



**SOLIDARITEIT**  
NAVORSINGSINSTITUUT



**SOLIDARITEIT**  
NAVORSINGSINSTITUUT

## Dokters- en specialistekorte in Suid-Afrika

Nicolien Welthagen

April 2022





## Inhoud

Inleiding .....	1
1. Doktersgetalle.....	2
2. Dokter tot pasiënt ratio .....	1
3. Privaat teenoor openbare mediese dienste.....	2
4. Opleiding .....	3
5. Internskap plasings.....	4
6. Vakante poste.....	5
7. Emigrasie.....	5
Samevatting.....	6

## Lys van figure

Figuur 1 Aantal geregistreerde dokters in Suid-Afrika per provinsie.....	2
Figuur 2 Aantal dokters tot populasie in die openbare sektor .....	2

# Inleiding

Kwaliteit gesondheidsorg is hewig afhanklik van die aantal gesondheidswerkers, die kwaliteit van opleiding en vaardighede, hoe en waar hulle ontplooi word en hoe hulle bestuur word. In Suid-Afrika is toegang tot kwaliteit gesondheidsorg en die billikheid van die verskaffing van gesondheidsdienste die afgelope jare onder 'n skerp soeklig geplaas.

Suid-Afrika en veral die openbare gesondheidsorgsektor het 'n wesenlike tekort aan dokters en spesialiste. Hierdie tekorte is veral in die platteland sigbaar. In teenstelling met die openbare sektor, is Suid-Afrika se privaat gesondheidsorgsektor vergelykbaar met die beste in die wêreld.

**Doelwitte:** Die doelwitte van die artikel is om die omvang van dokterstekorte in die openbare sektor van Suid-Afrika in 2022 te bepaal en om 'n beter begrip te kry van die faktore wat 'n rol speel of tot die tekort aan dokters bydra.

**Metode:** Data is vanaf die Suid-Afrikaanse Geneeskundige en Tandheelkundige Raad (SAMTR) (Engels: "Health Professions Council of South Africa" – HPCSA), PERSAL, die Departement van Gesondheid, mediaberigte en navorsingstudies in die gebied verkry. Dit kan beskou word as 'n oorsig van syfers en inligting wat in die openbaar bekend is.

## Doktersgetalle

In Maart 2021 is daar 'n totaal van 48 112 dokters en spesialiste by die Suid-Afrikaanse Geneeskundige en Tandheekkundige Raad (SAMTR se databasis) in Suid-Afrika geregistreer<sup>1</sup>. Omdat die SAMTR egter syfers van alle dokters en spesialiste wat geregistreer is, aandui, ongeag of hulle in die buiteland werk, nie op die oomblik praktiseer nie of 'n ander beroepsrigting volg sal die syfers van dokters wat daadwerklik praktiseer veel laer wees.

Die SAMTR se syfers vir geregistreerde dokters in Suid-Afrika vir 2007-2021, word in figuur 1 aangedui. (Direk uit die Centre for Risk Analysis. Socio-Economic Survey: Health, 2021:24 geneem)

Figuur 11: Aantal geregistreerde dokters in Suid-Afrika per provinsie

### All registered general practitioners and specialists<sup>a</sup> by province, 2007-21

Province	2007	2010	2012	2016	2018 <sup>b</sup>	2019 <sup>c</sup>	2020 <sup>d</sup>	2021 <sup>e</sup>	Change <sup>f</sup> 2007-21
Eastern Cape	2 183	2 149	1 883	2 952	3 547	3 696	3 791	3 885	78.0%
Free State	1 722	1 559	1 321	1 915	1 939	1 977	1 992	2 021	17.4%
Gauteng	12 246	11 524	10 245	14 961	17 965	18 721	19 019	19 489	59.1%
KwaZulu-Natal	5 707	5 670	4 916	7 625	4 838	4 607	4 502	4 477	-21.6%
Limpopo	1 196	937	836	1 548	1 628	1 704	1 722	1 794	50.0%
Mpumalanga	1 149	1 819	1 612	1 555	1 964	1 979	1 969	1 985	72.8%
North West	962	631	574	1 423	1 183	1 263	1 308	1 376	43.0%
Northern Cape	432	403	342	622	559	570	583	599	38.7%
Western Cape	7 288	7 086	6 183	9 485	11 889	12 216	12 278	12 486	71.3%
<b>South Africa<sup>g</sup></b>	<b>34 324</b>	<b>36 912</b>	<b>38 444</b>	<b>43 503</b>	<b>45 512</b>	<b>46 733</b>	<b>47 164</b>	<b>48 112</b>	<b>40.2%</b>

