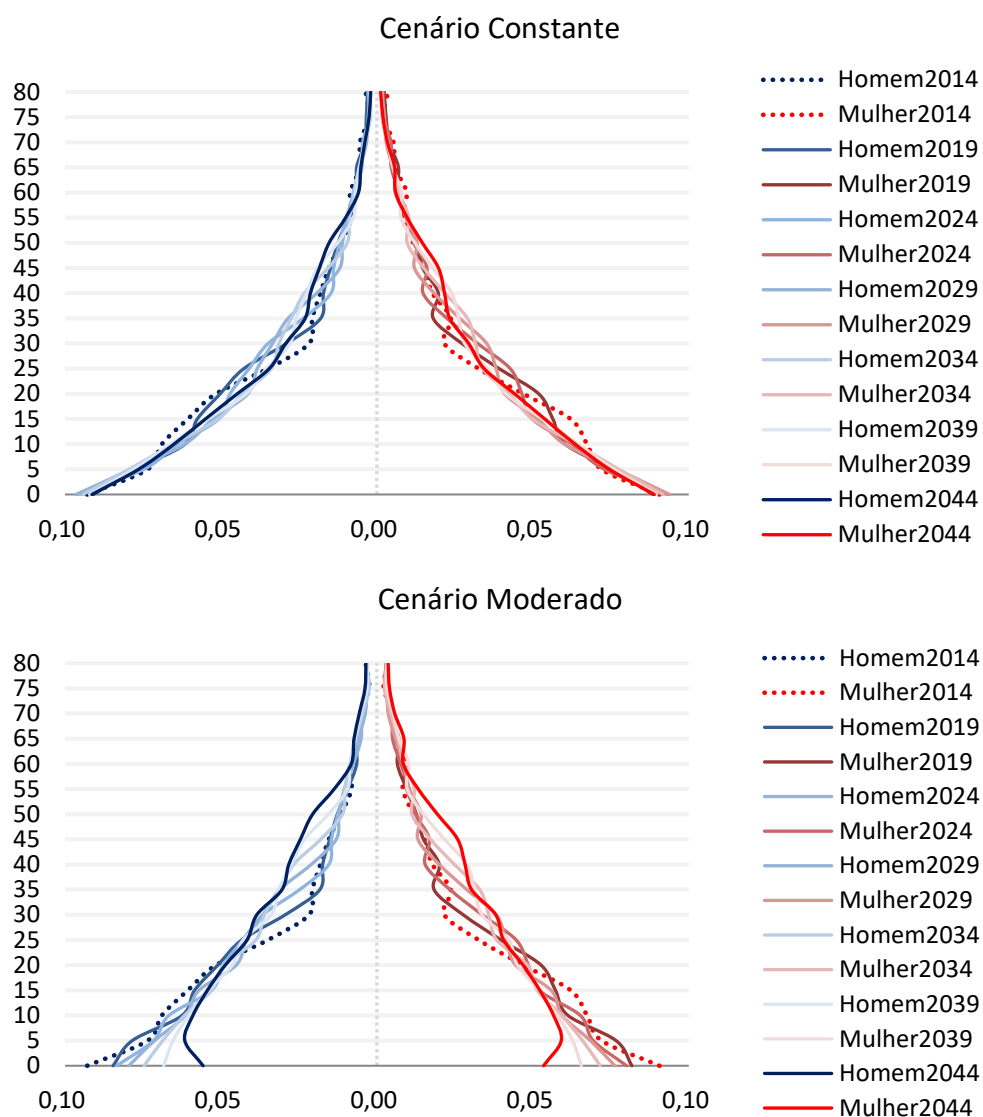
Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados do SDES – CSO-GoIRA/UNFPA e das UN-WPP (2019).

Figura 6. População por sexo e idade (distribuição relativa) – Parwan (2014 a 2044)



Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados do SDES – CSO-GoIRA/UNFPA e das UN-WPP (2019).

Figura 7. População por sexo e idade (distribuição relativa) – Kapisa (2014 a 2044)



Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados do SDES – CSO-GoIRA/UNFPA e das UN-WPP (2019).

