



universität
wien

Diplomarbeit

Titel der Diplomarbeit

Brasilien im Kampf gegen AIDS

Verfasserin

Carina Rössler

angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag.rer.nat)

Wien, 2012

Studienkennzahl lt. Studienblatt

A 474

Studienrichtung lt. Studienblatt

Diplomstudium Ernährungswissenschaften

Betreuerin:

Dr.oec.troph. Friederike Bellin-Sesay

Danksagung

Ein großes Dankeschön möchte ich meiner Diplomarbeitsbetreuerin Frau Dr.oec.troph. Friederike Bellin-Sesay für die Überlassung dieses Themas und die Unterstützung dieser Arbeit aussprechen.

Vielen lieben Dank!

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit möchte ich erklären, dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbstständig angefertigt, nur die angegebenen Quellen inhaltlich genutzt und die entsprechenden Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Darüber hinaus habe ich mich bemüht, sämtliche Inhaber der Bildrechte ausfindig zu machen und ihre Zustimmung zur Verwendung der Bilder in dieser Arbeit einzuholen. Sollte dennoch eine Urheberrechtsverletzung bekannt werden, ersuche ich um Meldung.

(Carina Rössler)

Gleichheitsgrundsatz:

Um die Lesbarkeit der Arbeit zu erleichtern, wurde darauf verzichtet, durchgehend geschlechtsneutrale Formulierungen zu verwenden. Jedoch möchte die Verfasserin ausdrücklich festhalten, dass maskuline Formen für beide Geschlechter zu verstehen sind.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	V
Tabellenverzeichnis.....	VII
1. Einleitung und Fragestellung	1
2. Allgemeine Grundlagen	3
2.1. Die HIV und AIDS Epidemie	3
2.1.1. Hintergrund: HIV und AIDS.....	3
2.1.1.1. Krankheitsverlauf und Symptome	3
2.1.1.2. Übertragung.....	5
2.1.1.3. Risikogruppen.....	6
2.1.1.4. Prävention und Präventionsmaßnahmen.....	7
2.1.1.5. Behandlung	11
2.1.1.6. Diskriminierung und Stigmatisierung	14
2.1.2. Die HIV/AIDS Epidemie: Zahlen und Fakten	14
2.1.2.1. Millenniumentwicklungsziele und deren Umsetzung	15
2.2. Brasilien.....	20
2.2.1. Soziale und ökonomische Daten	21
2.2.2. Demographische Daten	22
3. Rückblick und Brasiliens Erfolge im Hinblick auf HIV/AIDS.....	24
3.1. Das Einheitliche Gesundheitssystem – SUS.....	24
3.2. Das nationale AIDS Programm	25
3.3. Die AIDS Bewegung.....	27
3.4. Weltbankkredit – AIDS I	28
3.5. Zugang zu ARV Therapie	30
3.5.1. Sarney's Gesetz.....	30
3.5.2. Produktion von Generika in Brasilien.....	32
3.6. Weltbankkredit AIDS II und Zentralisierung des NAPs.....	33
3.7. Welthandelsorganisation und TRIPS-Abkommen.....	34
3.8. Handelsstreit zwischen den USA und Brasilien	35
3.9. Preisentwicklung für ARVs	37

3.9.1.	Die Doha- Erklärung	37
3.9.2.	Preisentwicklung in den Folgejahren	38
3.10.	Trends	40
4.	Aktuelle Lage Brasiliens.....	43
4.1.	Zahlen und Fakten in Brasilien	43
4.2.	Brasiliens Präventionsmaßnahmen und Diagnose.....	47
4.3.	Pflege und Behandlung in Brasilien	50
4.4.	Finanzielle Mittel	51
4.5.	Herausforderungen und Perspektiven	53
5.	Schlussbetrachtung	57
6.	Zusammenfassung	60
7.	Summary	62
8.	Literaturverzeichnis.....	64

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Natürlicher Verlauf der HIV-Infektion.....	4
Abbildung 2:	Zahl der Menschen mit HIV, Zahl der HIV-Neuinfektionen und Zahl der AIDS-Todesfälle (in Millionen), weltweit 1990- 2010	18
Abbildung 3:	Zahl der Menschen, die eine antiretrovirale Behandlung erhalten und Zahl der AIDS-Todesfälle (in Millionen), 2000 bis 2010	20
Abbildung 4:	Regionen und Staaten von Brasilien	21
Abbildung 5:	Bevölkerungsstruktur nach Alter und Geschlecht, Brasilien 1980 und 2004.....	23
Abbildung 6:	Zahl der auf AIDS basierenden Krankenhausaufenthalte, der Patienten mit antiretroviraler Therapie und die Rate der Krankenhausaufenthalte unter diesen Patienten, Brasilien 1998 – 2004	31
Abbildung 7:	AIDS Todesfälle in Brasilien, 1990 – 1999	31
Abbildung 8:	Neue Tuberkulosefälle in HIV-positiven Individuen im Staat São Paulo, 1994 – 2001	32
Abbildung 9:	HAART-Ausgaben (in Millionen US Dollar), Brasilien 1996 – 1999	35
Abbildung 10:	Kosten von ARVs, Brasilien 2001 – 2005.....	39
Abbildung 11:	AIDS-Fälle nach Art der Übertragung und Jahr der Diagnose, Brasilien 1980-2003	40
Abbildung 12:	Zahl der AIDS-Fälle und Verhältnis der Geschlechter, Brasilien 1987 – 2010.....	41
Abbildung 13:	Regionale Prozentverteilung der AIDS-Fälle, Brasilien 1998 – 2010	44
Abbildung 14:	AIDS-Inzidenzrate (pro 100,000 Einwohner) nach der Region, Brasilien 1998 – 2010.....	45

Abbildung 15: Inzidenzrate der AIDS-Fälle (pro 100,000 Einwohner) bei unter 5-Jährigen nach der Region, Brasilien 1998 – 2010	46
Abbildung 16: Standardisierte AIDS-Mortalität (pro 100,000 Einwohner) nach den Regionen, Brasilien 2000 – 2010	47
Abbildung 17: Kauf von männlichen Kondomen durch das Gesundheitsministerium (Department für STD, AIDS und virale Hepatitis), Brasilien 1994 – 2012	48
Abbildung 18: Verteilung der finanziellen Mittel (in R\$ 1000) nach Kategorien, Brasilien 2006 und 2010	53

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Einteilung der HIV-Infektion nach der CDC-Klassifikation von 1993	5
Tabelle 2: Wirkstoffklasse, Zeitpunkt der Zulassung und Wirkungsweisen von antiretroviralen Medikamenten	12
Tabelle 3: Millenniums-Entwicklungsziele	15
Tabelle 4: Ziel 6 der Millenniums-Entwicklungsziele, Zielvorgaben und Indikatoren zur Überwachung der Fortschritte (nach der Änderung von 2005)	17
Tabelle 5: Verteilung der finanziellen Mittel (in R\$) nach Kategorien, Brasilien 2009 und 2010	52

1. Einleitung und Fragestellung

Nach dem Auftreten des Humanen Immunschwäche Virus HIV breitete sich dieses in den ersten Jahren nahezu ungehindert aus, wobei eine Infektion einem Todesurteil gleichzusetzen war. Jahrelange Forschung rund um das Virus war die Folge, mit dem vorrangigen Ziel effektive Medikamente für HIV/AIDS-Patienten zu entwickeln. Auch heute noch kommen laufend neue antiretrovirale Medikamente auf den Markt.

Mit der Einführung der sogenannten „AIDS-Cocktails“ im Jahr 1996 wurde hinsichtlich HIV/AIDS die Kluft zwischen Arm und Reich immer größer. Während die Lebenserwartung von Patienten mittels dieser neu entwickelten Medikamente in Industrieländern deutlich erhöht werden konnte, starben in Entwicklungsländern weiterhin Millionen von Menschen aufgrund von fehlendem Zugang zu Behandlung. Besonders stark betroffen von der Epidemie waren Afrika und Asien.

Im Jahr 2000 – etwa 20 Jahre nach dem Ausbruch der Pandemie – wurden schließlich die Vereinten Nationen aktiv und bekannten sich im Laufe des Millenniumgipfels zu gewissen Zielen, um die Situation in Entwicklungsländern etwas zu entschärfen. Ziel 6 beinhaltet den Stillstand der HIV/AIDS-Ausbreitung und die (im Nachhinein hinzugefügte) Sicherstellung des universellen Zugangs zu Prävention, Behandlung, Betreuung und Unterstützung. Von der Erreichung dieser Ziele (bis zum Jahr 2015) ist allerdings noch lange keine Rede.

Einige Länder zeigten schon wesentlich früher Reaktionen auf die HIV/AIDS-Epidemie. Brasilien wird hier immer wieder als Vorbild genannt, da es trotz des Status eines Schwellenlandes ein Behandlungsprogramm ins Leben rief, das mittlerweile Tausenden, möglicherweise Millionen von Brazilianern das Leben rettete.

Ziel dieser Arbeit war es, die Entwicklung dieses gewaltigen Programms und auch die Beteiligung sowohl der Zivilbevölkerung als auch die der Politik zu erläutern. Außerdem sollen die epidemiologischen Entwicklungen aufgezeigt und ein Einblick in die aktuelle Situation des Landes gegeben werden.

2. Allgemeine Grundlagen

2.1. Die HIV und AIDS Epidemie

2.1.1. Hintergrund: HIV und AIDS

Es handelt sich bei dem Humanen Immunschwäche Virus HIV (Human Immunodeficiency Virus), dem auslösenden Erreger der erworbenen Immunschwäche AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome), um ein Virus, welches bestimmte Zellen des Immunsystems (hauptsächlich CD4 positive T-Zellen und Makrophagen) angreift und dieses somit nach und nach zerstört. In der Folge werden infizierte Menschen anfällig für weitere Infektionen und Krankheiten, da sie nicht mehr in der Lage sind, weitere Krankheitserreger abzuwehren. Unter „normalen“ Umständen harmlose Infektionen können zu schwerwiegenden gesundheitlichen Problemen ausarten. Man fasst sie demnach unter dem Begriff „opportunistische Infektionen“ zusammen, da sich diese Krankheitserreger das geschwächte Immunsystem zu Nutze machen. [UNAIDS, 2008]

2.1.1.1. Krankheitsverlauf und Symptome

Eine unbehandelte HIV-Infektion verläuft in der Regel in mehreren Stadien.

Der Verlauf der HIV-Infektion ohne medikamentöse Behandlung ist in Abbildung 1 dargestellt.

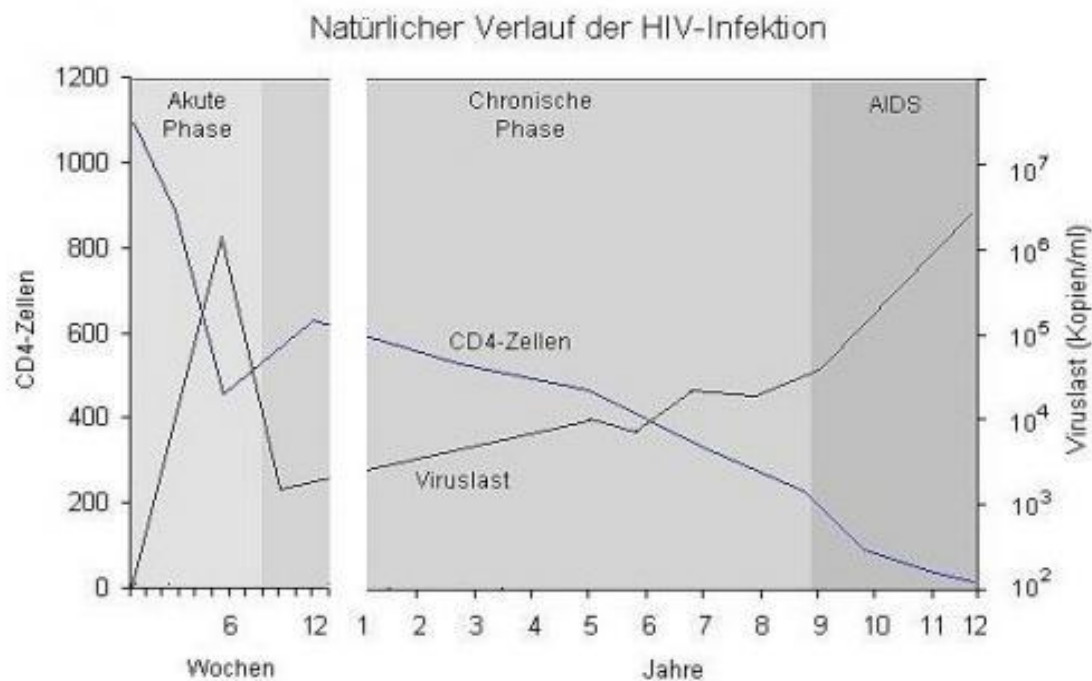


Abbildung 1: Natürlicher Verlauf der HIV-Infektion
[HOFFMANN und ROCKSTROH, 2011]

Kurz nach der Infektion kann bei manchen Patienten durch die anfangs rasante Vermehrung des Virus ein sogenanntes akutes retrovirales Syndrom (oder auch akute HIV-Infektion) auftreten, welches sich durch grippeähnliche Symptome wie beispielsweise Fieber, Lymphknotenschwellung, Muskelschmerzen und auch Hautausschläge kennzeichnet. Da es sich um unspezifische Symptome handelt, die des Weiteren nach etwa 4 Wochen mit dem Auftreten von HIV-Antikörpern und der starken Abnahme der Viruslast wieder zurückgehen, bleibt die HIV-Infektion – ohne speziellen Verdacht auf eine Ansteckung– meistens unerkannt. [HOFFMANN und ROCKSTROH, 2011]

Nach einer mehrjährigen asymptomatischen Latenzphase treten die ersten Erkrankungen auf, welche laut CDC-Klassifikation von 1993 (CDC= United States Centers for Disease Control and Prevention) der klinischen Kategorie B (siehe Tabelle 1) zuzuordnen sind. In die Kategorie B fallen Krankheiten, welche zwar noch nicht AIDS-definierend sind, allerdings dennoch auf ein geschwächtes Immunsystem bzw. auf die HIV-Infektion zurückzuführen sind. Charakteristisch dafür sind beispielsweise

Candida-Infektionen (Soor), die orale Haarleukoplakie und der Herpes Zoster. [HOFFMANN und ROCKSTROH, 2011]

CD4-Zellen	Klinische Anzeichen		
	Asymptomatisch oder akute HIV- Krankheit	Symptomatisch, aber nicht A oder C	AIDS-Erkrankung
> 500/ μ l	A1	B1	C1
200 – 499/ μ l	A2	B2	C2
< 200/ μ l	A3	B3	C3

Tabelle 1: Einteilung der HIV-Infektion nach der CDC-Klassifikation von 1993 [ROCKSTROH, 2011]

Im weiteren Verlauf treten schließlich AIDS-definierte Erkrankungen, also jene der Kategorie C auf, welche bald zum Tod der Patienten führen. [ROCKSTROH, 2011] An erster Stelle sei hier Tuberkulose genannt, welche global die bedeutendste opportunistische Erkrankung und Todesursache bei HIV-Infizierten ist. [HERZMANN und LANGE, 2011] Im Jahr 2010 waren weltweit 8.8 Millionen Menschen an Tuberkulose erkrankt, wobei 1.1 Millionen davon HIV-infiziert waren (mehr als 80% davon leben in Subsahara Afrika). [UNAIDS, 2012] Oder anders gesehen: etwa ein Drittel der Mensch mit HIV haben auch eine Tuberkulose-Infektion. [UNAIDS, 2009a]

2.1.1.2. Übertragung

Das HI-Virus kann über die Körperflüssigkeiten Blut, Samenflüssigkeit, Vaginalsekret und Muttermilch übertragen werden, nicht aber durch Schweiß, Tränenflüssigkeit, Speichel, Fäzes oder Urin. [UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 2011]

Ungeschützter Geschlechtsverkehr mit einer infizierten Person, gemeinsamer Gebrauch von Spritzen und vertikale Übertragung (vor oder während der Geburt, sowie durch die Muttermilch) gelten als die wesentlichen Risikofaktoren für eine HIV-Infektion. [ROCKSTROH, 2011]

Der Geschlechtsverkehr mit dem dabei stattfindenden direkten Kontakt von infizierten Körpersekreten und –flüssigkeiten ist dabei der hauptsächliche Infektionsweg. Durch Entzündungen und Geschlechtskrankheiten ist die Gefahr noch weiter erhöht, da das Virus ohne physiologische Haut- und Schleimhautbarrieren in den Körper gelangen kann. Auch das Stadium der Infektion bzw. die Höhe der Viruslast des Partners spielt eine wesentliche Rolle beim Risiko einer Ansteckung. Gefahr, das Virus auf Geschlechtspartner zu übertragen, herrscht demnach vor allem zu Beginn einer Infektion, da in dieser Zeit die Viruslast besonders hoch ist und oft nicht geahnt wird, dass man das Virus in sich trägt. Aber auch kurz vor Ausbruch von AIDS und ohne Diagnose können unwissentlich weitere Menschen angesteckt werden.