Source: HPCSA, www.hpcsa.co.za, *Welcome to iregister*, accessed 1 June 2016; Health Systems Trust (HST), www.hst.org.za, accessed 1 December 2014; *South African Health Review (SAHR) 2016*, May 2016, Table 34, p302; HPCSA, www.hpcsa.co.za, *Welcome to iregister*, accessed 18 July 2018; *Welcome to iregister*, accessed 8 July 2019; *Welcome to iregister*, accessed 4 June 2020; *Welcome to iregister*, accessed 19 March 2021

- a Registered with the Health Professions Council of South Africa. This includes those practising in either the public or the private sector, those working abroad, and those registered but no longer practising.
- b As at 3 July 2018.
- c As at 8 July 2019.
- d As at 4 June 2020.
- e As at 19 March 2021.
- f CRA calculations.
- g Totals should add up vertically but may not, owing to the fact that the location of some registered doctors was unspecified.

In 2019 het die SAMTR se jaarverslag aangetoon dat daar slegs 27 432 dokters in Suid-Afrika was wat op daai tydstip gepraktiseer het. Daar was toe ongeveer 17 802 algemene praktisyns (GP's) en 9 630 spesialiste wat gepraktiseer het<sup>13</sup>.

Volgens die Health Review<sup>4</sup>, was daar in Maart 2020, 15 474 praktiserende mediese dokters in die openbare sektor van Suid-Afrika (Persal-statistieke). In Maart 2009 was daar 10 261 praktiserende mediese dokters in die openbare sektor. Daar was in Maart 2020, 4 835 mediese spesialiste teenoor Maart 2009 se 4 025 spesialiste<sup>4</sup>.

## Dokter tot pasiënt ratio

Die ratio vir dokters tot 100 000 van die populاسie wat nie mediese versekering het nie, is 33,3. Dit is dus 0,3 dokters (spesialiste uitgesluit) vir 1 000 mense in die populاسie wat nie mediese versekering het nie<sup>4</sup>.

Volgens die Wêreld Bank, was daar in 2019 'n ratio van 0,792 dokters per 1 000 mense in die Suid-Afrikaanse bevolking. Die Wêreldgesondheidsorganisasie (WGO) se syfers stem ooreen met 7,92 dokters per 10 000 van die bevolking<sup>9</sup>. Daar was volgens hulle 0,699 dokters per 1 000 mense van die bevolking in 2007<sup>3</sup>. Suid-Afrika se ratio van dokters tot mense in die bevolking val dus binne die voorgestelde ratio vir die totale bevolking vir Suid-Afrika.

Volgens die "Health Review"<sup>4</sup> was daar in Maart 2020, 33,6 mediese praktisyns in die openbare sektor vir 100 000 mense van die bevolking (25,3 per 100 000 in 2009), dus 1 dokter vir elke 3 360 mense. Daar was 9,6 mediese spesialiste vir elke 100 000 mense in die populاسie in 2020 teenoor 9,4 spesialiste vir 100 000 mense in 2009. Hierdie ratio is op lede van die bevolking uitgewerk wat nie aan mediese fondse behoort het nie<sup>4</sup>.

Suid-Afrika se ratio vir dokters tot mense in die bevolking in die openbare sektor verskil opvallend van die wêreldgemiddelde van dokter tot 1 000 mense ratio in die bevolking. Syfers vir 2019, gebaseer op 30 lande toon 'n gemiddelde ratio van 3,37 dokters per 1 000 mense in die bevolking<sup>14</sup>. In vergelyking met die wêreldgemiddeldes van dokter tot 1 000 mense ratio, is daar dus 10,03 keer minder dokters per 1 000 van die bevolking in die openbare sektor in Suid-Afrika, vir diegene wat nie mediese versekering het nie, in vergelyking met die ratio in ander lande.