6. Considerações Finais

Este trabalho representa um esforço de entender a dinâmica demográfica de três províncias selecionadas do Afeganistão, aquelas mais desenvolvidas e mais dinâmicas economicamente. Como ressaltado, devido a anos de conflitos e guerra, a coleta e sistematização de dados e estatísticas históricas ficaram seriamente comprometidas no país. Com isso, o país apresenta uma lacuna temporal dos seus dados, o que torna muito complexo qualquer análise mais aprofundada de sua demografia. Este fato é ainda mais desafiador quando se deseja fazer análises por província, uma vez que quase não há registros para esse nível de desagregação.

A pesquisa SDES tornou possível o entendimento do contexto de fecundidade, mortalidade e migração de províncias selecionadas do Afeganistão. Entretanto, seus dados apresentam limitações. Diante disso, foram propostas uma série de ajustes na distribuição populacional por idade e sexo, na fecundidade e na mortalidade adquiridas diretamente dessa fonte. Esses ajustes são possibilidades, e na ausência de outros parâmetros e pesquisas, acredita-se que se constituem em uma proposta plausível e possível de ser realizada.

Além disso, foram realizadas projeções populacionais para o horizonte de 30 anos. As análises sugerem que nas próximas décadas haverá uma redução da fecundidade, com pequena mudança na estrutura da pirâmide etária. Estas estimativas representam um esforço de fornecer trajetórias possíveis para as três províncias selecionadas do Afeganistão. Os pressupostos adotados levam em conta que as melhoras em saúde e educação conduzirão essas províncias a menores níveis de fecundidade e mortalidade. Além disso foi considerado o contexto de população fechada, ou seja, em que a migração é nula. O pressuposto de população fechada, é pouco provável, numa população em que já foram verificados elevada mobilidade de pessoas (contexto de guerra). Por isso é necessário cautela na interpretação dos seus resultados.

Mesmo em face das limitações apontadas, os resultados fornecem subsídios relevantes para os tomadores de decisão e governo local. Além disso, representa um esforço de buscar estimativas mais acuradas para as províncias afegãs, levando em conta parâmetros de países socialmente e culturalmente semelhantes ao Afeganistão.

Referencias Seleccionadas

AFGHAN PUBLIC HEALTH INSTITUTE, MINISTRY OF PUBLIC HEALTH (APHI/MOPH) [AFGHANISTAN], CENTRAL STATISTICS ORGANIZATION (CSO) [AFGHANISTAN], ICF MACRO, INDIAN INSTITUTE OF HEALTH MANAGEMENT RESEARCH (IIHMR) [INDIA], AND WORLD HEALTH ORGANIZATION REGIONAL OFFICE FOR THE EASTERN MEDITERRANEAN (WHO/EMRO) [Egypt]. **Afghanistan Mortality Survey 2010**. Calverton, Maryland, USA: APHI/MoPH, CSO, ICF Macro, IIHMR and WHO/EMRO, 2011.

BRASS, William. **Uses of census or survey data for the estimation of vital rates**. UN, 1964.

BRASS, William; COALE, Ansley J. Methods of Analysis and Estimation. In: BRASS, William.; COALE, Ansley J. et al. **The Demography of Tropical Africa**. Princeton: Princeton University Press, chapter 3, 1973. p. 88-104.

BRASS, William et al. Methods for estimating fertility and mortality from limited and defective data. **Methods for estimating fertility and mortality from limited and defective data.**, 1975.

BRASS, William. **Advances in methods for estimating fertility and mortality from limited and defective data**, 1985.

BONGAARTS J. "Fertility and Reproductive in Post-Transitional Societies." **The Population Council**. Paper apresentado na conferência *Global Fertility Transition*, Bellagio, Maio, 1998.

CALDWELL, John C. Toward a restatement of demographic transition theory. **Population and development review**, p. 321-366, 1976.

CARVALHO, José Alberto Magno de. Aplicabilidade da técnica de fecundidade de Brass quando a fecundidade está declinando ou quando a população não é fechada. **Anais do III Encontro Nacional de Estudos Populacionais**, Vitória, 1982.