Die Übertragung des Virus über Bluttransfusionen oder kontaminiertes Material stellt ebenfalls eine Gefahr dar. Der gemeinsame Gebrauch von Spritzen birgt vor allem unter drogenabhängigen Menschen ein großes Risiko einer HIV-Übertragung.

Eine Mutter-Kind-Übertragung des Virus kann sowohl vor oder während der Geburt stattfinden, als auch zu einem späteren Zeitpunkt über die Muttermilch. Mittels antiretroviraler Behandlung sowie eines Kaiserschnittes ist es jedoch möglich, dieses Risiko stark zu reduzieren. [ROCKSTROH, 2011]

2.1.1.3. Risikogruppen

Aufgrund der oben genannten Übertragungsmöglichkeiten des HI-Virus ergeben sich bestimmte Risikogruppen, wie zum Beispiel Drogenabhängige, Männer, die Sex mit Männern haben (MSM), Sexarbeiterinnen und Sexarbeiter, und auch Frauen. [BMZ, 2010-2012a]

Während AIDS zu Beginn der Epidemie als Krankheit homosexueller Männer angesehen wurde, sind heute weltweit mehr als die Hälfte aller HIV-infizierten Menschen Frauen. In Entwicklungsländern Afrikas südlich der Sahara sind Frauen besonders davon betroffen, was auf soziale, wirtschaftliche und kulturelle Gründe zurückzuführen ist. Das Problem liegt darin, dass sie z.B. aufgrund von Gewalt oder

wirtschaftlicher Abhängigkeit nicht selbst über ihre sexuellen Beziehungen bestimmen können. [BMZ, 2010-2012b]

Die Auswirkungen der Epidemie stellen ebenfalls ein Problem für Frauen dar, da es hauptsächlich sie sind, die für die Krankenpflege und die Waisenversorgung zuständig sind. Hinzu kommt die Diskriminierung, welcher HIV-infizierte Frauen und Mädchen ausgesetzt sind. [BMZ, 2010-2012b]

2.1.1.4. Prävention und Präventionsmaßnahmen

Nachdem es für die HIV-Infektion keine Heilung gibt, ist es wichtig zu wissen, wie man sich vor einer Ansteckung mit dem Virus schützen kann.

- *Prävention während des Geschlechtsverkehrs:*

Hier kann eine Prävention sowohl durch verantwortungsbewusstes Verhalten als auch durch biomedizinische Maßnahmen erfolgen. [AVERT, 2011a]

Verhalten:

Die Verwendung von Kondomen gilt als wichtigste Maßnahme zur Vermeidung einer Übertragung von HIV während des Geschlechtsverkehrs. In einigen Ländern, u.a. auch in Brasilien, konnte gezeigt werden, dass HIV-Infektionen und Prävalenz durch die Verwendung von Präservativen reduziert werden konnten. [UNAIDS]

Biomedizin:

Durch männliche Beschneidung wird das Infektionsrisiko bei ungeschütztem Geschlechtsverkehr reduziert. Ein weiterer Ansatz ist es, die Viruslast bei einer HIV-positiven Person durch antiretrovirale Behandlung zu senken und damit auch die Übertragungsgefahr. Außerdem kann durch Präexposition-Prophylaxe (PrEP), also der Einnahme antiretroviraler Medikamente vor einer Exposition, die Gefahr einer Ansteckung abgeschwächt werden. [AVERT, 2011a] In einer Studie (iPrEx-Studie), die

Ende 2010 veröffentlicht wurde, kam man erstmals zu dem Ergebnis, dass diese Form der Prävention Wirkung zeigt. Es handelt sich dabei um das Medikament Truvada, welches eine Kombination aus Emtricitabin (FTC) und Tenofovir darstellt. 2499 MSM aus sechs Ländern erhielten entweder dieses Medikament oder ein Placebo, wobei die Studienteilnehmer monatlich auf HIV getestet wurden und Beratungsgespräche über Risikoreduzierung erhielten. Nach dem Resultat von 36 versus 64 Infektionen, ergab sich ein 44% geringeres Infektionsrisiko durch die Einnahme von Truvada. [GRANT et al., 2010] Weitere Studien, zum Beispiel über Langzeitwirkungen, Sicherheit von Schwangeren, Resistenzentwicklung u.v.m, sind allerdings noch notwendig. [HOFFMANN, 2011] Das Ergebnis der Studie betrifft außerdem nur eine bestimmte Risikogruppe (MSM) und kann somit nicht auf weitere Gruppen übertragen werden. [AVERT, 2011b]

Neben der Verwendung von Kondomen, männlicher Beschneidung und medikamentösem Einsatz wird auch die Prävention und Behandlung von Geschlechtskrankheiten als wichtige Maßnahme gesehen um die Möglichkeit einer HIV-Ansteckung zu reduzieren. [AVERT, 2011a]

- *Prävention bei möglicher Übertragung über das Blut:*

Hier sind vor allem Drogensüchtige von einer Infektionsgefahr betroffen, da das Virus über Injektion mit kontaminierten Nadeln in den Körper gelangen kann. Menschen, die man von ihrer Drogensucht nicht abbringen kann, können das Risiko von HIV minimieren, indem sie immer neue Nadeln und Spritzen bzw. kein gemeinsames Equipment verwenden. Eine weitere Möglichkeit wäre es sie davon zu überzeugen, zumindest auf eine andere Art der Drogenaufnahme umzustellen, zum Beispiel über eine orale Aufnahme. [AVERT, 2011a]

Bezüglich Bluttransfusionen muss darauf geachtet werden, dass diese vorher auf ein mögliches Vorhandensein des HI-Virus untersucht werden. [AVERT, 2011a]

Und auch Menschen, die im Gesundheitsbereich tätig sind, müssen bei der Behandlung von Patienten immer mit größter Vorsicht vorgehen um nicht mit infiziertem Blut in Kontakt zu kommen. [AVERT, 2011a]

- *Prävention von Mutter-Kind-Übertragung:*

Ohne jede Maßnahme werden bis zu 40 % der Kinder HIV-positiver Mütter mit HIV infiziert. [ROCKSTROH, 2011] Um diesem Risiko entgegen zu wirken sind heutzutage mehrere Maßnahmen bekannt. Diese beinhalten eine medikamentöse Behandlung sowohl des Neugeborenen als auch der Mutter (während der Schwangerschaft und der Geburt), eine Geburt via Kaiserschnitt sowie Stillverzicht, sofern dies durch Ersatzprodukte realisierbar, finanziell tragbar und sicher ist. [AVERT, 2011a]

- *Präventive Maßnahmen des öffentlichen Gesundheitswesens*

Aufklärung und Information stehen als Maßnahmen zur Eindämmung der HIV-Epidemie im Vordergrund. Erst mit dem Wissen, wie es zu einer Ansteckung mit dem Virus kommen kann, kann man sich selbst und andere schützen. Behandlung allein reicht nicht aus um eine Epidemie wie HIV/AIDS einzudämmen, auch die Durchführung von Präventionsmaßnahmen ist notwendig. In einigen Studien aus Industrieländern konnte gezeigt werden, dass durch den Zugang zu antiretroviralen Medikamenten das fahrlässige Verhalten beim Geschlechtsverkehr erhöht ist. [OKIE, 2006]

Allerdings müssen bei Präventionskampagnen auch kulturelle Aspekte berücksichtigt werden, da Faktoren wie beispielsweise mangelnde Gleichberechtigung von Frauen, Drogen- und Alkoholmissbrauch, Sexarbeit, Kriminalisierung oder Gewalt etc. eine wesentliche Auswirkung auf den Erfolg von Kampagnen haben. Es ist daher ersichtlich, dass auch am sozialen Umfeld interveniert werden muss. [BMZ, 2010-2012c] Dies steht wiederum mit der Notwendigkeit einer politischen Unterstützung des Landes in

Zusammenhang, sei sie finanzieller Natur, die Offenheit über Themen wie Sexualität oder Drogengebrauch zu sprechen, oder auch Themen wie Stigmatisierung und Diskriminierung zu bewältigen. [AVERT, 2011a]

Programme zur HIV-Prävention können auf verschiedenen Ebenen (kommunal, lokal und national) ansetzen, und außerdem auch auf bestimmte Zielgruppen ausgerichtet sein wie Kinder, Frauen, Männer, die Sex mit Männern haben, Drogenabhängige oder auch Prostituierte. [AVERT, 2011a]

Präventionskampagnen können beispielsweise sein: Aufklärungsprogramme und Sexualerziehung, freiwillige Test- und Beratungsmöglichkeiten, medikamentöse Behandlung von HIV-positiven Schwangeren, Verteilung von Kondomen, Versorgung von Krankenhäusern und Gesundheitszentren mit sterilem Material, Schulung von örtlichen „Vorbildern“ (wie z.B. Stammesälteste, Lehrer etc.), Schulung von Mitarbeitern im Gesundheitswesen, [Ärzte ohne Grenzen] Nadelaustauschprogramme für Drogenabhängige sowie Aufstellen von Spritzenautomaten. [ROCKSTROH, 2011]

- *Wo stößt man auf Grenzen bei Präventionsmaßnahmen im öffentlichen Gesundheitswesen?*

Die Verwendung von Kondomen wird oft mit Promiskuität und Mangel an Vertrauen verbunden, wodurch es sich als schwierig erweisen kann das Verhalten von Menschen diesbezüglich zu verändern. Des Weiteren haben Frauen, die von ihren Männern unterdrückt werden, oft Probleme sich durchzusetzen und somit Kondome zu verwenden. [AVERT, 2011a]

Öffentliche Diskussionen über Geschlechtsverkehr, Aufklärungsunterricht in der Schule oder auch in anderen diversen Kampagnen wird in vielen Kulturen aus religiösen oder moralischen Gründen verpönt. Außerdem ergibt sich oft das Problem, dass man an marginalisierte Gruppen, wie Prostituierte oder MSM, nur schwer herankommt, da man aufgrund mangelnder Unterstützung in diesen Regionen entsprechende Programme nicht umsetzen kann. [AVERT, 2011a]

Auch männliche Beschneidung wird in vielen Kulturen abgelehnt. [AVERT, 2011a]
Verbreitet wird auch die Hilfe für Drogensüchtige (Nadelaustauschprogramme etc.)
von den regionalen Autoritäten nicht unterstützt. [AVERT, 2011a]
Außerdem mangelt es oft an der Untersuchung von Blutspenden bzw. der Sicherheit
des Personals im Gesundheitssektor. [AVERT, 2011a]
In vielen Ländern dieser Welt ergeben sich des Weiteren Probleme bei dem Versuch
eine vertikale HIV-Infektion zu vermeiden. Dies reicht vom Mangel an Medikamenten,
an Equipment (für einen Kaiserschnitt) sowie an Muttermilch-Ersatzprodukten über
stigmatisierungsbedingte Angst vor Ablehnung. [AVERT, 2011a]

2.1.1.5. Behandlung

Während Menschen, die sich in den frühen 80er Jahren mit dem gefährlichen Virus
infizierten, praktisch keine Überlebenschancen hatten, kann heutzutage mit der
Verabreichung von speziellen Medikamenten dem Ausbruch von AIDS
entgegengewirkt und den Menschen eine fast normale Lebenserwartung garantiert
werden. [UNAIDS, 2009b] Vermutlich sterben ohne Therapie der Erkrankung mehr als
90 Prozent aller HIV-Patienten an AIDS. [ROCKSTROH, 2011]
Die Präparate für die Behandlung sind derzeit in fünf verschiedene Wirkstoffklassen
unterteilt (wobei es sowohl Einzel- als auch Kombinationspräparate gibt). Die Klassen,
ihre Wirkungsweisen und die Zeitpunkte der Zulassung sind in Tabelle 2 aufgelistet.

Klasse	Zulassung	Wirkungsweise
Nukleosidische bzw. Nukleotidische Reverse- Transkriptase-Inhibitoren (NRTIs)	1987	Inhibierung eines HIV- Enzym, sodass eine Virus- Vermehrung nicht möglich ist
Nicht-nukleosidische Reverse-Transkriptase- Inhibitoren (NNRTIs)	1997	Inhibierung eines HIV- Enzyms, sodass eine Virus- Vermehrung nicht möglich ist
Protease-Inhibitoren (PIs)	1995	Inhibierung eines HIV- Enzyms, sodass eine Virus- Vermehrung nicht möglich ist
Entry-Inhibitoren	2003	Bindung an die humane Zelle bzw. Eindringen in diese wird unterbunden
Integrase-Inhibitoren	2007	Inhibierung eines Enzyms, sodass das Virus sein genetisches Material nicht in die humane Zelle integrieren kann

Tabelle 2: Wirkstoffklasse, Zeitpunkt der Zulassung und Wirkungsweisen von antiretroviralen Medikamenten

[AVERT, 2011c]

Die Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) belaufen sich auf eine tägliche Einnahme von drei verschiedenen Medikamenten. In diesem Fall (d.h. werden drei oder mehr Präparate gemeinsam aufgenommen), spricht man von einer hochaktiven antiretroviralen Therapie (HAART). [AVERT, 2011c] Der Grund der Empfehlung einer HAART ist, dass das Virus durch Mutationen sehr anpassungsfähig ist und schnell Resistenz gegen ein Medikament aufweisen kann. [UNAIDS, 2009b]

Wann mit einer medikamentösen Therapie begonnen werden soll, kommt auf das Stadium der HIV-Infektion an. Aufgrund von möglichen Langzeitauswirkungen wird empfohlen erst in einem fortgeschrittenen Stadium mit einer Therapie zu beginnen. Kinder und Schwangere sollten schon früher mit einer antiretroviralen Therapie (ART) beginnen. [AVERT, 2011d]

Es konnte gezeigt werden, dass je höher die CD4-Zellzahl zu Beginn der Therapie ist, desto höher ist das Level an CD4-Zellen, das durch die Medikamente – bei konsequenter Einnahme – erreicht wird. [NASH et al., 2008]

Die WHO empfiehlt bei einer CD4-Zahl von ≤ 350 Zellen/mm³ mit einer Therapie zu beginnen, bzw. sofern keine Möglichkeit zur Bestimmung der Konzentration möglich ist, wird die Therapie beim Stadium 3 und 4 empfohlen. [WHO, 2010] Laut WHO-Klassifikation sind dies die Stadien, in denen schon opportunistische Erkrankungen auftreten. [AVERT, 2011d]

Zusätzlich zu einer medikamentösen Behandlung sollte der Patient außerdem regelmäßigen Zugang zu Nahrung haben, da dann gewisse Medikamente wie Protease-Inhibitoren besser absorbiert werden. [AVERT, 2011d] Auch sauberes bzw. sicheres Trinkwasser, Basishygienebedingungen, sowie psychosoziale Unterstützung sollten gegeben sein. [UNAIDS, 2009b]

Einmal mit einer Therapie angefangen, sollte sie nicht unterbrochen werden, da in diesem Fall die Erkrankung mit einem erhöhten Risiko fortschreiten kann. Es gibt mehrere Gründe, warum Menschen eine Therapie abbrechen. Diese können finanziell bedingt sein, aufgrund von Nebenwirkungen oder aus kulturellen Gründen (weil sie die Krankheit z.B. mit Alternativmedizin heilen wollen). [AVERT, 2011e]

Auch muss darauf geachtet werden, dass es nicht zur Wechselwirkung mit anderen Medikamenten kommt und die ART-Pillen jeden Tag exakt zur vorgegebenen Zeit eingenommen werden; man spricht in diesem Fall von einer Adhärenz, also dem verantwortungsvollen therapeutischen Verhalten. Eine schwache Adhärenz kann zu einer Erhöhung der viralen Last und einer Resistenz führen. [AVERT, 2011d]

In vielen Entwicklungsländern besteht immer noch kein Zugang zu antiretroviraler Therapie. Oft werden bei HIV-infizierten Menschen in diesen Ländern nur Krankheiten

behandelt, die aufgrund des geschwächten Immunsystems entstehen, nicht jedoch die zugrunde liegende AIDS-Erkrankung. [AVERT, 2011c]

Um Menschen mit HIV/AIDS Zugang zur Therapie zu ermöglichen, ist es notwendig, dass die Basisgesundheitsversorgung sichergestellt ist, was in vielen Regionen der Welt nicht zutrifft. Der Zugang zu medizinischer Versorgung ist vor allem für Arme und andere benachteiligte Bevölkerungsgruppen kaum gewährleistet. Es mangelt sowohl an medizinischer Infrastruktur als auch an diversen Fachkräften (Ärzte, Krankenschwestern und Hebammen). [BMZ, 2010-2012b]

Der Preis für antiretrovirale Medikamente konnte in den letzten Jahren deutlich gesenkt werden. Dadurch und durch Finanzierungshilfen wie beispielsweise dem globalen Fonds zur Bekämpfung von AIDS, Tuberkulose und Malaria (GFATM) konnte mittlerweile der Zugang zu antiretroviraler Behandlung in Entwicklungsländern verbessert werden.