Die Centre vir Risk Analysis (CRA)<sup>1</sup> se syfers van die aantal mense in die openbare sektor tot 1 dokter, verskil effe van die HSRC<sup>4</sup> se syfers vir 2020. (Die HSRC se syfers was vir Maart 2020, terwyl die CRA se syfers vir Desember 2020 was, daarom moontlik die verskil). (Direk uit Centre for Risk Analysis. Socio-Economic Survey: Health, 2021:25, geneem). Die syfers word in *Figuur 2* uiteengesit.

Figuur 22: Aantal dokters tot populasie in die openbare sektor

## People-to-public sector doctor<sup>a</sup> ratio, 2000-20

Year	People per doctor <sup>bc</sup>	Year	People per doctor <sup>bc</sup>
2000	3 808 to 1	2011	3 112 to 1
2001	4 015 to 1	2012	3 036 to 1
2002	4 143 to 1	2013	2 867 to 1
2003	4 186 to 1	2014	2 921 to 1
2005	3 829 to 1	2015	2 948 to 1
2006	3 584 to 1	2016	2 978 to 1
2007	3 428 to 1	2017	2 862 to 1
2008	3 317 to 1	2018	2 911 to 1
2009	3 247 to 1	2019	3 051 to 1
2010	3 174 to 1	2020	2 936 to 1

Source: Stats SA, email communication; *Mid-year population estimates, 2007-20* data; HST, [www.hst.org.za](http://www.hst.org.za), *SAHR 2016*, May 2016, Table 34, p302; *SAHR 2018*, December 2018, Table 45, p221; *SAHR 2019*, December 2019, Table 31, p286; *SAHR 2020*, December 2020, Table 23, p260

a Data for 2004 was not available.

b Registered general practitioners and specialists.

c CRA calculations.

## Privaat teenoor openbare mediese dienste

Ongeveer 80% van Suid-Afrika se populasie, maak van openbare mediese dienste gebruik, terwyl om en by 20% van privaat mediese dienste en fasiliteite gebruik maak en meestal lede van mediese fondse is<sup>5,6</sup>. Daar was in 2020, 331 openbare hospitale en 3 472 openbare klinieke Suid-Afrika<sup>1:p44</sup>. Van die 3 472 klinieke is daar slegs 54% (1 906) wat voldoende funksioneer in terme van mediese staf, medisyne en mediese toerusting, infrastruktuur en goeie administratiewe prosesse<sup>1:p42</sup>.

Volgens die Health Systems Trust se Health Review verslag<sup>4</sup> is daar in 2019, 49 135 918 mense in Suid-Afrika wat nie mediese versekering gehad het nie. Hierdie syfer in 2019 wys dat daar 84,8% van die bevolking is wat nie oor 'n mediese fonds beskik nie. Aktuariële projeksies vir 2021 het aangetoon aan dat daar in 2021, 51 271 057 (84,6%) mense was wat nie mediese versekering gehad het nie<sup>4</sup>.

In Augustus 2021 was daar meer as 80 privaat mediese fondse in die land met meer as agt miljoen begunstigdes<sup>7</sup>. 81% van spandering in die privaat mediese sektor is deur mediese fondse terwyl 14% van spandering vir privaat mediese sorg "uit eie sak" spandering is. Daar is ernstige kritiek teen die privaatsektor mediese dienste en die mag wat groot maatskappye besit, omdat privaat hospitale oor die afgelope 10 jaar hulle pryse teen ongeveer dubbel die verbruikersinflasie verhoog het.