CARVALHO, José Alberto Magno de, SAWYER, Diana Oya, RODRIGUES, Roberto do Nascimento. **Introdução a alguns conceitos básicos e medidas em Demografia**. Associação Brasileira de Estudos Populacionais. 2ª Edição. São Paulo: 1998.

CARVALHO, José Alberto Magno de; WONG, Laura Lúcia Rodríguez; BARRIOS, Michel Lopes; FERREIRA, Vanessa Cardoso. Differences in the fertility transition in vulnerable settings: analysis in selected afghan areas in the 2010s. Sessão de Poster. **Anais do XXI Encontro Nacional de Estudos Populacionais**, Poços de Caldas/MG-Brasil, 22-28 de setembro, 2018. (Disponível em: <http://eventoexpress.com.br/sites/abep/anais/busca.htm>).

CELADE **Métodos para Proyecciones Demográficas-LC/DEM/CR/G. 5-1984-p. 43-85**, Santiago – Chile, 1984.

CENTRAL STATISTICS ORGANIZATION (CSO), MINISTRY OF PUBLIC HEALTH (MoPH), and ICF. **Afghanistan Demographic and Health Survey 2015**. Kabul, Afghanistan: Central Statistics Organization, 2017.

CENTRAL STATISTICS ORGANIZATION (CSO). Islamic Republic of Afghanistan. Available at <<http://cso.gov.af/en>>. Last Access: 20th March, 2019.

HOOVER, Amelia et al. The 'Dirty War Index' and the real world of armed conflict. **Human Rights Data Analysis Group Working Paper**, 2009.

HORIUCHI, Shiro. Epidemiological transitions in human history. **Health and mortality: Issues of global concern**. Proceedings of the Symposium on Health and Mortality. Chap. 2: 54-71. Brussels, 19-22 November. New York: United Nations, 1999.

IUSSP. Demographic Tools. 2012. Disponível em: <http://demographicestimation.iussp.org/content/indirect-estimation-child-mortality>>. Último acesso: 01 de setembro de 2020.

LOPES, Fernanda. Para além da barreira dos números: desigualdades raciais e saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, n. 5, p. 1595-1601, 2005.

O' NEIL BRIAN C.; BALK D., BRICKMAN M., EZRA M., (2001) A guide to Global Projections. In Demographic Research – V. 4, 8 Pags. 203-288 (www.demographic-research.org/Volumes/Vo14/9/)

PRESTON, Samuel H, HEUVELINE, P, GUILLOT, M. **Demography measuring and modeling population processes**. Blackwell Publishers. Massachusetts, 2000.

SIEGEL, J. S. and SWANSON, D.A. **The Methods and Materials of Demography**. 2nd Edition, Elsevier Science & Technology, San Francisco, USA, 2004.

SILVA, Romesh; BALL, Patrick Donnell. **The Profile of Human Rights Violations in Timor-Leste, 1974-1999**. Benetech Initiative, 2006.

SOARES, Rodrigo R. On the determinants of mortality reductions in the developing world. **Population and Development Review**, v. 33, n. 2, p. 247-287, 2007.

UNITED NATIONS. Population Division. **Model life tables for developing countries**. Department of Economic and Social Affairs, ST/ESA/SER.A/77. New York: United Nations, 1982. Disponível em: http://www.un.org/esa/population/techcoop/DemMod/model_lifetabs/model_lifetabs.html>. Último acesso: 15 Janeiro de 2020.

UNITED NATIONS (ONU). Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Population Prospects 2019, Online Edition. Rev. 1, 2019. Disponível em: <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Fertility/>. Último acesso: 01 de Fevereiro de 2020.

UNITED NATIONS. Population Division. World Population Prospects: The 2017 Revision, 2017. Disponível em: <<https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/>>. Último acesso: 10 de junho de 2019.

UNITED NATIONS. **Indirect Techniques for Demographic Estimation**. Manual X. New York, 1983.