2.1.1.6. Diskriminierung und Stigmatisierung

Menschen, die mit HIV leben und auch ihre Familien leiden oft unter sozialer Ausgrenzung, was einen Verstoß gegen die Menschenrechte darstellt. Es zählt zu einer wichtigen Aufgabe, jene Menschen vor Diskriminierung zu schützen, da der Vorgang der HIV-Prävention und der Therapie durch die Vermeidung von Stigmatisierung erleichtert wird. Aufgrund der Angst vor Ausgrenzung stellen sich die Probleme, dass sich Menschen nicht auf HIV testen lassen, nicht für Aufklärungsgespräche bereit sind, ihre Infektion verschweigen und sogar auf eine Behandlung verzichten. [BMZ, 2010-2012d]

2.1.2. Die HIV/AIDS Epidemie: Zahlen und Fakten

Seit vor rund 30 Jahren, im Jahr 1983, das Humane Immunschwäche Virus entdeckt wurde, hat es sich mittlerweile zu einer Pandemie entwickelt. In der Zwischenzeit

haben sich mehr als 60 Millionen Menschen mit HIV infiziert, wobei fast 30 Millionen davon gestorben sind. Besonders Afrika südlich der Sahara ist von der Krankheit betroffen; von den etwa 34 Millionen Menschen, die derzeit das Virus in sich tragen, befinden sich zirka 23 Millionen in dieser Region. [BMZ, 2010-2012a]

2.1.2.1. Millenniumentwicklungsziele und deren Umsetzung

Im Rahmen des Millenniumgipfels im Jahr 2000 wurde von den Vereinten Nationen die sogenannte Millenniumserklärung verabschiedet. Es handelt sich dabei um einen Maßnahmenkatalog mit mehreren Zielvorgaben, welche in den nächsten Jahren von den UN-Mitgliedern in die Tat umgesetzt werden sollten. [VEREINTE NATIONEN, 2000] Im Jahr 2001 wurden schließlich die acht Millenniums-Entwicklungsziele (Millennium Development Goals, MDGs) formuliert, welche bis 2015 erreicht werden sollen. [VEREINTE NATIONEN, 2001] Die Ziele sind in Tabelle 3 aufgelistet.

Millenniums-Entwicklungsziele	
Ziel 1	Beseitigung der extremen Armut und des Hungers
Ziel2	Verwirklichung der allgemeinen Grundschulbildung
Ziel 3	Förderung der Gleichstellung der Geschlechter und Ermächtigung der Frauen
Ziel 4	Senkung der Kindersterblichkeit
Ziel 5	Verbesserung der Gesundheit von Müttern
Ziel 6	Bekämpfung von HIV/AIDS, Malaria und anderen Krankheiten
Ziel 7	Sicherung der ökologischen Nachhaltigkeit
Ziel 8	Aufbau einer weltweiten Entwicklungspartnerschaft

Tabelle 3: Millenniums-Entwicklungsziele
[VEREINTE NATIONEN, 2010]

Jedes dieser Ziele besteht aus gewissen Zielvorgaben und auch aus Indikatoren zur Überwachung der Fortschritte. Im Jahr 2005 kam außerdem hinzu, dass ein

universeller Zugang zu HIV-Prävention, Behandlung, Betreuung und Unterstützung bis 2010 gefordert wurde. [VEREINTE NATIONEN, 2005] Da dieses Ziel allerdings in den meisten Ländern nicht umgesetzt werden konnte, wurde es erneut herangezogen; diesmal wolle man den universellen Zugang bis 2015 erreichen. [AVERT, 2011e] In Tabelle 4 seien nun die Zielvorgaben und Indikatoren speziell für Ziel 6 aufgelistet, also demjenigen, das auf HIV/AIDS und andere Krankheiten ausgerichtet ist.

Ziel 6: Bekämpfung von HIV/AIDS, Malaria und anderen Krankheiten	
Zielvorgaben	Indikatoren zur Überwachung der Fortschritte
<u>Zielvorgabe 6.A:</u> Bis 2015 die Ausbreitung von HIV/AIDS zum Stillstand bringen und allmählich umkehren	6.1 HIV-Prävalenz bei den 15- bis 24-Jährigen 6.2 Kondombenutzung beim letzten risikoreichen Geschlechtsverkehr 6.3 Anteil der 15- bis 24-Jährigen mit umfassendem und richtigem Wissen über HIV/AIDS 6.4 Verhältnis der Schulbesuchsquote von Waisenkindern zur Schulbesuchsquote von Nichtwaisen im Alter von 10-14 Jahren
<u>Zielvorgabe 6.B:</u> Bis 2010 allgemeinen Zugang zu HIV/AIDS-Behandlung für alle, die sie benötigen, sicherstellen	6.5 Anteil der Bevölkerung mit fortgeschrittener HIV-Infektion, der Zugang zu antiretroviralen Medikamenten hat
<u>Zielvorgabe 6.C:</u>	6.6 Malariainzidenz und Malaria-

Bis 2015 die Ausbreitung von Malaria und anderen schweren Krankheiten zum Stillstand bringen und allmählich umkehren	sterblichkeit 6.7 Anteil der Kinder unter 5 Jahren, die unter imprägnierten Moskitonetzen schlafen 6.8 Anteil der Kinder unter fünf 5 Jahren mit Fieber, die mit geeigneten Malaria-Medikamenten behandelt werden 6.9 Tuberkuloseinzidenz, -prävalenz und -sterblichkeit 6.10 Anteil der diagnostizierten und mit Hilfe der direkt überwachten Kurzzeittherapie geheilten Tuberkulosefälle
---	---

Tabelle 4: Ziel 6 der Millenniums-Entwicklungsziele, Zielvorgaben und Indikatoren zur Überwachung der Fortschritte (nach der Änderung von 2005)

[VEREINTE NATIONEN, 2010]

Im jährlichen Abstand erscheinen Berichte der Vereinten Nationen, welche über die Fortschritte der Erreichung der Millenniums-Entwicklungsziele informieren.

Die Meldungen im aktuellen Bericht 2012 lauten:

Bezüglich der Zielvorgabe „Bis 2015 die Ausbreitung von HIV/AIDS zum Stillstand bringen und allmählich umkehren“ wird eine Senkung der HIV-Neuinfektionen festgestellt. 2.7 Millionen Menschen, darunter 390,000 Kinder infizierten sich 2010 neu mit dem Virus. 22 der 33 Länder, die einen Rückgang verzeichnen, befinden sich dabei in Afrika südlich der Sahara. Allerdings sind diese Regionen dennoch für etwa 70% aller HIV-Neuinfektionen verantwortlich. [VEREINTE NATIONEN, 2012]

Während die Karibik an zweiter Stelle der HIV-Inzidenz aufgelistet wird, kann Asien eine deutlich niedrigere HIV-Inzidenz und –Prävalenz aufweisen (obwohl es aufgrund der hohen Bevölkerungszahl die zweithöchste Zahl von HIV-Infizierten verzeichnet).

[VEREINTE NATIONEN, 2012]

Ende 2010 lebten schätzungsweise 34 Millionen Menschen mit HIV, was einem weiteren Zuwachs gegenüber den Vorjahren entspricht. Die folgende Grafik (Abbildung 2) zeigt die globale Entwicklung der HIV-Infektion sowie die der AIDS-Todesfälle. [VEREINTE NATIONEN, 2012]

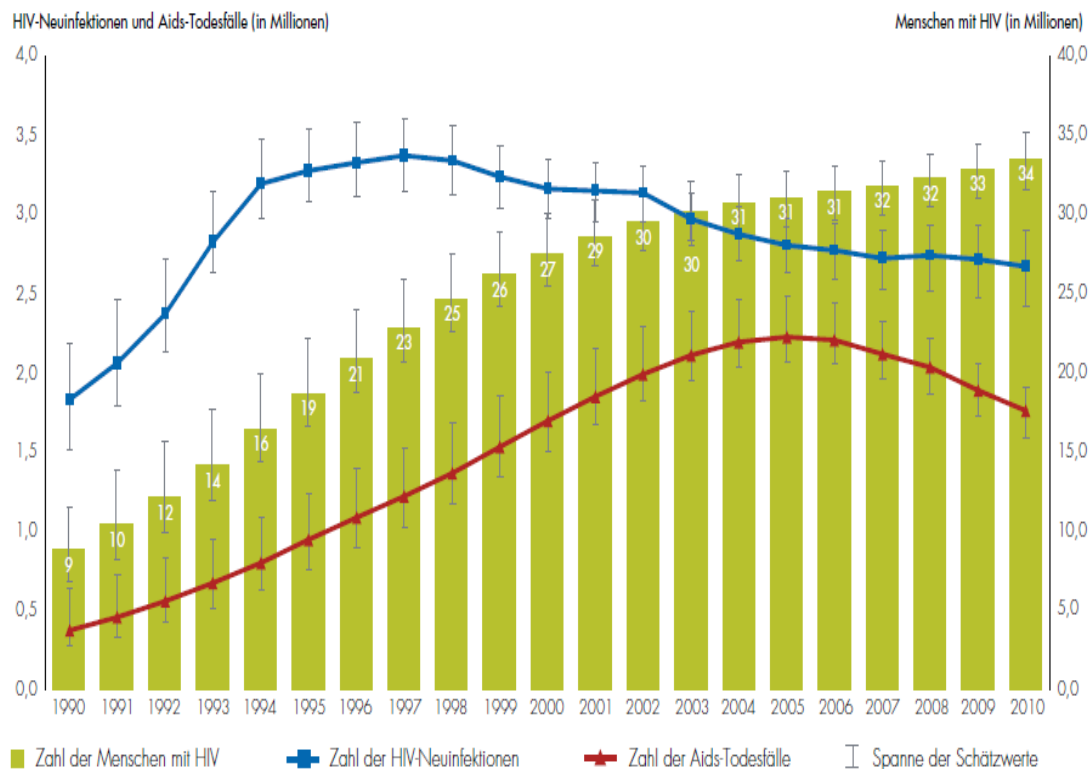


Abbildung 2: Zahl der Menschen mit HIV, Zahl der HIV-Neuinfektionen und Zahl der AIDS-Todesfälle (in Millionen), weltweit 1990-2010
[VEREINTE NATIONEN, 2012]

Der Grund des Zuwachses liegt möglicherweise an der anhaltend hohen Zahl von Neuinfektionen sowie auf dem verbesserten Zugang zu antiretroviraler Therapie. AIDS-Todesfälle sind dagegen seit 2005 (Höchststand) im Rückgang und betrugen im Jahr 2010 etwa 1.8 Millionen. [VEREINTE NATIONEN, 2012]

Um Verhaltensänderungen und eine Akzeptanz von HIV-Diensten zu erzielen, muss den Menschen umfassendes Wissen über HIV/AIDS vermittelt werden. In Afrika südlich

der Sahara ist dieses allerdings nicht sehr ausgeprägt; nur 26 Prozent der Frauen und 35 Prozent der Männer zwischen 15 und 24 Jahren verfügen über entsprechende Kenntnisse. Dagegen wird angegeben, dass in acht der elf Länder mit den meisten Neuinfektionen in dieser Region mindestens 45 Prozent der Männer Kondome benutzen, während dies bei jungen Frauen weiterhin nur wenig der Fall ist. [VEREINTE NATIONEN, 2012]

Auch HIV-Tests in Afrika südlich der Sahara werden nur wenig angenommen. [VEREINTE NATIONEN, 2012]

Von den 17.1 Millionen Kindern, die im Jahr 2009 ein oder beide Elternteile aufgrund von AIDS verloren haben, befinden sich ca. 15 Millionen in Afrika südlich der Sahara. Ein Unterschied bei den Schulbesuchsquoten 10- bis 14-jähriger Waisen und Nichtwaisen lässt sich in dieser Region in den meisten Ländern laut Bericht allerdings kaum noch feststellen. [VEREINTE NATIONEN, 2012]

Wie schon erwähnt konnte die weitere Zielvorgabe „Bis 2010 den allgemeinen Zugang zu HIV/AIDS-Behandlung für alle, die sie benötigen, verwirklichen“ nicht erreicht werden. Es konnte zwar im Jahr 2010 in den Entwicklungsregionen eine Steigerung bei den Menschen, die eine Therapie erhielten, auf 6.5 Millionen erreicht werden (siehe Abbildung 3), dennoch hat das Ergebnis die etwa 13.7 Millionen Behandlungsbedürftigen weit verfehlt. Oder anders ausgedrückt: statt einer Behandlungsquote von mindestens 80 Prozent der Bedürftigen (dies entspricht der Definition des allgemeinen Zugangs zu antiretroviraler Therapie) erhielten nur etwa 48 Prozent eine antiretrovirale Behandlung. Außerdem war bezüglich einer Therapie der Anteil an Frauen verglichen mit Männer und der Anteil Erwachsener verglichen mit Kindern höher. [VEREINTE NATIONEN, 2012]

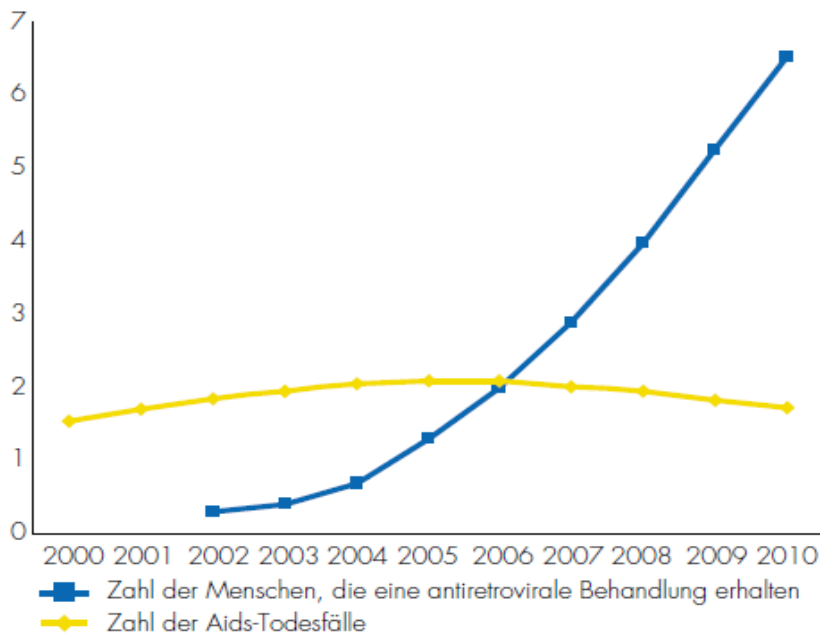


Abbildung 3: Zahl der Menschen, die eine antiretrovirale Behandlung erhalten und Zahl der AIDS-Todesfälle (in Millionen), 2000 bis 2010
[VEREINTE NATIONEN, 2012]