Suid-Afrika het 217 privaat hospitale<sup>1:p44</sup> en mense met privaat mediese fondse kan mediese sorg van hoogstaande kwaliteit verwag. Drie uiters winsgewende en magtige mediese groepe, Netcare, Life

Healthcare en Mediclinic, domineer die privaat mediese omgewing met meer as 80% van die hospitaaldienslewering. Die sterk groei in privaat mediese sorg is direk as gevolg van toenemende swak mediese dienste in die openbare sektor<sup>6</sup>.

Tydens StatsSA se “General Household Survey”<sup>8</sup> van 2020, het 72,0% van huishoudings regoor die land aangedui dat hulle eers na openbare klinieke, hospitale of ander openbare instellings vir mediese sorg sal gaan, terwyl 27,0% van huishoudings aangedui het dat hulle na ’n privaat dokter, privaat kliniek of hospitaal sal gaan. Die gebruik van openbare gesondheidsfasiliteite was die minste algemeen in die Wes-Kaap (55,3%), Gauteng (65,7%), en die algemeenste in Limpopo (84,5%), Mpumalanga (81,0%) en die Oos-Kaap (79,7%)<sup>8</sup>.

Daar is in 2020 bevind dat slegs ongeveer 17 uit 100 Suid-Afrikaners mediese versekering het. Soveel as 45 miljoen, of 82 uit elke 100 Suid-Afrikaners, het nie ’n mediese fonds nie en is gevolglik van openbare gesondheidsorg afhanklik<sup>20</sup>. Dit is ook nodig om te noem dat baie mense heel moontlik hulle privaat mediese fondse as gevolg van werksverliese gedurende die Covid-19-pandemie gekanselleer het<sup>4</sup>.

Ten spyte daarvan dat dit kleiner as die openbare gesondheidsorgsektor is, is private gesondheidsorg in Suid-Afrika verantwoordelik vir ongeveer die helfte van die jaarlikse mediese spandering. Terwyl openbare dienste swaar deur die regering gesubsidieer word, is private gesondheidsorgkoste in Suid-Afrika vergelykbaar met lande soos die Verenigde Koninkryk, Frankryk en Duitsland<sup>6</sup>. Meeste van Suid-Afrika se dokters, ongeveer 79%, is in die privaat sektor werksaam. Dokters en spesialiste word veral na die privaat sektor gelok waar daar meer geld, goeie toerusting en goeie bestuur in hospitale is<sup>6</sup>.

## Opleiding

Die mandaat vir gesondheidswerk se magsbeleid lê by die Departement van Gesondheid in samewerking met die Departement van Hoër Onderwys en Opleiding en die Departement van Staatsdiens en Administrasie (vir indiensnemingsvoorwaardes). Suid-Afrika het ’n totaal van 23 universiteite, waarvan agt mediese skole het. ’n Negende mediese skool is in 2015 by die Universiteit van Limpopo opgerig. Die eerste groep mediese studente moes in 2022 afstudeer<sup>24</sup>. Daar was egter ernstige probleme wat daartoe aanleiding gegee het dat die Raad vir Gesondheidsberoepes van Suid-Afrika (HPCSA) akkreditasie onttrek het totdat daar aan alle vereistes voldoen is<sup>24</sup>.

In Desember 2019 is daar beraam dat daar gesamentlik uit ál Suid-Afrika se mediese skole ’n lewering van tussen 1 200 en 1 300 mediese gegradueerdes was. Hierdie getal het nie aansienlik in die afgelope 10 jaar verander nie en word beskou as ’n uiters onvoldoende lewering vir Suid-Afrika se bevolking<sup>12</sup>. Die aantal mediese dokters word aangevul deur ’n regering-tot-regering ooreenkoms met Kuba waar Suid-Afrikaanse studente in Kuba mediese opleiding ontvang of waar Kubaanse dokters in Suid-Afrika aangestel word om hier te praktiseer. Teen 2017 is daar reeds ongeveer 4 000 Suid-Afrikaners as mediese dokters in Kuba opgelei. Met die terugkeer van ongeveer 700 dokters vanaf Kuba in 2018, het daar kommerwekkende probleme aan die lig gekom. In Kuba, word mediese opleiding op primêre gemeenskapsgesondheidsorg gefokus en verskil dit van Suid-Afrikaanse opleiding wat op akute siektes, diagnose en behandeling fokus. Kubaanse studente het ook glo nie die nodige kennis van die Suid-Afrikaanse siektelas nie. Hierdie dokters se vaardighede en kennis word dus nie as voldoende gesien nie en daar is toe besluit dat hulle bykomend twee tot drie jaar opleiding moet ontvang, wat die kostepakket vir hulle opleiding aansienlik verhoog het<sup>19</sup>.