UNITED NATIONS. Department of Economic and Social Affairs: Population Division, Population Estimates and Projections Sections. **World Mortality 2017 – Data Booklet**, 2017. Disponível em: <https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/mortality/World-Mortality-2017-Data-Booklet.pdf>>. Último acesso: 20 de março de 2020.

UNFPA/Afghanistan. **SDS Economically Active Population Monograph**, 2016. Disponível em <<http://afghanistan.unfpa.org/en/publications>>. Último acesso: 26 de fevereiro de 2020.

UNFPA/Afghanistan. **SDS Education Monograph**, 2016. Disponível em <<http://afghanistan.unfpa.org/en/publications>>. Último acesso: 26 de fevereiro de 2020.

UNFPA/Afghanistan. **SDS Gender Monograph**, 2016. Disponível em <<http://afghanistan.unfpa.org/en/publications>>. Último acesso: 26 de fevereiro de 2020.

UNFPA/Afghanistan. **SDS Maternal Mortality Monograph**, 2016. Disponível em <<http://afghanistan.unfpa.org/en/publications>>. Último acesso: 26 de fevereiro de 2020.

UNFPA/Afghanistan. **SDS Adult Mortality Monograph**, 2016. Disponível em <<http://afghanistan.unfpa.org/en/publications>>. Último acesso: 26 de fevereiro de 2020.

UNFPA/Afghanistan. **SDS Child Mortality Monograph**, 2016. Disponível em <<http://afghanistan.unfpa.org/en/publications>>. Último acesso: 26 de fevereiro de 2020.

UNFPA/Afghanistan. **SDS Fertility and Nuptiality Monograph**, 2016. Disponível em <<http://afghanistan.unfpa.org/en/publications>>. Último acesso: 26 de fevereiro de 2020.

UNFPA/Afghanistan. **SDS Birth Histories Monograph**, 2016. Disponível em <<http://afghanistan.unfpa.org/en/publications>>. Último acesso: 26 de fevereiro de 2020.

UNFPA/Afghanistan. **SDS Migration Monograph**, 2016. Disponível em <<http://afghanistan.unfpa.org/en/publications>>. Último acesso: 26 de fevereiro de 2020.

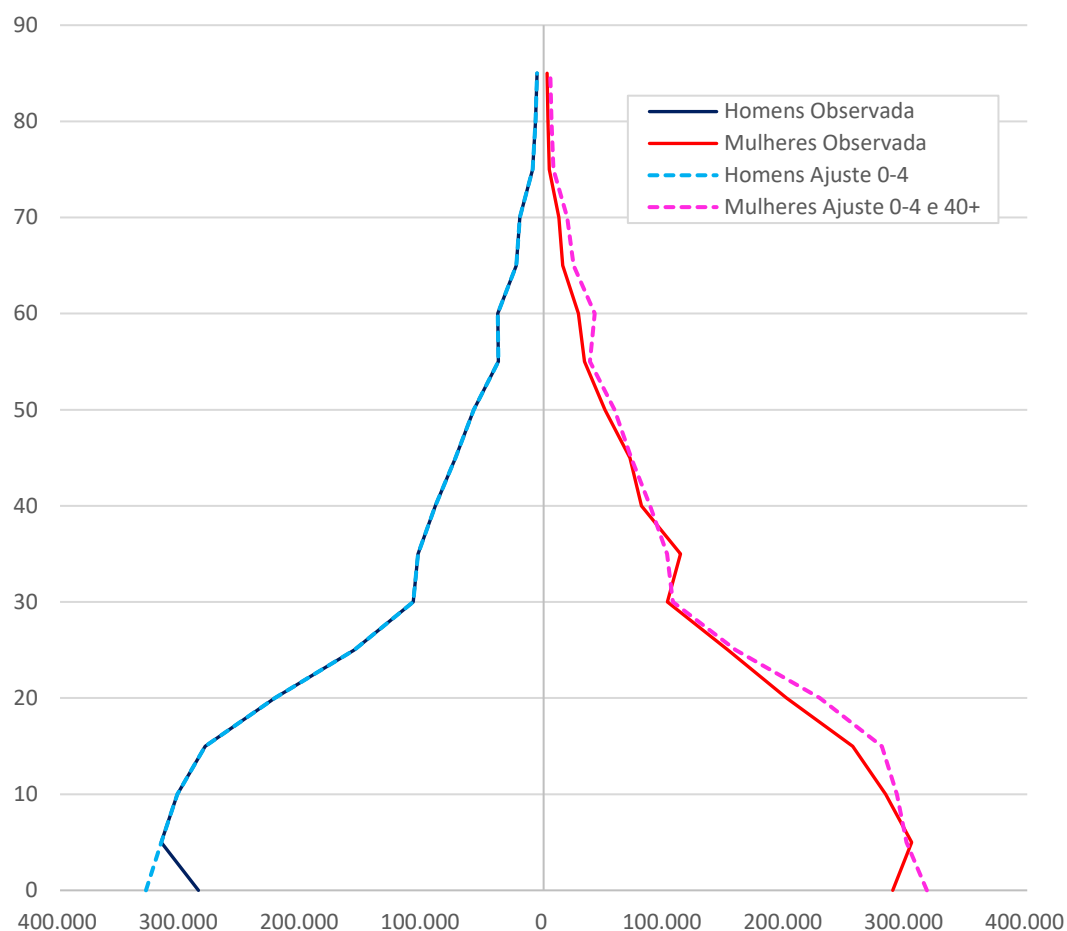
UNFPA/Afghanistan. **Funding for gender equality and the empowerment of women and girls in humanitarian programming**, 2020. Disponível em <<http://afghanistan.unfpa.org/en/publications>>. Último acesso: 31 de julho de 2020.