Auch die Prävalenz und Sterberate von Malaria und Tuberkulose ist am Rückgang.
[VEREINTE NATIONEN, 2012]

2.2. Brasilien

Brasilien ist flächenmäßig – nach Russland, Kanada, den USA und China – das fünftgrößte Land der Erde und nimmt mit ca. 8.5 Millionen km² etwa 50 Prozent der Fläche Südamerikas ein. Es teilt mit jedem südamerikanischen Staat eine gemeinsame Landesgrenze außer mit Chile und Ecuador. [CIA, 2012] Mit knapp 195 Millionen Einwohnern steht das Land auch bevölkerungsmäßig nach China, Indien, den USA und Indonesien an fünfter Stelle. [WHO, 2012]

Brasilien ist eine Bundesrepublik, welche sich in 26 Bundesstaaten und einen Bundesdistrikt aufteilt; die Bundesstaaten bestehen wiederum aus 5,565 Gemeinden. Des Weiteren teilt sich die Republik in fünf Regionen: Norden, Nordosten, Mittelwesten, Südosten und Süden (siehe Abbildung 4). [IBGE, 2010a]



Abbildung 4: Regionen und Staaten von Brasilien
[MURRAY, 2010]

2.2.1. Soziale und ökonomische Daten

Brasilien lag 2011 mit einem HDI (Human Development Index – Indikator für den Entwicklungsstand eines Landes) von etwa 0.72 weltweit an 84. Stelle. [DGVN, 2011] Im Jahr 2000 wurde der niedrigste HDI in einigen Staaten des Nordostens verzeichnet und auch die schwarze Bevölkerung wies niedrigere Werte auf. Das Bruttonationaleinkommen pro Kopf betrug im Jahr 2010 (in KKP – Kaufkraftparität) \$ 11,000. [WHO, 2012] Obwohl Brasilien nicht als arm bezeichnet wird, ist es dennoch durch extreme Ungleichheiten und Ungerechtigkeiten innerhalb der verschiedenen Regionen und auch der ethnischen Gruppen geprägt. [PAHO, 2007] Der Gini-Koeffizient (=Gini-Index, Ungleichverteilungskoeffizient) bezogen auf das Einkommen betrug im Jahr 1995 0.599, im Jahr 2004 0.569 [PAHO und USAID, 2008] und im Jahr 2009 0.518. [IBGE, 2010b] Es ist somit ein Abwärtstrend erkennbar; dennoch handelt es sich aber um sehr hohe Werte (je näher der Gini-Koeffizient bei null ist, desto gleicher ist die

Einkommensverteilung und je näher er bei eins ist, desto ungleicher ist die Verteilung). Regional betrachtet verhielten sich die Gini-Koeffizienten im Jahr 2009 folgendermaßen: Nordosten 0.542, Zentralwesten 0.540, Südosten 0.495, Süden 0.482; für den Norden waren keine Daten gegeben. [IBGE, 2010b] Schwarze und Mulatten (Menschen mit einem schwarzen und einem weißen Elternteil) sind bezüglich der Einkommensungleichheiten am stärksten betroffen. [PAHO, 2007]

Der Nordosten und Norden verzeichnen den größten Anteil der armen Bevölkerung. Extreme Armut, d.h. die Zahl derjenigen Menschen, die mit weniger als einem Dollar pro Tag leben müssen, ist allerdings in den letzten zwei Jahrzehnten gesunken [PAHO, 2007] und betrug im Jahr 2009 etwa 3.8 Prozent. [WHO, 2012]

Auch bei der Betrachtung des Analphabetismus lassen sich Ungleichheiten erkennen: in ländlichen Arealen, im Nordosten und unter Schwarzen und Mulatten ist die Rate höher als in den Städten, in den anderen Regionen und unter Weißen. [PAHO, 2007] Insgesamt beträgt die Alphabetisierungsrate in Brasilien bei Erwachsenen ≥ 15 Jahren 90 Prozent. [WHO, 2012]

Ein Großteil der Kinder in Brasilien startet zwar mit der Schule, jedoch verlassen viele davon diese vorzeitig. Außerdem kann etwa ein Fünftel derer, die vier Schuljahre hinter sich gebracht haben, keine entsprechenden Fähigkeiten im Lesen und in Mathematik aufweisen. [PAHO, 2007]

2.2.2. Demographische Daten

Auch hinsichtlich der Bevölkerungsverteilung lassen sich regionale Unterschiede erkennen. Anhand des Zensus 2010 des brasilianischen Instituts für Geographie und Statistik kam man zu folgenden Ergebnissen:

Der Südosten zählte etwa 42.1 Prozent der Bevölkerung (wobei man im Jahr 2010 von etwa 190 Millionen Menschen ausging), d.h. etwa 80 Millionen Menschen lebten in dieser Region. Der Nordosten hatte einen Bevölkerungsanteil von 27.8 Prozent (ca. 53 Millionen), der Süden von 14.4 Prozent (ca. 27.5 Millionen), der Norden von 8.3

Prozent (ca. 16 Millionen) und der Zentralwesten von 7.4 Prozent (ca. 14 Millionen).
[IBGE, 2010a]

Brasilien weist eine durchschnittliche Populationsdichte von 23 Einwohnern pro km² auf, [PRB, 2012] wobei die Dichte im Norden am niedrigsten ist; im Jahr 2004 hatte sie in dieser Region einen Wert von etwa 4 Einwohnern pro km². [PAHO, 2007] Zirka 84 Prozent der Bevölkerung leben derzeit in städtischen Gebieten. [PRB, 2012]

Die Fertilitätsrate, also die Zahl der Geburten pro Frau, zeigt einen Abwärtstrend. Im Jahr 1991 waren es noch 2.9 Kinder pro Frau, [PAHO, 2007] während die Rate mittlerweile nur mehr einen Wert von 1.9 erreicht. Die Lebenserwartung bei der Geburt ist hingegen mit derzeit 74 Jahren steigend. Todesfälle werden derzeit etwa 6 pro 1,000 Einwohner registriert. [PRB, 2012] Abbildung 5 zeigt, wie sich die Altersstruktur von 1980 bis 2004 entwickelte.

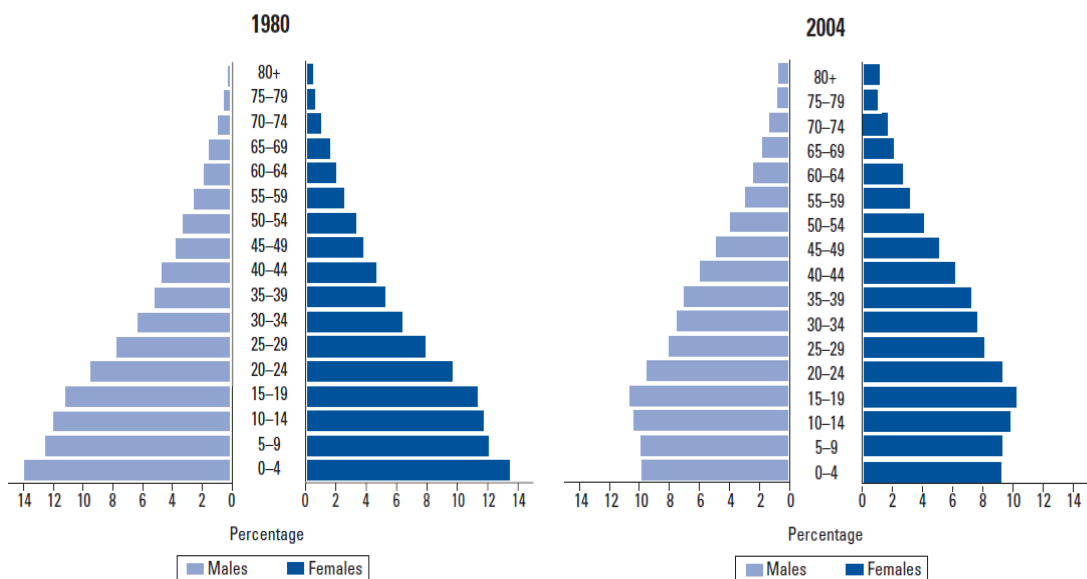


Abbildung 5: Bevölkerungsstruktur nach Alter und Geschlecht, Brasilien 1980 und 2004
[PAHO, 2007]

3. Rückblick und Brasiliens Erfolge im Hinblick auf HIV/AIDS

Global gesehen zählen antiretrovirale Medikamente (ARVs) bei den meisten Menschen mit HIV/AIDS nicht zur Tagesordnung. Von den sechs Millionen Menschen, die ARVs im Jahr 2003 benötigten, erhielten diese nur etwa acht Prozent. [GALVÃO, 2005]

Brasilien hat es allerdings geschafft, trotz des Status eines Schwellenlandes, der Bevölkerung eine kostenlose HIV/AIDS-Therapie zur Verfügung zu stellen. Es war jedoch ein langer Weg bis zu diesem Erfolg, bei dem sowohl die Regierung als auch die Zivilgesellschaft eine Rolle spielten.

Die Beteiligung der Bevölkerung war außerdem von grundlegender Bedeutung beim Kampf für Solidarität, Respekt der Menschenrechte und dem Kampf gegen Vorurteile und Diskriminierung gegenüber Menschen mit HIV/AIDS. [GALVÃO, 2005]

3.1. Das Einheitliche Gesundheitssystem – SUS

Der Beginn der Epidemie bzw. der erste Fall von AIDS in Brasilien im Jahr 1982 [LEVI und VITÓRIA, 2002] fand in einer Zeit statt, in der Brasilien von einer Militärdiktatur beherrscht wurde. Während dieser Zeit war medizinische Versorgung und Bildung jenem kleinen Teil der Bevölkerung vorbehalten, die es sich finanziell leisten konnten.

Nach dem Ende der Militärdiktatur 1985 und im Laufe des Demokratisierungsprozesses kam es Ende der 80er-Jahre zu einer Reform im brasilianischen Gesundheitswesen. Es gab einen Wechsel von einem Sozialversicherungsmodell zu einem aus Steuermitteln finanzierten Versorgungssystem mit freiem universellem Zugang für alle Bürger.

Grund dafür war eine demokratische Bewegung für Gesundheit (*movimento para reforma sanitaria*), welche vor allem im Staat São Paulo, dem Epizentrum der Epidemie, vorherrschte und für einen universellen Zugang zur Gesundheitsversorgung plädierte. [BERKMAN et al., 2005] 1986 wurde auf der 8. Bundeskonferenz für Gesundheit (mit Vertretern vieler Organisationen der Zivilgesellschaft) ein Modell für eine strukturelle Gesundheitsreform formuliert, worauf zwei Jahre später die Verabschiedung einer neuen Bundesverfassung erfolgte. In dieser wurde festgelegt,

dass Gesundheit als soziales Grundrecht zu betrachten und es die Aufgabe des Staates ist, einen generellen Zugang zu gesundheitlicher Versorgung sicherzustellen. [GIOVANELLA und DE SOUZA PORTO, 2004]

Das aus diesen Neuerungen hervorgehende und heute noch gültige so genannte Einheitliche Gesundheitssystem (*Sistema Único de Saúde – SUS*) basiert auf dem Grundprinzip der sozialen Gleichbehandlung aller Bürger. [GIOVANELLA und DE SOUZA PORTO, 2004] Jeder Bürger und jede Bürgerin sollte Zugang zu Gesundheitseinrichtungen haben – unabhängig davon, ob sie eine Anstellung oder eine Privatversicherung haben oder nicht. [GALVÃO, 2005] Die Kluft zwischen Arm und Reich sollte damit überwunden werden.

Als weitere Prinzipien des SUS gelten eine Dezentralisierung, was die Einbeziehung der Gemeinden und Bundesländer in die Gesundheitsversorgung bedeutet, die soziale Partizipation im Gesundheitswesen sowie eine integrale Versorgung. [GIOVANELLA und DE SOUZA PORTO, 2004] Integralität meint dabei, dass neben Präventionsmaßnahmen auch Behandlung und Pflege inkludiert sein sollen. [BERKMAN et al., 2005]

Der Teil der Bevölkerung, der es sich leisten kann, schließt dennoch eine private Krankenversicherung ab, da sowohl im ambulanten als auch im stationären Sektor qualitative Unterschiede zu SUS-Patienten bestehen. [GIOVANELLA und DE SOUZA PORTO, 2004]

3.2. Das nationale AIDS Programm

Schon im Jahr 1983 entstand im Staat São Paulo das erste AIDS-Programm. Nach anfänglichen Aufklärungsarbeiten bildete sich 1985 die erste Nichtregierungsorganisation (*Nongovernment organization, NGO*) namens GAPA (dt.: Gruppe für AIDS-Unterstützung und -Prävention). Weitere NGOs wie ABIA (dt.:

Interdisziplinäre AIDS Assoziation Brasilien) im Jahr 1986, Grupo Pela Vidda (dt.: Die Gruppe für Leben) im Jahr 1989 und viele weitere folgten. [BERKMAN et al., 2005]

Durch das starke Engagement der NGOs bzw. in Zusammenarbeit mit den staatlichen und kommunalen Gesundheitsabteilungen wurde die nationale Regierung praktisch zum Handeln gezwungen. So entstand schließlich das Nationale AIDS-Programm (NAP).

Das NAP kann durch vier Komponenten charakterisiert werden: Prävention, Behandlung, Zusammenarbeit mit der Zivilgesellschaft sowie menschenrechtsbasierende AIDS-Programme. [NUNN, 2009]

Prävention: Zu diesen Aufgaben zählen besonders Kampagnen für Kondome und HIV-Tests sowie spezielle Präventionsprogramme für Risikogruppen wie etwa MSM, Prostituierte, Drogenabhängige, Frauen, Straßenkinder und auch Menschen ärmerer Schichten. Da die Rate der Testungen sehr niedrig ist (zirka zwei Drittel der sexuell aktiven Bevölkerung weiß ihren HIV-Status nicht) und die Laborinfrastruktur in einigen Staaten mangelhaft ist, möchte das NAP vermehrt Schnelltests zum Einsatz bringen. [NUNN, 2009] Seit den Jahren 2010 und 2011 werden diese auch schon vermehrt angewendet. [BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012]

Behandlung: Ab 1991 wurden Patienten mit HIV/AIDS erstmals im öffentlichen Sektor behandelt. Schließlich stellte Brasilien als erstes unter den Schwellen- bzw. Entwicklungsländern kostenlosen, universellen Zugang zu einer hochaktiven antiretroviralen Therapie (HAART) zur Verfügung. [NUNN, 2009]

Zusammenarbeit mit der Zivilgesellschaft: In den frühen 80er Jahren begonnen, mit dem Ziel Stigmatisierung und Diskriminierung zu bekämpfen, hat sich die Beteiligung der Zivilgesellschaft und ihr Fokus auf Menschenrechte weiter fortgesetzt und wesentlich zur Entwicklung des NAPs beigetragen. [NUNN, 2009]

Menschenrechte: das NAP unterstützt Nichtdiskriminierungs- und Anti-stigmatisierungskampagnen und setzt Präventions- und Behandlungsprogramme für Risikogruppen um. [NUNN, 2009] So werden zum Beispiel auch marginalisierte Bevölkerungsgruppen wie homo- und bisexuelle Menschen in ihren Rechten gestärkt, da der Respekt vor „Ungleichheiten“ bzw. die Stärkung dieser Gruppen wichtig ist für eine effektive Antwort auf die Epidemie.