Daar is egter ook Suid-Afrikaanse studente wat kies om hulle mediese opleiding in ander oorsese bestemmings, soos Mauritius, Roemenië, China, Oekraïne en Maleisië te doen. Volgens die SAMTR is daar tans 100 dokters wat hulleself oorsese gekwalifiseer het en in Suid-Afrika praktiseer. Onlangse hofuitsprake het bevind dat hierdie dokters nou sonder bykomende Suid-Afrikaanse opleiding, wel hul toelatingseksamens mag skryf<sup>25</sup>.

Kubaanse dokters word teen groot bedrae in Suid-Afrika aangestel en gehuisves. Onlangse berigte in die media dui daarop dat die Departement van Gesondheid in 2021, R30,3 miljoen aan 14 Kubaanse dokters gespandeer het. Dié departement het in Mei 2020 aanvanklik 28 dokters gehuur. Hulle kontrakte sou in Mei 2021 voltooi wees, maar die 14 dokters het agtergebly en is steeds in diens<sup>23</sup>.

## Internskapplasing

Daar is jaarliks 'n probleem dat pas gegradueerde mediese dokters, nie betyds in internskapposte aangestel word of glad nie poste kry nie. Afgestudeerde dokters ervaar jaar na jaar groot frustrasie en angs wanneer die Departement van Gesondheid nie die interns plaas nie. Die Departement van Gesondheid se plasingstelsel word as 'n groot mislukking beskou.

Gedurende 2020 was daar heelwat mediaberigte van interndokters wat nie in poste geplaas is nie:

<https://www.power987.co.za/news/146-intern-doctors-yet-to-be-placed/>

<https://mg.co.za/health/2021-11-17-junior-doctors-tired-of-placement-travails/>

<https://www.news24.com/citypress/news/junior-doctors-in-limbo-government-shifts-blame-20211201>

<https://www.timeslive.co.za/news/south-africa/2021-07-07-intern-doctors-go-to-court-to-force-government-to-place-them-in-jobs/>

In die Noordwes provinsie is beurshouers in 2021 selfs van hulle studieskuld onthef omdat daar nie poste beskikbaar was nie. In Mpumalanga is daar op 15 Oktober 2021 'n skrywe uitgestuur waarin daar gestel word dat gemeenskapsdiensdokters nie in hulle poste sal kan aanbly nie omdat daar nie fondse beskikbaar is nie.

Die vorige minister van gesondheid, Zweli Mkhize, het in 2019 in die parlement gesê dat begrotingstekorte die grootste oorsaak van ongevolde poste en ook dokterstekorte in Suid-Afrika se openbare sektor is. Volgens hom is die openbare gesondheidsorgsektor se begroting in reële terme nie in 'n dekade verhoog nie. Daar is dus nie genoeg befondsing om die nodige dokters in die openbare sektor in diens te neem nie. Dit bied geen oplossing aan die mediese gegradueerdes en junior dokters wat verpligte internskappe en gemeenskapsdiens in die openbare sektor moet voltooi om as mediese dokters by die Raad vir Gesondheidsberoep van Suid-Afrika (HPCSA) te kan registreer nie<sup>15</sup>.

Hoewel Mkhize daarmee gespog het dat 2020 die jaar was wat die meeste mediese interns gelewer het<sup>16</sup>, was die aantal gegradueerdes te veel vir die aantal intern- en gemeenskapsdiensposte wat beskikbaar was. Dié frustrasie word vergroot deur die miljoene wat aan plasing vir Kubaanse dokters spandeer word, terwyl daar nie poste vir Suid-Afrikaanse dokters beskikbaar is nie.