VÉRON, Jacques; HORLO, Krystyna; KNEIPP, Rosemary; ROGERS, Godfrey (2008). **The Demography of South Asia from 1950s to the 2000s: A summary of changes and a statistical assessment**. Population, English version, v. 63, n. 1, pp. 9-89, 2008. Disponível em: <<http://muse.jhu.edu/journals/pop/summary/v063/63.1.veron.html>>. Último acesso: 21 de setembro de 2019.

WILMOTH, John R.; DENNIS, Michael. Social differences in older adult mortality in the United States: questions, data, methods, and results. In: Jean-Marie Robine, Eileen M. Crimmins, Shiro Horiuchi, and Zeng Yi (eds.) **Human longevity, individual life duration, and the growth of the oldest-old population**. Springer, Dordrecht, 2007. p. 297-332.

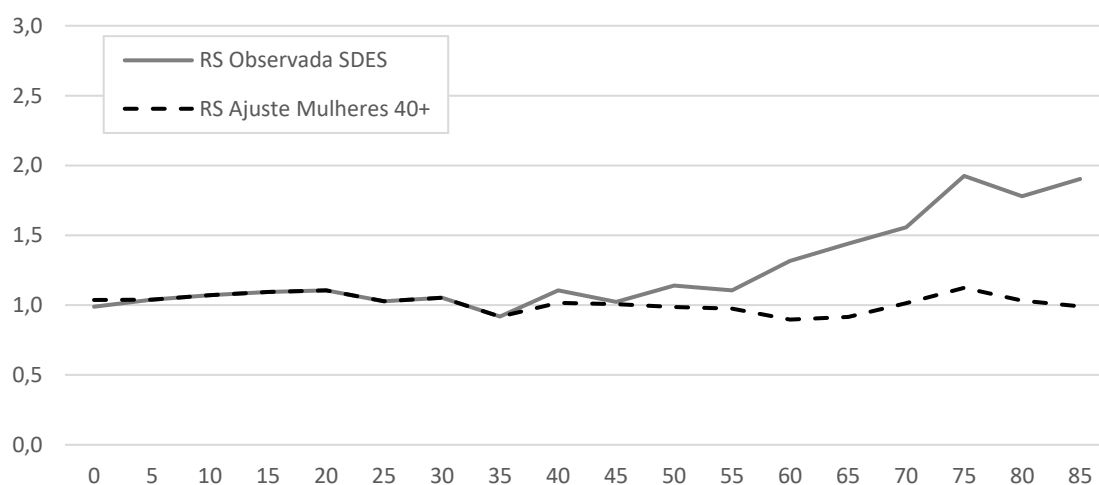
ANEXO 1

Figura A.1. Pirâmide Etária Simples Ajustada (população de 0-4 anos e mulheres de 40 anos ou mais), Cabul -2013



Fonte: Elaboração própria a partir de Microdados do SDES- CSO-GoIRA/UNFPA, NU-WPP (2019).