Was Brasilien von vielen anderen Ländern bzw. Kulturen unterscheidet, ist u.a. der eben genannte Punkt. Risikoverhalten wie Drogeneinnahme oder Prostitution wird oft als kriminelles Verhalten gesehen und somit kämpfen viele Regierungen dagegen an, anstatt wie Brasilien diese Menschen zu respektieren und zu unterstützen. Auch wenn es um die Verwendung von Kondomen geht, wofür in Brasilien sehr viel propagiert wird, lassen sich Unterschiede erkennen. So kam es beispielsweise zu Unstimmigkeiten mit USAID, der Behörde der Vereinigten Staaten für internationale Entwicklung (*United States Agency for International Development*), welche die „ABC“-Präventionsstrategie (*Abstinence, Be faithful, Condoms*) verfolgt. Gemeint ist Vermeidung einer Infektion durch Enthaltsamkeit; bei einer Nichtumsetzung dessen steht als nächste Maßnahme die Treue; bei Nichtumsetzung der Treue die Verwendung von Kondomen. Das brasilianische NAP sieht diese Strategie zwar ein, jedoch ist man der Meinung, dass dies in der Realität oft nicht umgesetzt werden kann, insbesondere nicht bei Frauen. [BERKMAN et al., 2005]

Auch ist es in vielen anderen Ländern eher unüblich, dass NGOs und Politik derart zusammenarbeiten, wie es in Brasilien der Fall ist. [BERKMAN et al., 2005]

3.3. Die AIDS Bewegung

Im Jahr 1989, nach der internationalen AIDS Konferenz in Montreal, begannen sich viele NGOs und AIDS-Aktivist*innen zu verbünden. Ihre gemeinsamen grundlegenden Ziele über Menschenrechte führten schließlich zur Deklaration der Rechte von Menschen mit AIDS, was den Beginn der AIDS Bewegung in Brasilien darstellt. Die geltenden

Prinzipien waren Nichtdiskriminierung, soziale Gleichheit, demokratische Rechenschaftspflicht und Beteiligung von Menschen mit HIV/AIDS in der Entwicklung der Politik. [NUNN, 2009]

Um die Regierung zum Handeln zu bewegen bediente sich die AIDS-Bewegung mehrerer Strategien.

Einerseits machte man mittels unzähliger Gerichtsverfahren die nationale Regierung für Verletzungen des Rechts auf Gesundheit und Gesundheitsservices verantwortlich. Sowohl im öffentlichen als auch im privaten Sektor wurden Menschen mit HIV/AIDS oftmals diskriminiert.

Des Weiteren gehörten öffentliche Proteste zu den Strategien der AIDS Bewegung. Beispielsweise wurde am Tag des Amtsantritts von Präsident Collor 1990 gegen die extreme Knappheit von Krankenhausbetten für AIDS Patienten protestiert.

Beides – Klagen und Proteste – lenkten die Aufmerksamkeit der Medien auf sich, wodurch weiterer Druck für die Regierung entstand, endlich etwas gegen die AIDS Krise zu unternehmen. [NUNN, 2009]

Aufgrund des enormen Drucks durch die Medien traf Gesundheitsminister Alenci Guerra im Jahr 1990 eine spontane Entscheidung: Brasilien übernimmt die Finanzierung antiretroviraler Therapie und macht diese somit für jeden Bürger öffentlich zugänglich. Obwohl es erst einige Jahre danach gelang, diese Worte in die Tat umzusetzen, ließen sich plötzlich tausende von Menschen auf AIDS testen. Schon ein Monat nach der Verkündung stieg die Zahl der AIDS-Fälle um 49 Prozent an. [NUNN, 2009]

3.4. Weltbankkredit – AIDS I

Die Regierung stockte zwar die Ausgaben für die AIDS-Behandlung auf, jedoch reichte es nicht aus, um genügend Medikamente zur Verfügung zu stellen; immer wieder kam es zu Engpässen. 1994 erhielten, Schätzungen des Gesundheitsministeriums zufolge, nur etwa 16 Prozent der AIDS-Patienten antiretrovirale Therapie.

Nach langwierigen Verhandlungen (1992 – 1994) zwischen Brasilien und der Weltbank, bekam Brasilien schließlich finanzielle Unterstützung im Kampf gegen die HIV-Epidemie. An der Sicherung des so genannten „AIDS I“, dem Kredit von 160 Millionen US Dollar für Brasiliens Projekt für die Kontrolle von sexuell übertragbaren Krankheiten und AIDS, waren Ministerien, politische Parteien und zivilgesellschaftliche Organisationen durch das NAP beteiligt. Weitere 90 Millionen Dollar wurden aus brasilianischer Staatskasse hinzugefügt, sodass 250 Millionen Dollar für das vierjährige Projekt zur Verfügung standen. [BERKMAN et al., 2005] [NUNN, 2009]

Die Weltbank forderte von Brasilien nur in Prävention und nicht in die Verteilung des Medikaments Zidovudin (AZT) zu investieren, da dies viel zu kostspielig sei für ein Entwicklungsland und Prävention ohnehin die einzig wahre Antwort auf die Epidemie sei. Brasilien nahm schließlich den Kredit an und verwendete eigene Ressourcen um das Behandlungsprogramm aufzubauen bzw. zu finanzieren. [NUNN, 2009] [NUNN et al., 2009]

Das Budget für das AIDS-Projekt I wurde auf folgende Aktivitäten aufgeteilt:

1. Prävention: 102.7 Millionen Dollar (41 Prozent) wurden hierfür aufgewendet. Kampagnen via Massenmedien, Studien oder auch Beratungs- und Testungsprogramme zählen hier beispielsweise dazu.
2. Behandlungsservices: 84.6 Millionen Dollar (34 Prozent) wurden für Behandlung ausgegeben. Es wurden bundesweit 300 Zentren für sexuell übertragbare Krankheiten in bereits existierenden Gesundheitszentren entwickelt. Evaluierungsprogramme, z.B. um Kosteneffektivität bezüglich Behandlungsinterventionen zu überprüfen, und weitere diverse Dienstleistungen für Patienten wurden durchgeführt.
3. Epidemiologische Überwachung: 16.2 Millionen Dollar (18 Prozent) waren hierfür vorgesehen. Überwachung von AIDS- bzw. Todesfällen und auch Workshops für Gesundheitsexperten fielen in diesen Bereich.

4. Institutionelle Entwicklung: 46.4 Millionen Dollar (18 Prozent) wurden hierfür ausgegeben. Hierzu zählen der Ausbau der Laborinfrastruktur und Trainings für die Weiterbildung von Personal. [NUNN, 2009]

3.5. Zugang zu ARV Therapie

3.5.1. Sarney's Gesetz

Bis zu den späten 80ern war der therapeutische Ansatz einer HIV/AIDS-Infektion limitiert auf die Therapie von opportunistischen Infektionen, bis schließlich 1991 das antiretrovirale Medikament Zidovudin in Brasilien erhältlich war. Trotz des Versprechens des Gesundheitsministers ARVs öffentlich bereitzustellen (siehe Punkt 3.3.), erhielten anfangs allerdings nur wenig HIV-Patienten im Land eine Therapie; im Jahr 1996 zählten zirka 20,000 Patienten im Land zu den behandelten Infizierten. Als schließlich in diesem Jahr Protease-Inhibitoren auf den brasilianischen Markt kamen und damit eine „Dreifach-Therapie“ – sogenannte „AIDS Cocktails“ (=HAART) – bessere Wirkung zeigte, unterzeichnete Präsident Fernando Henrique Cardoso das Gesetz 9.319, das die kostenlose Bereitstellung von Medikamenten für Menschen mit HIV/AIDS durch das öffentliche Gesundheitssystem garantierte. [LEVI und VITÓRIA, 2002] [GALVÃO, 2005] Das Gesetz ist auch unter dem Ausdruck „Sarney's Gesetz“ bekannt, da er es war, der den Gesetzesantrag stellte. [NUNN, 2009]

Außerdem wurde zu dieser Zeit das ART-Unterstützungskomitee gegründet, welches einmal jährlich zusammen kommt und über Richtlinien und Empfehlungen der ART diskutiert. [LEVI und VITÓRIA, 2002]

Aus ökonomischer Sicht sprechen zwei wichtige Argumente für einen kostenlosen Zugang zu ARVs. Die positive Auswirkung auf die sinkende Mortalitätsrate und die Reduzierung der Krankenhausaufenthalts- und Behandlungskosten, welche mit opportunistischen Infektionen einhergehen. [GALVÃO, 2005] In Abbildung 6 sieht man, wie sich in Brasilien die Rate der Krankenhausaufenthalte unter Patienten mit ART in den Jahren von 1998 bis 2004 entwickelte. [OKIE, 2006]

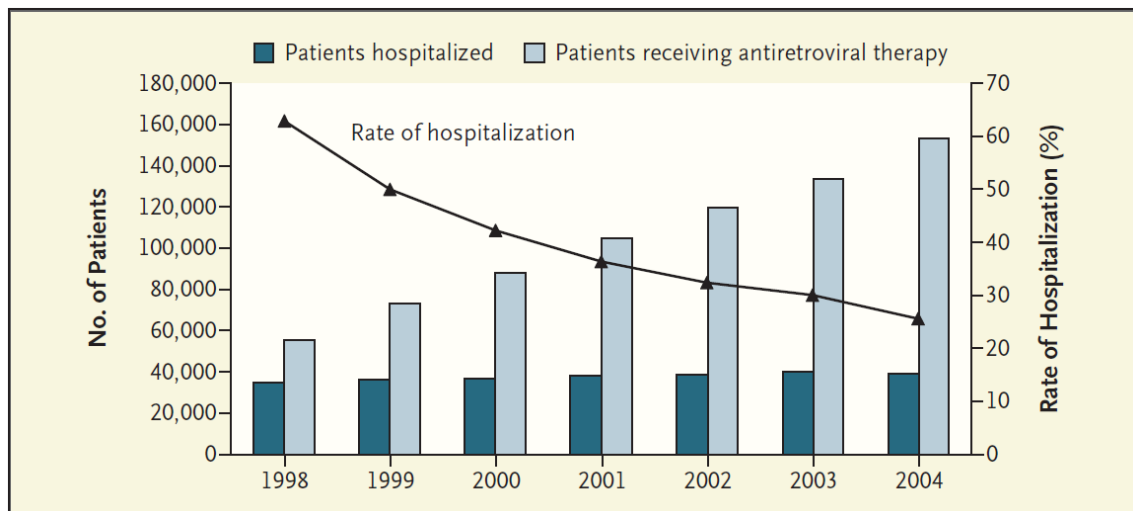


Abbildung 6: Zahl der auf AIDS basierenden Krankenhausaufenthalte, der Patienten mit antiretroviraler Therapie und die Rate der Krankenhausaufenthalte unter diesen Patienten, Brasilien 1998 – 2004
[OKIE, 2006]

Die Zahl der Patienten, welche durch das SUS mit antiretroviralen Medikamenten versorgt wurden, war tendenziell steigend und belief sich im Jahr 2001 auf 105,000 Personen. In Abbildung 7 lässt sich erkennen, dass die Mortalität unter den HIV Patienten nach dem Jahr 1996 mit der Bereitstellung von HAART rückläufig war.



Abbildung 7: AIDS Todesfälle (pro 100,000 Einwohner) in Brasilien, 1990 – 1999
[LEVI und VITÓRIA, 2002]

Wie in Abbildung 8 ersichtlich, ist mit der Einführung der HAART auch die Zahl der Tuberkulosefälle gesunken. Vom Jahr 1996 auf 1997 wurde in São Paulo eine Reduktion um 54,5 Prozent registriert. [LEVI und VITÓRIA, 2002]

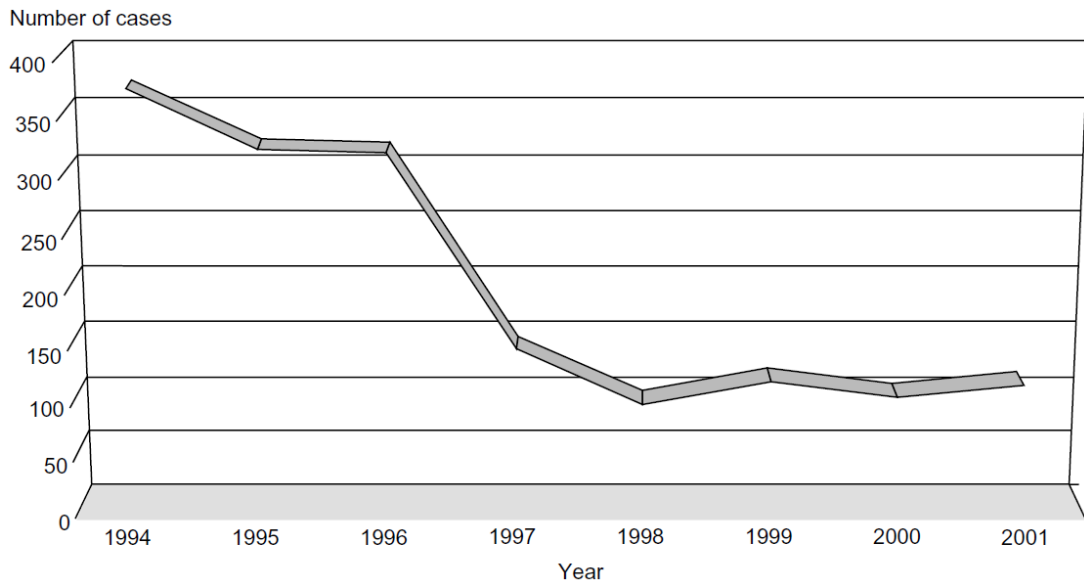


Abbildung 8: Neue Tuberkulosefälle in HIV-positiven Individuen im Staat São Paulo, 1994 – 2001
[LEVI und VITÓRIA, 2002]

3.5.2. Produktion von Generika in Brasilien

Paulo Teixeira, Leiter des ersten AIDS-Programms in São Paulo und späterer Gesundheitsminister sowie Direktor des NAPs, [NUNN, 2009] war sich dessen bewusst, dass der Erfolg und das weitere Bestehen des freien Zugangs zu antiretroviralen Medikamenten von effektiven Strategien zur Kostenkontrolle abhängig war. So wäre es z.B. undenkbar, dass Brasilien Zugang zu HIV/AIDS-Medikamenten gewährleisten könnte, würde es diese (zumindest einen Teil davon) nicht selbst herstellen. [GALVÃO, 2005]

Seit den 90er-Jahren wurden somit, neben den eingeführten ARVs von multinationalen pharmazeutischen Unternehmen, generische ARVs im eigenen Land produziert. [NUNN, 2009] Unter Generika versteht man Kopien von Originalmedikamenten,

welche die gleichen Wirkstoffe enthalten wie die patentierten Medikamente mit Markennamen und somit eine wesentlich kostengünstigere Behandlung von HIV/AIDS-Patienten erlauben.