In Maart 2022, het dr. Joe Phaahla, minister van gesondheid, egter in reaksie op 'n parlementêre vraag van die DA gesê dat 4 574 pasgegradueerde dokters wel in Januarie in mediese interskapposte en gemeenskapsdiensposte in staatshospitale geplaas is. Van hierdie groep het 43

gemeenskapsdiensdokters, 10 mediese interns en 12 verpleegsters nie hulle aanstellings aanvaar nie<sup>10</sup>.

Die Departement van Gesondheid se woordvoerder, Foster Mohale, het ook in Januarie 2022 bevestig dat 2 469 interndokters in poste geplaas is (dit is onduidelik waarom hierdie syfer van die syfer wat dr. Joe Paahla genoem het verskil). Hy het ook bevestig dat die begrotingstekorte wat plasinge in die verlede belemmer het, aangespreek word deur driejaar-projekies te doen wat die Departement van Gesondheid dan vir vroegtydige beplanning kan gebruik<sup>22</sup>.

Prof. Binu Luke het in 'n aanbieding genaamd, "Medical Internship training in South Africa 2020 and beyond A transformational plan for health service delivery"<sup>21</sup> aangedui dat daar in Januarie 2019, 3 896 internskapposte vir mediese gegradueerdes was. Reeds in Januarie 2020, is die aantal poste tot 5 052 vermeerder<sup>21</sup>. Volgens alle aanduidings behoort daar dus in die toekoms genoeg poste vir mediese interns en vir gemeenskapsdiensplasinge te wees. Dit sal egter alles daarvan afhang of die begrotingsprobleme uitgesorteer kan word.

## Vakante poste

Die Departement van Gesondheid het te veel vakante poste vir medici wat nie gevul kan word nie. 'n Artikel wat op 18 Maart 2022 in Netwerk24<sup>10</sup> verskyn het, toon aan hoe die tekort aan dokters ook toegeskryf kan word aan die groot aantal vakante poste in die openbare sektor (Departement van Gesondheid). As die vakante poste gevul word, kon daar 1 339 meer dokters in die openbare gesondheidsorgstelsel gewees het. In Limpopo is daar 414 vakante poste, in KwaZulu-Natal is daar 257, in Gauteng 174, Mpumalanga 123, die Vrystaat 110, die Oos-Kaap 108, 66 in die Wes-Kaap, 44 in Noordwes en 43 in die Noord-Kaap.

Die ongevulde poste veroorsaak personeeltekorte wat groot druk op ander gesondheidsorgwerkers plaas en gesondheidsdiensverskaffing ernstig benadeel. Volgens dr. Angelique Coetzee is begrotingsprobleme die grootste oorsaak van hierdie vakante poste. Korruptie en wanbestuur van fondste dra egter ook hiertoe by<sup>10</sup>. Volgens dr. Joe Phaala het begrotingstekorte as gevolg van die fiskale konsolidasieproses ontstaan<sup>10</sup>.

## Emigrasie

Hoewel daar nie nuwe syfers bekend is nie en die Covid-19-pandemie heel moontlik 'n invloed op emigrasiesyfers sou hê, is die syfers van gesondheidsorgwerkers wat in 2017 beskikbaar gestel is, kommerwekkend. Emigrasie van gesondheidsorgwerkers vanuit Suid-Afrika, kan ook tot tekorte van dokters en mediese personeel bydra.

Die Wêreldgesondheidsorganisasie se verslag (WGO/SY/HWF/BrainDrain/EC/ 2017) toon aan dat daar teen 2017 reeds 10% van gesondheidswerkers in Suid-Afrika na oorsese lande soos Kanada, Australië en die Verenigde Koninkryk verhuis het, moontlik op soek na beter geleenthede en beter werksomstandighede<sup>12</sup>.

Die drie hoofredes waarom dokters en ander gesondheidsorgwerkers emigreer, is as gevolg van finansiële redes, beter werksomstandighede, hoë misdaadsyfers in Suid-Afrika en die instelling van die Nasionale Gesondheidsversekering (NGV) wat op die horison is.