Figura A.2. Razão de Sexo da população observada e da população com ajuste das mulheres de 40 anos ou mais, Cabul -2013



Fonte: Elaboração própria a partir de Microdados do SDES- CSO-GoIRA/UNFPA, NU-WPP (2019).

Figura A.3. Pirâmide Etária Simples Ajustada (população de 0-4 anos e mulheres de 40 anos ou mais), Parwan -2014

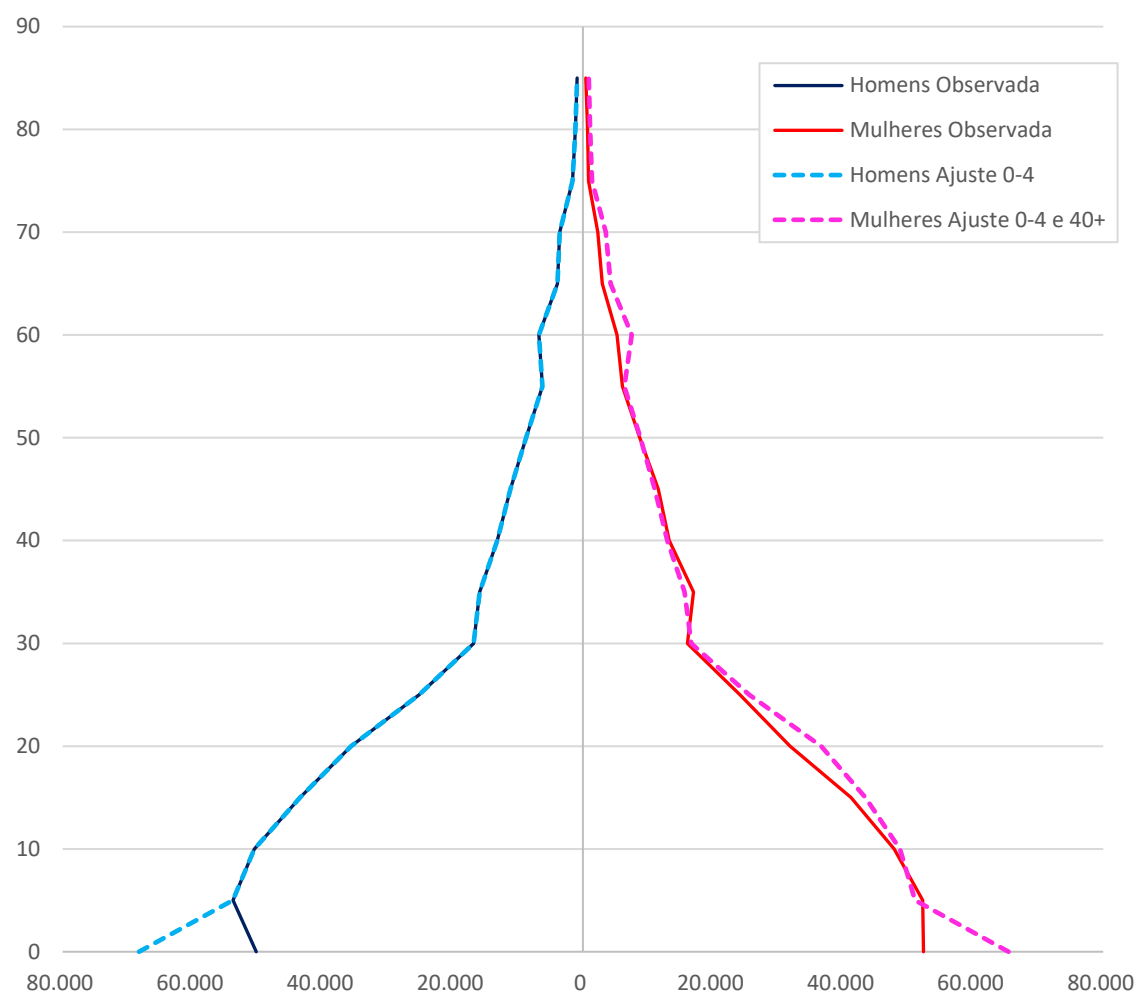


Figura A.4. Razão de Sexo da população observada e da população com ajuste das mulheres de 40 anos ou mais, Parwan -2014