Das erste in Brasilien hergestellte generische antiretrovirale Medikament – AZT – wurde 1992 im Auftrag des Gesundheitsministeriums durch das Unternehmen Microbiológica produziert. Der Preis für dieses Medikament konnte damit im Gegensatz zum Original der Firma Wellcome um die Hälfte gesenkt werden. Multinationalen Pharmakonzernen widerstrebte die brasilianische Produktion von Generika – ohne Bezahlung von Lizenzgebühren – vehement. [NUNN, 2009]

3.6. Weltbankkredit AIDS II und Zentralisierung des NAPs

Von 1996 bis 2000 leitete Pedro Chequer, welcher sehr engagiert bei der Umsetzung von Sarney's Gesetz war, als Direktor das NAP. Chequers Ansuchen zufolge wurde ein weiterer Weltbankkredit namens „AIDS II“ für die Zeit von 1999 bis 2002 genehmigt, wodurch u.a. die Gesundheitsinfrastruktur für die Behandlung von AIDS und sexuell übertragbaren Krankheiten ausgebaut wurde. Der größte Teil der 300 Millionen US Dollar (135 Millionen Dollar kamen aus brasilianischer Kasse) wurde auch dieses Mal wieder für Präventionsmaßnahmen verwendet. Außerdem gab es von 2003 bis 2006 noch einen dritten Kredit von der Weltbank („AIDS III“) in der Höhe von 200 Millionen US Dollar. [NUNN, 2009]

Durch die Unterstützung des Kredits entwickelte sich das NAP zu einem vertikalen, zentralisierten, gut finanzierten und gut organisierten AIDS-Programm. In einem Land, in dem das Gesundheitssystem in den 90er-Jahren zunehmend dezentralisiert wurde, schlechte Gesundheitsinfrastruktur in vielen Gebieten vorherrschte und große Ungleichheiten im Budget der 26 Staaten vorlagen, war eine zentralisierte Finanzierung und vertikale Kontrolle der ARV-Verteilungsprogramme enorm wichtig. Während Fehlbestände der antiretroviralen Medikamente seltener wurden, galt dies nicht für die Bereitstellung der Medikamente für opportunistische Infektionen, dessen

Beschaffung und Verteilung in den Händen der Bundesstaaten (= dezentralisierte Organisation) lag. [NUNN, 2009]

Seit 2009 wurde das Nationale STD- (Sexuell übertragbare Krankheiten) und AIDS-Programm (NAP) zu einem Department des Gesundheitsministeriums, dem im gleichen Jahr auch das Nationale Programm für Prävention und Kontrolle von viraler Hepatitis zugeordnet wurde. Es handelt sich nun um das „Department of STD, AIDS and Viral Hepatitis“. [MINISTÉRIO DA SAÚDE]

3.7. Welthandelsorganisation und TRIPS-Abkommen

Die Welthandelsorganisation WTO wurde am 1. Jänner 1995 gegründet und zählt etwa 150 Staaten zu seinen Mitgliedern, darunter Brasilien. Der Beitritt zur WTO ist u.a. mit einer Verbindlichkeit des sogenannten TRIPS-Abkommens (Trade-Related Aspects of Intellectual Property Laws, also ein Übereinkommen über handelsbezogene Aspekte der Rechte am geistigen Eigentum) verbunden, welches von den Mitgliedsstaaten in nationales Recht umgesetzt werden muss. Geistiges Eigentum (Intellectual Property Rights) bezeichnet dabei alle geistigen Schöpfungen und absoluten Rechte an immateriellen Gütern und wird unterteilt in den gewerblichen Rechtsschutz (z.B. Patente) und das Urheberrecht. Industrieländer hatten für die Umsetzung dieses gewerblichen Schutzrechtes ein Jahr Zeit, Schwellenländer wie Brasilien wurde eine Frist bis 2005 eingeräumt und den ärmsten Ländern wurde bis 2016 Zeit gegeben. [NUNN, 2009]

Das Gesetz 9.279 des gewerblichen Rechtsschutzes in Brasilien – im Mai 1996 vom Präsidenten unterschrieben, gültig seit 15. Mai 1997 – trat schon wesentlich früher in Kraft als vorgeschrieben und ermöglichte somit, dass pharmazeutische Produkte und Prozesse, welche nach diesem Tag in Brasilien importiert wurden patentiert werden konnten. Jene Produkte und Prozesse, welche vor 1997 schon in Brasilien produziert wurden, unterlagen dem Patentschutz allerdings nicht. Daraus folgt, dass die

zukünftige Produktion von generischen Medikamenten auf ältere Produkte beschränkt war, und neuere ARVs zu erhöhten Preisen gekauft werden mussten. [NUNN, 2009]

Problematisch wurde schließlich die Umsetzung des eben beschriebenen Gesetzes gemeinsam mit Sarney's Gesetz (siehe Punkt 3.5.1.). Einerseits wird der Bevölkerung Zugang zu den neuesten antiretroviralen Medikamenten über das SUS garantiert, andererseits wird der Regierung durch den Patentschutz der Pharmaunternehmen die generische Herstellung von neueren Produkten untersagt. Folge war somit ein enormer Anstieg der Kosten für die AIDS-Behandlung; u.a. weil das Gesetz weitere Teile der Bevölkerung dazu bewegte, sich auf HIV testen zu lassen. [NUNN, 2009]

3.8. Handelsstreit zwischen den USA und Brasilien

Um die wachsenden Kosten der AIDS-Behandlung in den Griff zu bekommen, bediente sich das Land der Androhung von Zwangslizenzen als Druckmittel. Die folgende Grafik (Abbildung 9) zeigt den Anstieg der Ausgaben für HAART in den Jahren 1996 bis 1999.

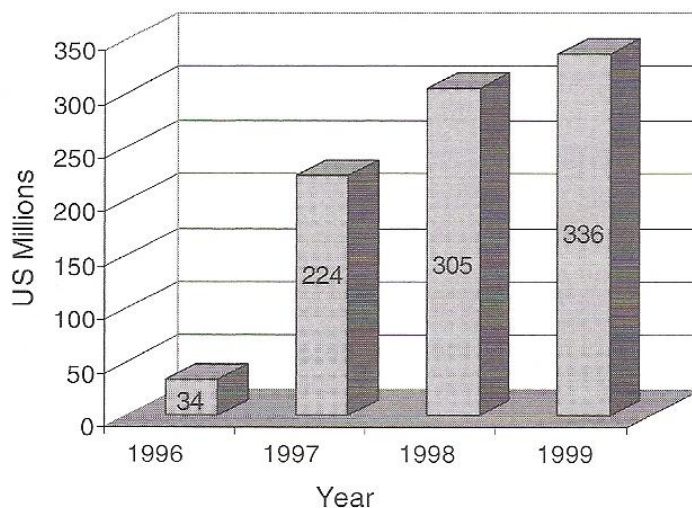


Abbildung 9: HAART-Ausgaben (in Millionen US Dollar), Brasilien 1996 – 1999
[NUNN, 2009]

Brasilien hatte sich in seinem Patentgesetz die Möglichkeit eingeräumt, unter bestimmten Umständen Zwangslizenzen zu vergeben. Bei Zwangslizenzen handelt es sich um die in Ausnahmefällen gestattete Produktion von nachgemachten Medikamenten ohne die Zustimmung des Patentinhabers. Laut Artikel 68 des brasilianischen Patentgesetzes kann der Patentschutz dann außer Kraft gesetzt werden, wenn der Rechtsinhaber seine Produkte in Brasilien verkauft, nicht aber innerhalb von drei Jahren dort lokale Produktionsstätten errichtet. Des Weiteren darf die Regierung aufgrund von Artikel 71 des brasilianischen Gesetzes, im Falle der Bedrohung der Gesundheit der Bevölkerung durch eine Epidemie und gleichzeitige überhöhte Weltmarktpreise der Medikamente, Generika selbst produzieren. [NUNN, 2009]

Aufgrund der überhöhten Preise von Nelfinavir und Efavirenz, zwei patentierte antiretrovirale Medikamente (Efavirenz – US Konzern Merck, Nelfinavir – Schweizer Pharmakonzern Roche), die mehr als ein Drittel der Ausgaben für die „AIDS-Cocktails“ ausmachten, kündigte der brasilianische Gesundheitsminister José Serra die Eigenproduktion von generischen Kopien an. [NUNN, 2009] [TEUBNER und FISCHER-LESCANO, 2007]

Die US-Regierung sah die Artikel 68ff als einen Verstoß des TRIPS-Abkommens bzw. als Diskriminierung der US-amerikanischen Patentinhaber, wodurch es am 9. Jänner 2001 zu einer Beantragung der Einrichtung eines WTO-Panels kam. [TEUBNER und FISCHER-LESCANO, 2007] Da Brasilien schon auf einen Handelsstreit mit den USA vorbereitet war, konnte es schon im Vorhinein entsprechende Maßnahmen treffen und brachte NGOs, die globale AIDS-Bewegung, die allgemeine Bevölkerung, die Medien und auch andere Regierungen auf seine Seite. Eine der ersten Antworten der brasilianischen Regierung war es, das US-amerikanische Patentgesetz zu überprüfen, wobei sie schließlich Artikel fanden, durch die vergleichbare Anschuldigungen an die USA möglich waren. Der wahrscheinlich wichtigere strategische Ansatz war es aber, das Thema Menschenrechte aufzugreifen. Brasilien kämpfte bei der Kommission für Menschenrechte der Vereinten Nationen (*UN Commission on Human Rights*) dafür, dass der Zugang zu ARVs als Recht auf Gesundheit jedes Menschen angesehen wird. Es

war vermutlich vor allem der daraus entstandene Druck, den die globale AIDS-Bewegung und die Medien auf die USA ausübten, sodass diese den Handelsstreit mit Brasilien am 25. Juni 2001 beendeten. [NUNN, 2009]

Erwähnenswert ist auch, dass es Brasilien durch seine Anstrengungen im Handelsstreit mit den USA zu verdanken ist, dass es 2001 durch die WHA (*World Health Assembly*) zur Gründung der „WHO Medicines Strategy“ kam, wodurch 2002 ARVs auf die Liste der unentbehrlichen Arzneimittel gesetzt wurden. Es handelt sich dabei um durch die WHO definierte Medikamente, die der Bevölkerung für die Befriedigung der dringlichsten Bedürfnisse zur medizinischen Versorgung bereitgestellt werden und in allen Gesundheitssystemen erhältlich sein sollen. Eine weitere Folge des Beschlusses der WHO Medicines Strategy ist der „International Drug Price Indicator Guide“, der einmal jährlich aktualisiert wird und jederzeit elektronischen Zugang zur Information über Arzneimittelpreise für viele Medikamente erlaubt. [NUNN, 2009]

3.9. Preisentwicklung für ARVs

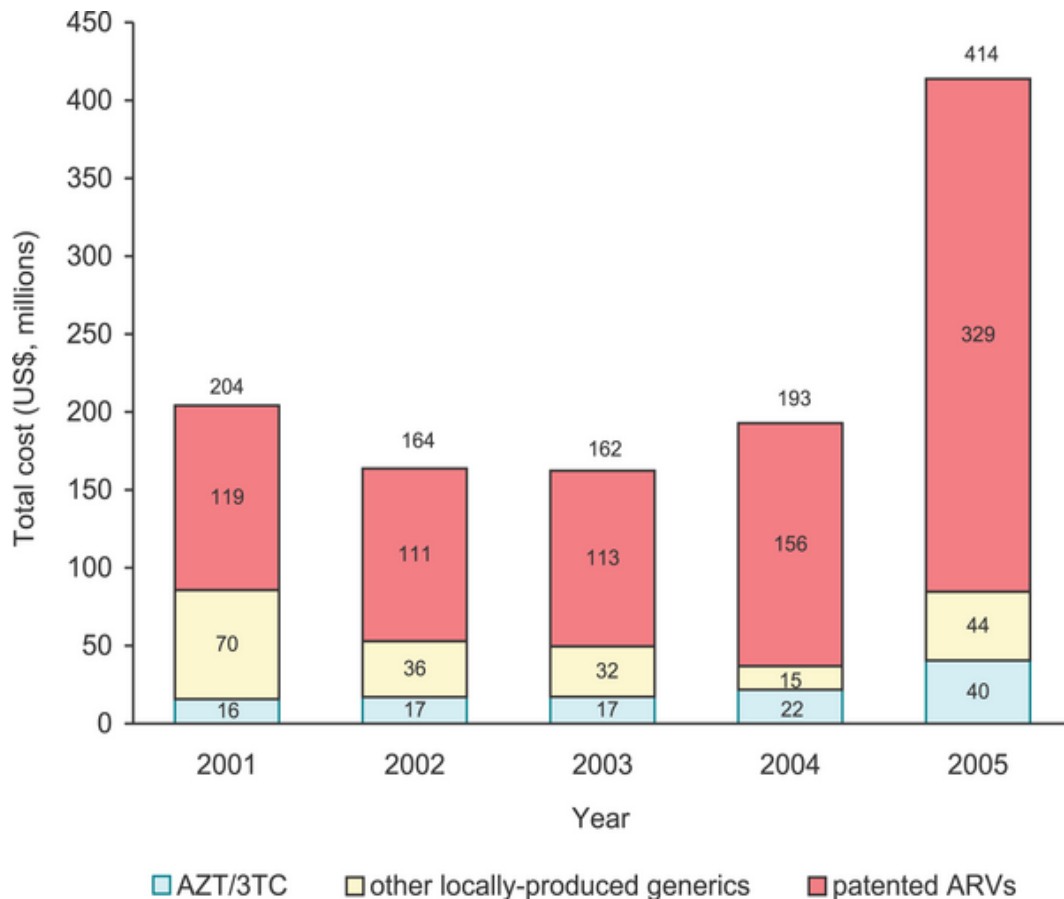
3.9.1. Die Doha- Erklärung

Um einen weiteren Handelsstreit in Zukunft zu vermeiden war Brasilien auf der Doha-Ministerkonferenz im November 2001 sehr um eine Abänderung der TRIPS-Regelungen bemüht. Von Juni bis November wurde zwischen den USA, der EU und einer Gruppe von Entwicklungsländern (darunter Brasilien) über verschiedene Ansätze diskutiert. Die USA (die auch im Interesse der Pharmakonzerne handelten) – anfangs noch gegen die „Vereinfachung“ der Anwendung von Zwangslizenzen – mussten plötzlich selbst davon Gebrauch machen. Aufgrund der Anthrax-(Milzbrand-) Anschläge eine Woche nach dem Anschlag auf das US World Trade Center drohten sie mit der Zwangslizenz auf Ciprofloxacin, um das Unternehmen Bayer zu niedrigeren Preisen zu bewegen. Der Heuchelei beschuldigt konnten die USA nur mehr klein begeben. Das TRIPS-Abkommen von 1995, das Zwangslizenzen in Notfällen zwar gewährte, allerdings die

näheren Umstände nicht genauer erläuterte, wurde nun in der Doha-Erklärung erweitert mit dem Recht jeder Nation selbst zu entscheiden, wann es sich um einen gesundheitlichen Notfall handelt. Auch die Problematik der Entwicklungsländer, die aufgrund von fehlender inländischer Pharmaindustrie keinen Gebrauch von Zwangslizenzen machen können, wurde diskutiert. Man konnte sich zwar bezüglich Parallelimporten nicht einigen, jedoch sollte bis Ende 2002 eine Lösung dafür gefunden werden. Am 30. August 2003 wurden die TRIPS-Regelungen schließlich korrigiert, sodass von da an in Ausnahmefällen der Import von Generika in Entwicklungsländern gestattet wurde. Diese Formulierungen aus der Doha-Erklärung räumten vor allem den Entwicklungsländern für die weitere Zukunft etwas verbesserte Chancen ein, dem Preisdruck der Pharmaindustrie bezüglich ARVs standzuhalten. [NUNN, 2009]

3.9.2. Preisentwicklung in den Folgejahren

Schon während des Handelsstreits mit den USA senkte Merck die Kosten für die zwei Medikamente Indinavir (um 59 Prozent) und Efavirenz (um 65 Prozent). Die Verhandlungen mit Roche dauerten etwas länger, jedoch hat auch dieses Unternehmen schließlich die Kosten für Nelfinavir um 40 Prozent gesenkt. Durch erfolgreiche Verhandlungen und der gleichzeitigen inländischen Produktion von Generika (jene, die auch schon vor 1997 produziert wurden) konnten somit von 2001 bis 2003 die Kosten für HAART gesenkt werden. Und doch musste Brasilien plötzlich von 2003 bis 2005 eine Verdoppelung der Kosten verzeichnen. [NUNN, 2009] In Abbildung 10 ist diese Entwicklung für den Zeitraum 2001 bis 2005 grafisch dargestellt.



AZT/3TC = fix dosierte Kombination von Zidovudin und Lamivudin (Generika).

Abbildung 10: Kosten von ARVs, Brasilien 2001 – 2005

[NUNN et al., 2007]

Einerseits dafür verantwortlich ist die kontinuierliche Aufnahme der neuen patentierten Medikamente (Brasilien ist nicht immer in der Lage, für jedes Medikament eine Kopie zu produzieren) in seine Behandlungsrichtlinien und die immer größer werdende Zahl an Patienten, die diese Medikamente erhalten. Ein weiterer Grund für den Anstieg der Behandlungskosten ist den überraschenderweise wachsenden Preisen der lokal produzierten generischen ARVs zuzuschreiben. Trotz allem konnte Brasilien aber von 2001 bis 2005 etwa eine Milliarde US Dollar einsparen.