## Samevatting

Die Departement van Gesondheid en die regering is die grootste oorsake van dokterstekorte in Suid-Afrika. Die probleem is nie noodwendig 'n tekort aan dokters nie, maar eerder 'n groot hoeveelheid vakante poste en dokters wat nie in die staatsdiens en openbare sektor wil praktiseer nie. Die redes vir vakante poste is hoofsaaklik die Departement van Gesondheid se swak beplanning en finansiële probleme. Die redes waarom dokters en spesialiste nie in die openbare sektor wil praktiseer nie, is lankal reeds bekend en behels swak bestuur, swak toerusting, swak infrastruktuur korrupsie en finansiële probleme.

Dit is die regering en die Departement van Gesondheid se verantwoordelikheid om te sorg dat daar genoeg internskappe en gemeenskapsdiensposte vir afgestudeerde dokters is en dat vakante poste in die openbare sektor gevul word. Dit is veral hulle verantwoordelikheid om begrotingstekorte aan te spreek en op te los.

Dit is verder die regering se plig om die konstante mislukkinge van die Departement van Gesondheid aan te spreek. In verslae<sup>17</sup> lyk langtermyn beplanning goed, maar implementering en uitvoering is uiters swak en voorgestelde doelwitte word jaar na jaar nie behaal nie.

---

# Bronnelys

1. Makombo, T. July 2021. Socio-Economic Survey. Health. Centre for Risk Analysis (CRI). Beskikbaar by: <https://cra-sa.com/products/socio-economic-survey>.
2. How many doctors does South Africa need? <https://haiafrika.com/about-africa/question-how-many-doctors-does-south-africa-need.html>
3. The World Bank. 15 Februarie 2022. World Health Organization's Global Health Workforce Statistics, OECD, supplemented by country data. Beskikbaar by: <https://data.worldbank.org/indicator/SH.MED.PHYS.ZS?locations=ZA>
4. Health Systems Trust. South African Health Review. Health Services Indicators p: 276. December 2020. Durban South Africa ISSN 1025-1715 ISBN 978-1-928479-06-2 [https://www.hst.org.za/publications/South%20African%20Health%20Reviews/SAHR\\_NO\\_Bla nkPages\\_3\\_8\\_Artifacts\\_07052021.pdf](https://www.hst.org.za/publications/South%20African%20Health%20Reviews/SAHR_NO_Bla nkPages_3_8_Artifacts_07052021.pdf)
5. Global Health Index. 2022. Health Care Index by Country. NUMBEO. Beskikbaar by: [https://www.numbeo.com/health-care/rankings\\_by\\_country.jsp](https://www.numbeo.com/health-care/rankings_by_country.jsp).
6. Staff Writer. 17 Maart 2022. The Health Care System in South Africa. Expatica. Beskikbaar by: <https://www.expatica.com/za/healthcare/healthcare-basics/healthcare-in-south-africa-105896/>.
7. South African Government. 2022. About South Africa: Health. Beskikbaar by: <https://www.gov.za/about-sa/health>.
8. Stats SA, General Household Survey, 2020. Medical Aid coverage. Beskikbaar by: <http://www.statssa.gov.za/publications/P0318/P03182020>.
9. World Health Organisation. 2022. Indicators: Doctors per 10 000 population. Beskikbaar by: [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/medical-doctors-\(per-10-000-population\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/medical-doctors-(per-10-000-population)).
10. Prince, L. 18 Maart 2022. Tekort aan dokters en verpleegsters “angswekkend”. Netwerk 24. Beskikbaar by: <https://www.netwerk24.com/netwerk24/nuus/gesondheid/tekort-aan-dokters-en-verpleegsters-angswekkend-20220318>.
11. Staff Writer. 14 Junie 2018. Eight alarm bells at South African state hospitals. Times Live. Beskikbaar by: <https://www.timeslive.co.za/news/south-africa/2018-06-14-eight-alarm-bells-at-south-african-state-hospitals/>.
12. Mahlathi, P and Dlamini, J. Maart 2017. From brain gain to brain drain. Understanding and managing the movement of medical doctors in the South African health system. The World Health Organisation in partnership with the African Institute for Health and Leadership Development. Beskikbaar by: <https://www.who.int/workforcealliance/brain-drain-brain-gain/17-304-south-africa-case-studies2017-09-26-justified.pdf?ua=1>
13. HPCSA. 2019. HPCSA Annual Report 2018/2019. Beskikbaar by: <https://www.hpcsa.co.za/Uploads/Publications%202019/Annual%20Report/HPCSA%20Annual%20Report%202018-19%2010102019.pdf>.
14. The Global Economy. 2022. Business and economic data for 200 Countries. Beskikbaar by: [https://www.theglobaleconomy.com/South-Africa/doctors\\_per\\_1000\\_people/](https://www.theglobaleconomy.com/South-Africa/doctors_per_1000_people/).
15. Bookholane, H. 28 November 2021. Newly graduated doctors are in limbo as Department of Health fails in its duty to place them in service. Daily Maverick. Beskikbaar by: <https://www.dailymaverick.co.za/opinionista/2021-11-28-newly-graduated-doctors-are-in-limbo-as-department-of-health-fails-in-its-duty-to-place-them-in-service/>.