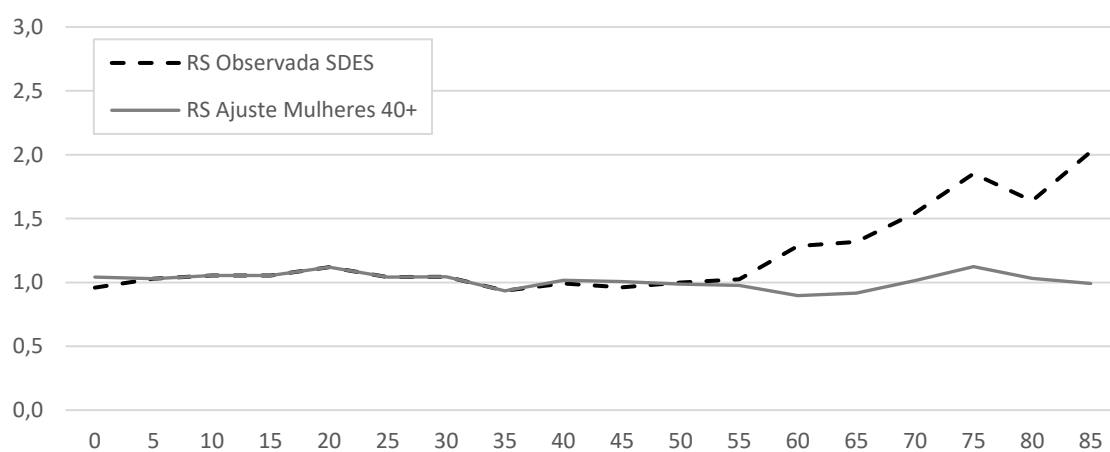
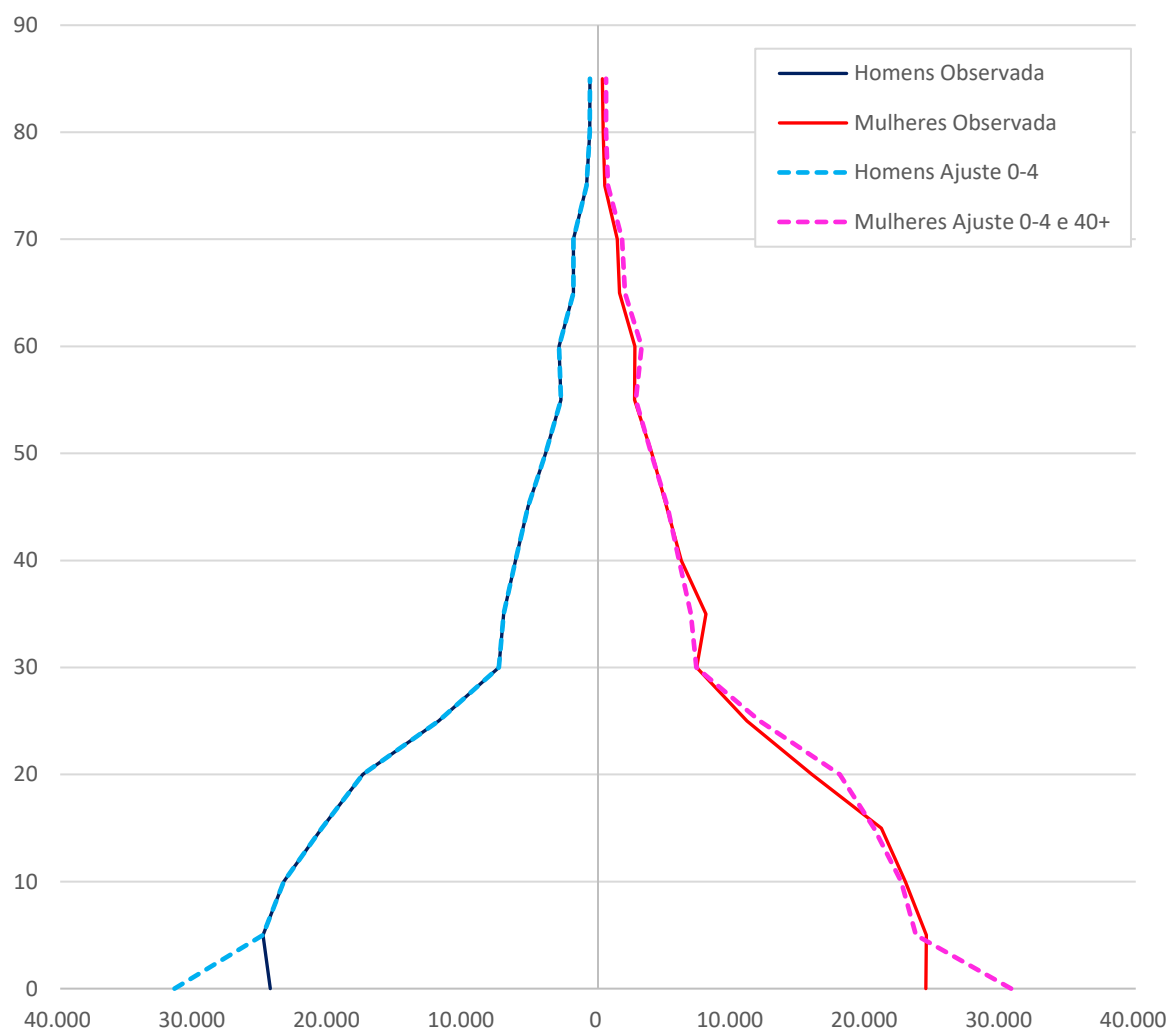
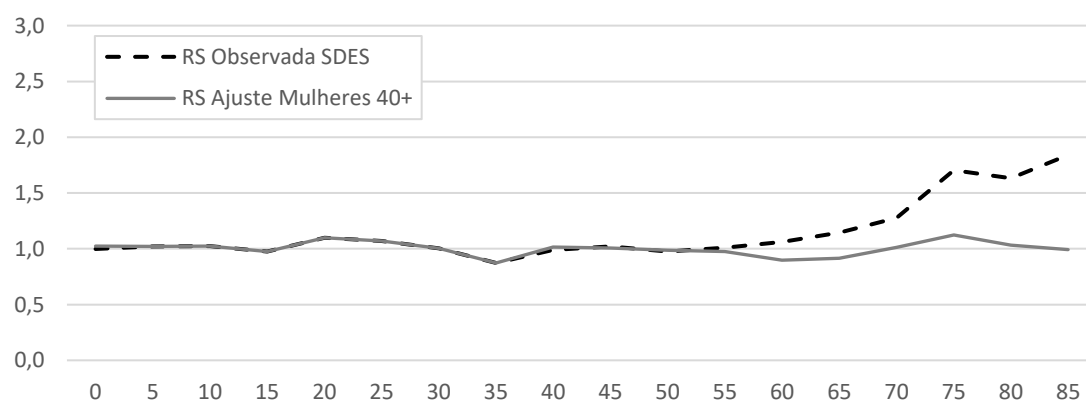


Figura A.5. Pirâmide Etária Simples Ajustada (população de 0-4 anos e mulheres de 40 anos ou mais), Kapisa -2014



Fonte: Microdados do SDES – CSO-GoIRA/UNFPA, NU-WPP (2019).

Figura A.6. Razão de Sexo da população observada e da população com ajuste das mulheres de 40 anos ou mais, Kapisa -2014



Fonte: Microdados do SDES – CSO-GoIRA/UNFPA, NU-WPP (2019).