[NUNN, 2009]

Während Brasilien in den ersten Jahren immer nur mit einer Zwangslizenz gedroht hat, wurde schließlich 2007 erstmals ein patentiertes Produkt tatsächlich unter Zwangslizenz gestellt. Es handelt sich um das Medikament Efavirenz. Allerdings wurde

dieses Generikum im Anschluss nicht selbst produziert, sondern von indischen Unternehmen importiert, da dies kostengünstiger war. [NUNN, 2009]

3.10. Trends

Abgesehen von regionalen Unterschieden innerhalb Brasiliens können drei hauptsächliche, miteinander zusammenhängende, epidemiologische Trends bei der HIV/AIDS-Epidemie festgestellt werden: [BERKMAN et al., 2005]

1. Heterosexuelle Übertragung: Während sich zu Beginn der Epidemie die HIV-Infektion hauptsächlich durch sexuellen Kontakt unter Männern ausbreitete, zeigte sich zunehmend eine Übertragung durch heterosexuelle Kontakte (siehe Abbildung 11). [BERKMAN et al., 2005] Seit 1993 geschehen mehr Infektionen aufgrund von heterosexueller Übertragung als durch homosexuelle Kontakte. Von 1980 bis 1995 steckten sich 17 Prozent der Männer mit AIDS (13 Jahre und älter) durch heterosexuellen Kontakt mit dem Virus an. Im Vergleich dazu waren es 2007 46 Prozent. Bei Frauen waren es bis 1995 75 Prozent und 2007 95 Prozent. [AVERT, 2011f]

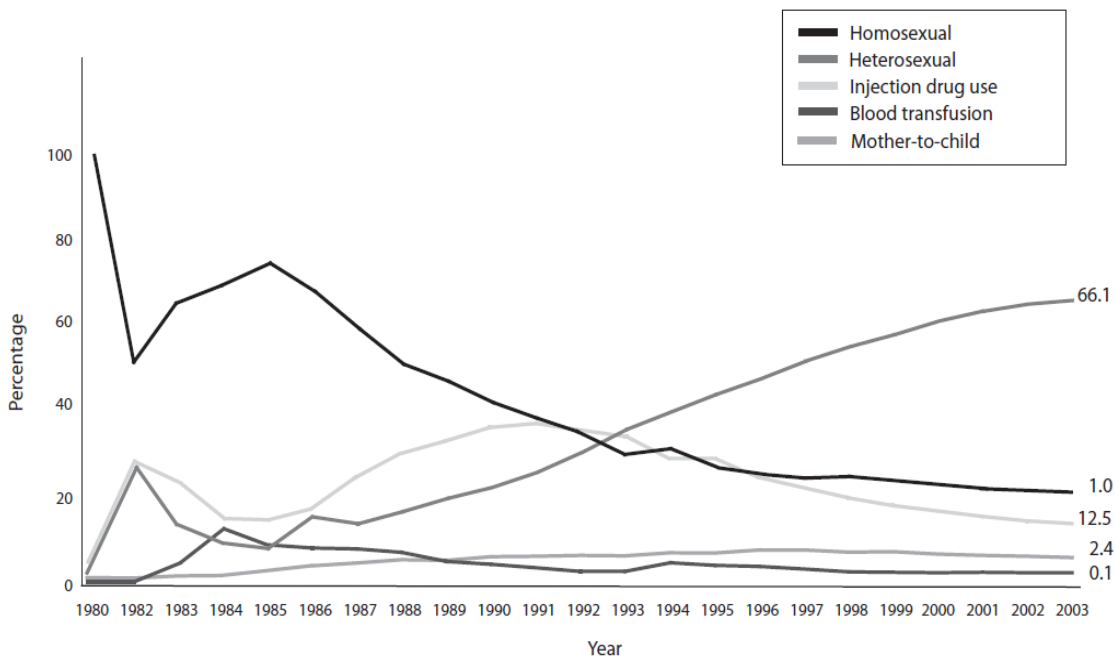


Abbildung 11: AIDS-Fälle nach Art der Übertragung und Jahr der Diagnose, Brasilien 1980-2003 [BERKMAN et al., 2005]

2. „Feminisierung“. Ein Wachstum der HIV-Infektionen unter Frauen ist vor allem als Ergebnis der fehlenden Rechte dieser zu deuten. Das Verhältnis Mann-zu-Frau unter den AIDS-Fällen sank von 40:1 im Jahr 1983 auf 1.7:1 im Jahr 2010. [BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012] Die folgende Grafik (Abbildung 12) zeigt das Verhältnis der beiden Geschlechter vom Jahr 1987 bis 2010.

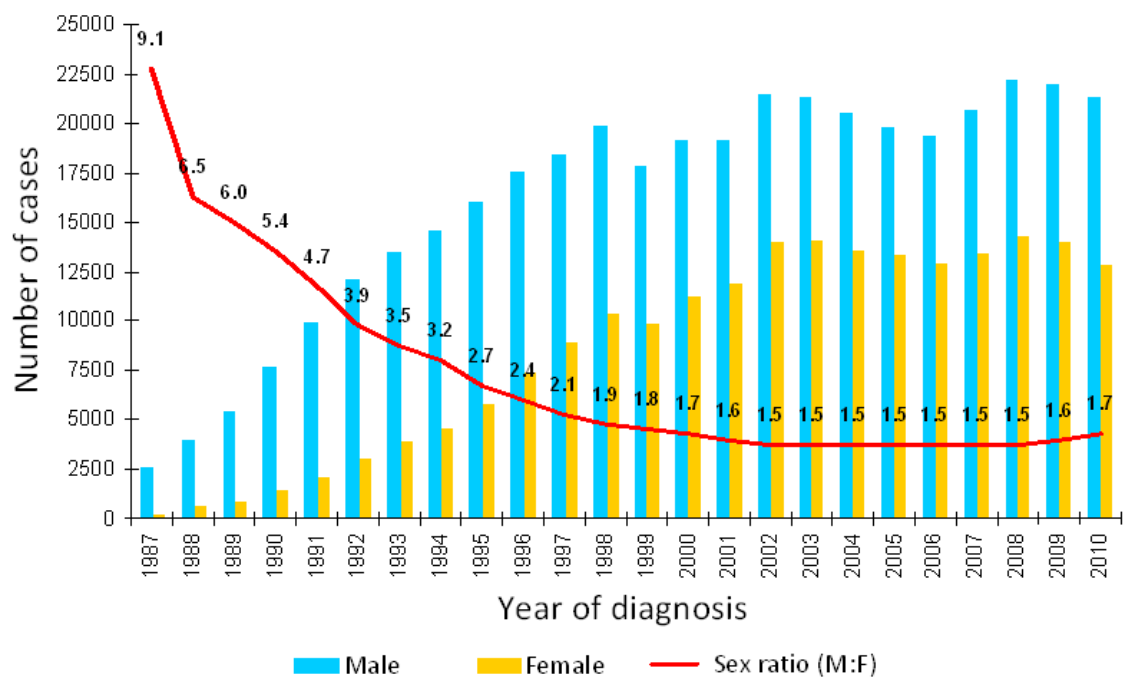


Abbildung 12: Zahl der AIDS-Fälle und Verhältnis der Geschlechter, Brasilien 1987 – 2010
[BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012]

3. Übertragung unter ärmeren Schichten. Bei Menschen mit niedriger Ausbildung und bei armen Menschen ist das Risiko einer Übertragung erhöht. [BERKMAN et al., 2005]

Betrachtet man weiters die Übertragung bei Drogenabhängigen und jene über Bluttransfusionen lässt sich ein Rückgang erkennen. Letzteres ist praktisch nicht mehr relevant, nachdem seit 1986 in São Paulo Blut verpflichtend auf HIV getestet wird und dies schließlich 1988 bundesweit umgesetzt wurde. [AVERT, 2011f]

Drogeneinnahme wurde anfangs in Brasilien als kriminell eingestuft. Frühe Versuche von Nadelaustauschprogrammen in São Paulo waren mit extremem Widerstand verbunden. Nachdem in den frühen 90er-Jahren langsam ein Umdenkprozess stattfand, wurden die Gesundheitsbehörden 1998 mit der Verabschiedung eines Gesetzes in São Paulo damit beauftragt, sterile Nadeln und Spritzen zu beschaffen und zu verteilen. Diese Maßnahme breitete sich schließlich auf andere Staaten und auch auf Bundesebene aus, wodurch letztendlich ein Rückgang der AIDS Fälle bei Drogenabhängigen verzeichnet wurde. [BERKMAN et al., 2005] In einer großen Umfrage unter Drogenabhängigen im Jahr 2004 berichteten 76 Prozent, keine gemeinsamen Spritzen und Nadeln zu verwenden. 2003 waren 10 Prozent der Infektionsfälle in Brasilien auf Drogeninjektionen zurückzuführen; 10 Jahre davor waren es noch 28 Prozent. [OKIE, 2006]

Unter Prostituierten berichteten im Jahr 2001 74 Prozent regelmäßig Kondome zu verwenden. Aber auch in der restlichen Bevölkerung konnten Fortschritte bei der Verwendung von Präservativen gemacht werden. 2005 gaben 35 Prozent einer repräsentativen Stichprobe an, regelmäßig Kondome zu verwenden, wohingegen es sieben Jahre davor nur 24 Prozent waren. [OKIE, 2006]

Auch bei Gefängnisinsassen (welche ebenfalls zu den Risikogruppen zählen) wurde mittels Nadelaustauschprogrammen und Kondomen daran gearbeitet, die Infektionsrate in den Griff zu bekommen. [OKIE, 2006]

4. Aktuelle Lage Brasiliens

4.1. Zahlen und Fakten in Brasilien

In den frühen 90er-Jahren prophezeite die Weltbank Brasilien für das Jahr 2000 einen Anstieg der Infizierten auf 1.2 Millionen Menschen. Das Land konnte allerdings diese Zahl mit etwa 600 000 deutlich unterbieten. [OKIE, 2006] Die Prävalenzrate der HIV-Infektion der 15- bis 49-Jährigen hat sich seit 2004 bei etwa 0.6 Prozent eingependelt, die Rate unter den Risikogruppen ist dagegen wesentlich höher. Anhand von Studien, welche in zehn Gemeinden in Brasilien in den Jahren 2008 und 2009 durchgeführt wurden, ergibt sich für Drogenabhängige ein Wert von 5.9 Prozent, für MSM 10.5 Prozent und für Sexarbeiterinnen 4.9 Prozent. [BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012]

608,230 AIDS-Fälle wurden in den Jahren von 1980 bis Juni 2011 registriert, wovon etwa 65 Prozent Männer und 35 Prozent Frauen betrafen. Im Jahr 2010 gab es knapp über 34,200 AIDS-Patienten, der größte Anteil davon (etwa 41 Prozent) gehörte dem Südosten an (hierbei ist allerdings zu beachten, dass diese Region die meisten Einwohner zählt). Auf den Süden entfielen 23.1 Prozent, auf den Nordosten 19.6 Prozent, auf den Norden 9.6 Prozent und auf den Mittelwesten 6.5 Prozent. In der nachfolgenden Grafik (Abbildung 13) ist die Verteilung der AIDS-Fälle nach den Regionen von den Jahren 1998 bis 2010 dargestellt, wobei ersichtlich ist, dass der Prozentsatz des Südostens geringer wurde, wohingegen die aller anderen Regionen anstiegen, insbesondere die des Nordens und Nordostens. [BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012]

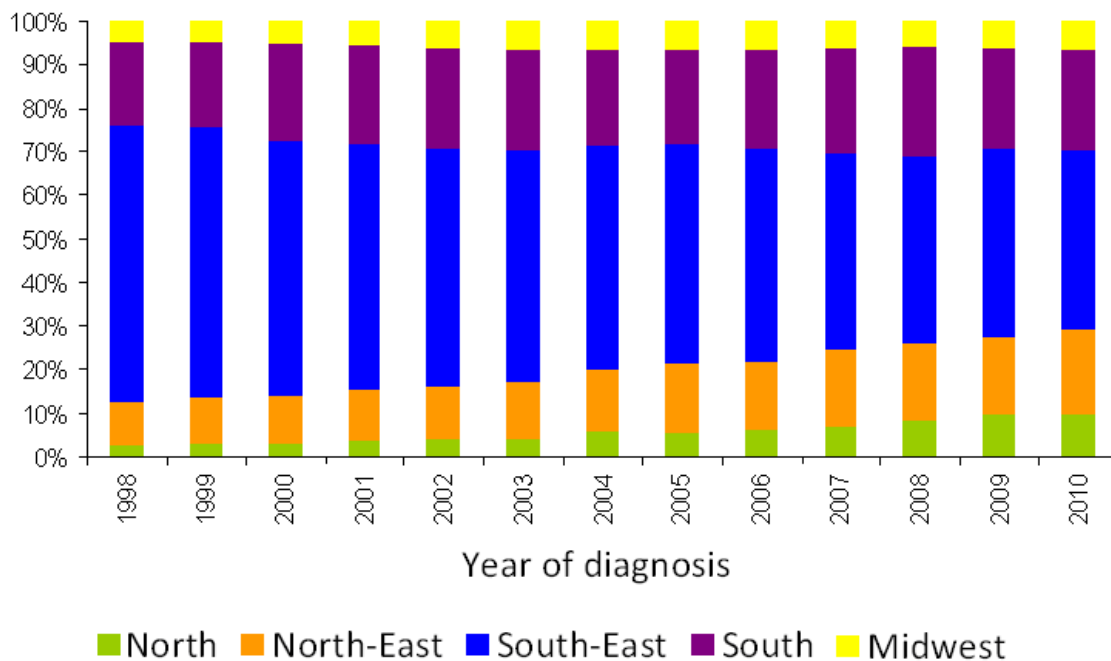


Abbildung 13: Regionale Prozentverteilung der AIDS-Fälle, Brasilien 1998 – 2010
[BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012]

Die Inzidenzrate der AIDS-Fälle im Jahr 2010 betrug 17.9/100,000 Einwohner und zeigt eine Stabilisierung seit 1998. Im Südosten nahm die Inzidenzrate zwischen 1998 und 2010 um etwa ein Drittel ab, die anderen Regionen verzeichneten allerdings auch hier einen Anstieg. Vor allem der Norden lässt eine deutliche Erhöhung erkennen. Die folgende Grafik (Abbildung 14) macht diese Entwicklung deutlich. [BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012]

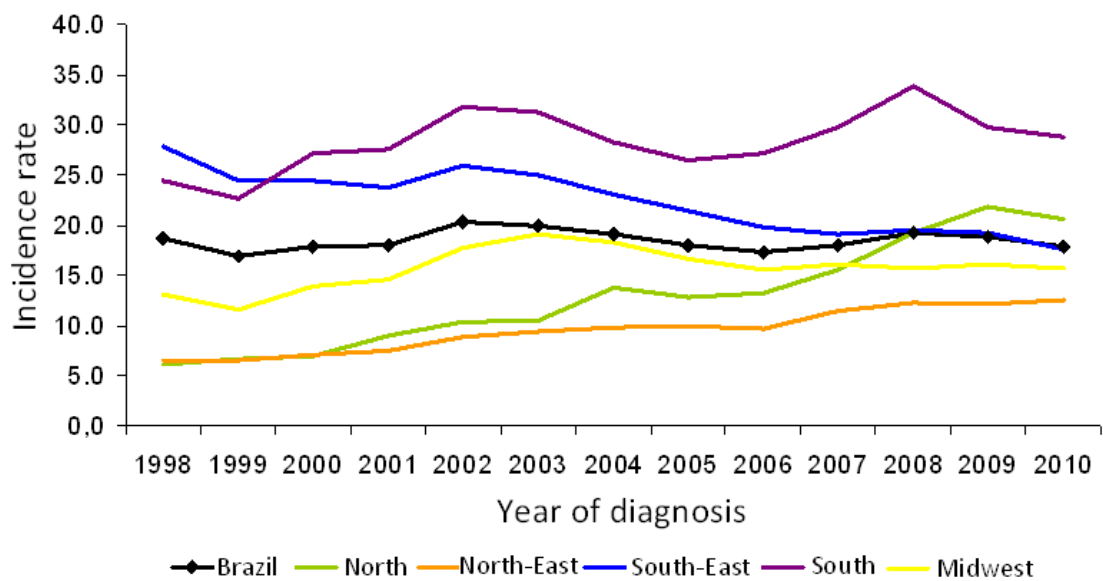


Abbildung 14: AIDS-Inzidenzrate (pro 100,000 Einwohner) nach der Region, Brasilien 1998 – 2010

[BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012]