16. Peterson, T. 1 Augustus 2021. Almost 2 400 medical interns recruited in 2020 in 'biggest programme in history' – Mkhize. News24. Beskikbaar by: <https://www.news24.com/news24/southafrica/news/almost-2-400-medical-interns-recruited-in-2020-in-biggest-programme-in-history-mkhize-20200821>.
17. National Departement of Health. Maart 2022. National strategic direction for nursing and midwifery education and practice. A road map for strengthening nursing and midwifery in south africa (2020/21-2025/26). Beskikbaar by: <https://health.gov.za/wp-content/uploads/2022/02/Nursing-Midwife-National-Strategic-Direction-2020-2021-to-2025-2026-Com.pdf>
18. Majiet, L. 7 Desember 2020. Junior doctors in limbo amid worrying job shortages in South Africa. Power987. Beskikbaar by: <https://www.power987.co.za/news/junior-doctors-in-limbo-amid-worrying-jobs-shortage-in-sa/>.
19. Sui, X., Reddy, P., Nyembezi, A. et al. Cuban medical training for South African students: a mixed methods study. BMC Med Educ 19, 216 (2019). [https://doi.org/10.1186/s12909-1661-4](https://doi.org/10.1186/s12909-019-1661-4). Beskikbaar by: <https://bmcmmeduc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-019-1661-4#citeas>.
20. Mhlanga D, Garidzirai R. 2020. The Influence of Racial Differences in the Demand for Healthcare in South Africa: A Case of Public Healthcare. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020; 17(14):5043. Beskikbaar by: <https://doi.org/10.3390/ijerph17145043> en <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/14/5043>
21. Luke, B. 2020. Medical Internship training in South Africa 2020 and beyond A Transformational plan for health service delivery. HPCSA. Beskikbaar by: <https://www.hpcsa.co.za/Uploads/Events/Conference/day%202/19Aug-3E-13h40-13h55%20Binu%20Luke.pdf>
22. Isaacs, L. 11 Januarie 2022. Junior doctors all placed but internship still a chronic issue. IOL. Beskikbaar by <https://www.iol.co.za/capetimes/news/junior-doctors-all-placed-but-internship-still-a-chronic-issue-8eb8afa2-b722-40a7-a631-30f7ad105a6c>
23. Bloom, J. 3 Maart 2022. Gauteng spends R30m on Cuban doctors. Politicsweb. Beskikbaar by: <https://www.politicsweb.co.za/politics/gauteng-spends-r30-million-on-cuban-doctors--jack->
24. Staff Writer. 15 Desember 2021. South Africa's overseas-trained doctors no longer to do training year. Medical Brief. Beskikbaar by: <https://www.medicalbrief.co.za/south-africas-overseas-trained-doctors-no-longer-to-do-training-year/>