Betrachtet man die Inzidenzrate auf das Alter bezogen, hat die Gruppe der 35- bis 39-Jährigen mit 38.1 Fällen /100,000 Einwohner den höchsten Wert. Besonderes Augenmerk wird hier auf die Gruppe der unter 5-Jährigen gelegt, da dieser Wert einen Indikator für die Überwachung der vertikalen HIV-Übertragung darstellt; der Großteil (ca. 86 Prozent) der AIDS-Erkrankungen von Kindern unter 13 Jahren sind einer Mutter-Kind-Übertragung zuzuschreiben. In den Jahren von 1980 bis Juni 2011 wurden über 14,100 AIDS-Fälle in der Gruppe der unter 5-Jährigen verzeichnet, wobei auch hier zum größten Teil (über 52.3 Prozent) der Südosten betroffen ist – gefolgt vom Süden mit 24.8 Prozent, dem Nordosten mit 12.4 Prozent, dem Norden mit 5.4 Prozent und schließlich dem Mittelwesten mit 5.1 Prozent. Es ergab sich von 1998 bis 2010 eine 40-prozentige Reduktion bezüglich der Inzidenzrate (von 5.9 auf 3.5 Fälle /100,000 Einwohner), jedoch gab es einen Anstieg im Norden und Nordosten. In der nachfolgenden Grafik (Abbildung 15) ist die Inzidenzrate der unter 5-Jährigen nach der Region von 1998 bis 2010 dargestellt. [BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012]

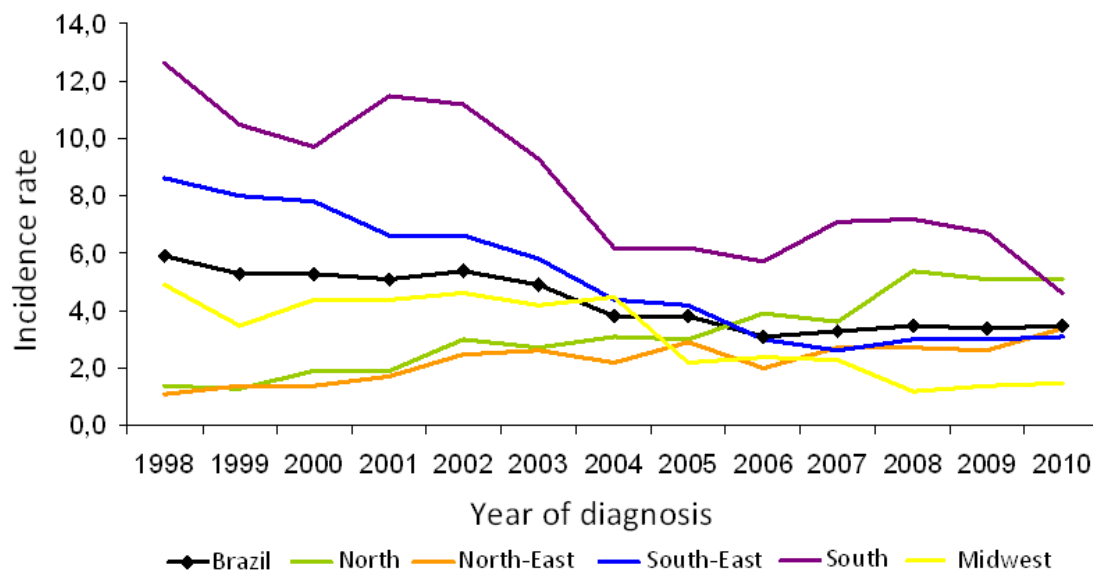


Abbildung 15: Inzidenzrate der AIDS-Fälle (pro 100,000 Einwohner) bei unter 5-Jährigen nach der Region, Brasilien 1998 – 2010
[BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012]

Von 2000 bis Juni 2011 wiesen in Brasilien etwa 62,000 schwangere Frauen eine HIV-Infektion auf, ca. 5,700 davon ergaben sich im Jahr 2010 (ca. 38 Prozent davon im Südosten, gefolgt vom Süden mit etwa 31 Prozent, dem Nordosten mit 16 Prozent, dem Norden mit 8.8 Prozent und dem Mittelwesten mit 6.1 Prozent). [BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012]

Todesfälle in Brasilien aufgrund von AIDS gab es von 1980 bis 2010 ca. 241,000, etwa 12,000 waren es im Jahr 2010. Der Hauptanteil (47.5 Prozent) fällt auch hier auf den Südosten; die weitere Aufteilung lautet: Süden 21.5 Prozent, Nordosten 16.9 Prozent, Norden 7.7 Prozent und Mittelwesten 6.4 Prozent. Von 2000 bis 2010 wurde im Norden, Nordosten und im Süden ein Anstieg der Mortalität festgestellt. Abbildung 16 zeigt einen regionalen Vergleich der AIDS-Mortalität (pro 100,000 Einwohner) vom Jahr 2000 bis 2010. [BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012]

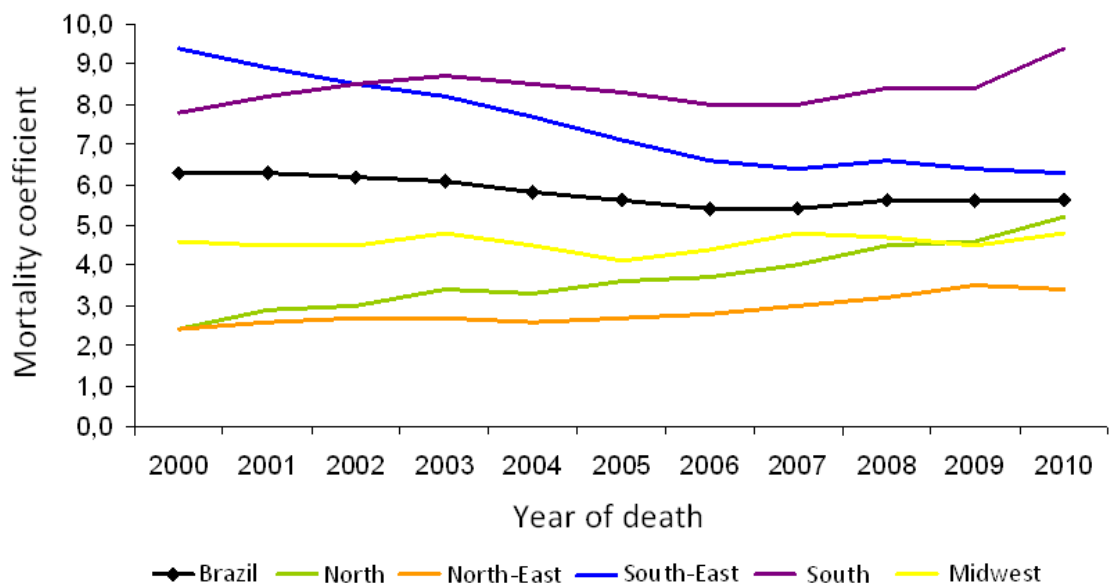


Abbildung 16: Standardisierte AIDS-Mortalität (pro 100,000 Einwohner) nach den Regionen, Brasilien 2000 – 2010

[BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012]

4.2. Brasiliens Präventionsmaßnahmen und Diagnose

Sehr früh zeigten sich schon Erfolge bei den Anstrengungen, die Brasilien gegen die HIV/AIDS-Epidemie investierte. Vergleicht man Brasilien und Südafrika, welche beide als Schwellenland eingestuft werden, so war die HIV/AIDS-Epidemie der zwei Länder in den frühen 90er-Jahren ziemlich gleich weit fortgeschritten, mit einer Prävalenz von ungefähr 1.5 Prozent. Mit dem Jahr 1995, ein Jahr bevor Brasilien mit der Bereitstellung von HAART begann, kam es allerdings in Südafrika zu einem extremen Anstieg der Infektionen mit einer Prävalenz von etwa 10 Prozent, wohingegen die Infektionsrate in Brasilien gesunken ist. [OKIE, 2006]

Während der Jahre 2010 und 2011 gab es Verbesserungen bezüglich einer frühen Diagnose von HIV-Infektionen. Die vermehrte Anwendung von Schnelltests erlaubt eine vereinfachte Diagnose unter Risikogruppen, wie beispielsweise bei Drogenabhängigen, SexarbeiterInnen, bei der indigenen Bevölkerung oder auch in Bevölkerungsschichten mit niedrigem Einkommen. Außerdem wurden auch vermehrt

Anstrengungen unternommen bei der Diagnose von Koinfektionen, wie z.B. Tuberkulose. [BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012]

Brasilien ist sehr engagiert bei der Bereitstellung des Equipments für die erfolgreiche Prävention, hierbei geht es vor allem um die Verteilung von Kondomen und Gleitgelen durch das Gesundheitssystem sowie durch zivilgesellschaftliche Organisationen. Im Jahr 2010 wurden 20 Millionen weibliche Kondome bereitgestellt, bei männlichen Kondomen waren es im Zeitraum von 2010 bis 2012 893 Millionen. Einen Vergleich zu den Jahren davor liefert die folgende Grafik (Abbildung 17). [BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012]

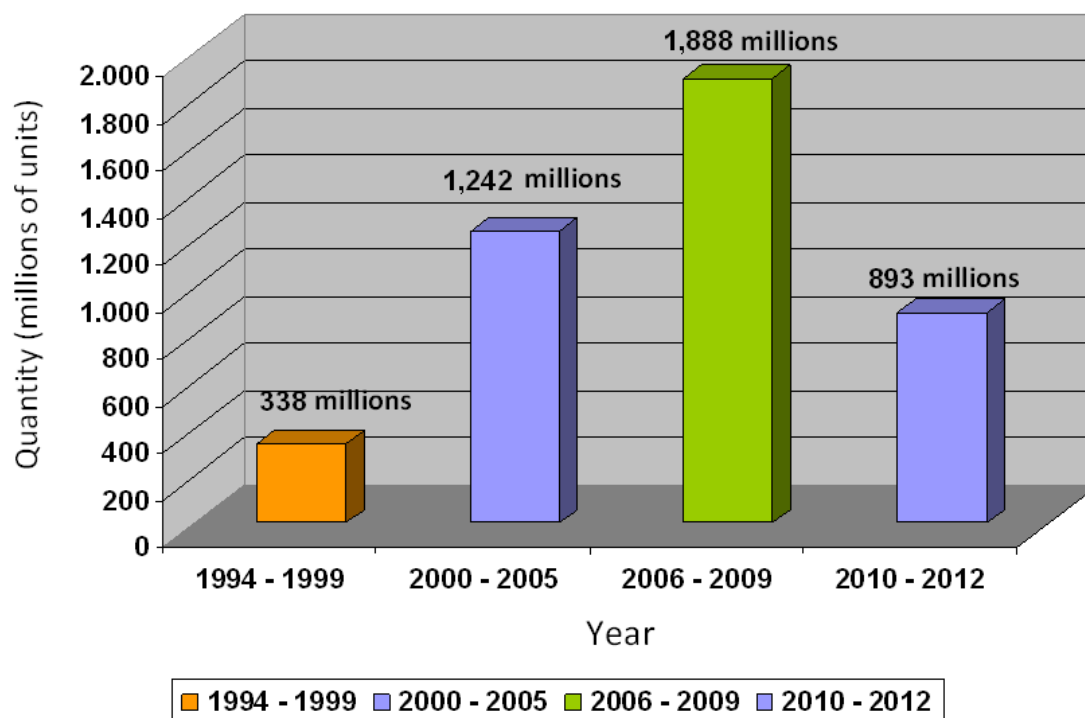


Abbildung 17: Kauf von männlichen Kondomen durch das Gesundheitsministerium (Department für STD, AIDS und virale Hepatitis), Brasilien 1994 – 2012 [BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012]

Besonders in der Zeit vor dem Karneval werden die Menschen in Brasilien vermehrt an die Verwendung von Präservativen erinnert, sei es via Plakate in Bars oder Bilder auf

Briefmarken, auf denen Kondome abgebildet sind, via bekannte Seifenopern im Fernsehen, oder auch via Sprüche, welche auf Bussen angebracht sind. [OKIE, 2006]

Betrachtet man die indigene Bevölkerung, ergeben sich gewisse Schwierigkeiten bei der Umsetzung von Präventionsstrategien. Neben der Tatsache, dass sie oft isoliert leben und daher schwer zu erreichen sind, sind Kenntnisse über die Sprache und den Glauben dieser Bevölkerungsgruppen notwendig. Da HIV/AIDS unter dieser Bevölkerung ansteigt, wurde ein Aktionsplan für HIV/AIDS- und STD-Interventionen entwickelt. Dieser beinhaltet eine Verbesserung der Überwachung, der Diagnose und eine Verringerung der Mutter-Kind-Übertragung. [BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012]

Auch beim brasilianischen Militär setzt man sich für eine Verbesserung der HIV-Situation ein. Im Jahr 2004 begann man mit der Ausbildung von Peer Educators, d.h. es werden Personen ausgebildet, die anschließend Aufklärung bei gleichgestellten Personen (in Alter, Status etc.) betreiben. Seit der Einführung dieses Programms werden jährlich 125,000 Rekruten und Studenten (von militärischen Hochschulen und Trainingszentren) von „Educators“ über Präventionsmaßnahmen aufgeklärt. [BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012]

Bei den Bemühungen der Präventionsmaßnahmen unter Drogenabhängigen wurde 2011 ein Programm gestartet, das Drogenabhängige und deren Familien unterstützt, den Drogenhandel in den Griff bekommen und der Verwendung von Suchtmittel vorbeugen soll. Des Weiteren gibt es einen Nationalplan, der die Epidemie bei MSM bekämpfen soll, sowie einen Plan, der sich gegen die Feminisierung der Epidemie stellt. Und auch in Schulen gibt es ein Projekt, das sich für Gesundheit und Prävention einsetzt. [BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012]

Nicht immer kamen die Kampagnen aber gut an bei der Bevölkerung. Beispielsweise wurden die Präventionsmaßnahmen in den Schulen durch teilweise konservative

Eltern etwas gebremst. Mitte der 2000er-Jahre wurde in nur 45 Prozent der Schulen in Brasilien Aufklärungsunterricht betrieben und nur 17 Prozent der „Highschools“ verteilten Kondome. [OKIE, 2006]

4.3. Pflege und Behandlung in Brasilien

200,000 Personen waren es, die im Jahr 2010 antiretrovirale Behandlung über das SUS erhielten, genauer gesagt über 737 spezialisierte Fürsorgeeinrichtungen. Insgesamt umfasst das Fürsorgenetzwerk 1,556 Einrichtungen (Stellen zur Medikamentenausgabe, Pflege für Zuhause, etc.). [BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012]

Die Palette der in Brasilien erhältlichen Medikamente umfasst derzeit 19 aktive Inhaltsstoffe und eine fix-dosierte Kombination. 10 dieser aktiven Stoffe werden in Brasilien produziert, die restlichen werden importiert. [BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012]

Die HIV/Tuberkulose-Koinfektion wird auf ca. 8.8 Prozent geschätzt. Gemeinsam schaffen das nationale Tuberkulose-Kontrollprogramm und das Department für STD, AIDS und Virale Hepatitis Maßnahmen um dagegen anzukämpfen. Dies beinhaltet Tuberkulin-Tests in spezialisierten Fürsorgeeinrichtungen (Tuberkulin ist ein Präparat zur Diagnose von Tuberkulose), eine Isoniazid-Chemoprophylaxe (Isoniazid ist ein Antibiotikum und kann zum Beispiel kurz nach dem Kontakt mit einem Tuberkuloseerkrankten verabreicht werden um einen Ausbruch der Erkrankung zu vermeiden), und auch eine frühe Diagnose von HIV-Infektionen bei Menschen mit Tuberkulose. [BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012]

Ebenfalls wird eine Optimierung bei der Prävention, Diagnose und Behandlung von viralen Hepatitis-Koinfektionen (vor allem Hepatitis B und C) angestrebt, da auch diese gefährliche opportunistische Infektionen darstellen. [BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012]

Die Behandlung des Lipodystrophie-Syndroms zählt ebenfalls zu den Herausforderungen, welche durch die HIV-Infektion entstehen. Es handelt sich dabei um eine mögliche Nebenwirkung einer antiretroviralen Therapie, welche vor allem durch die physischen Veränderungen (Verlust von subkutanem Fettgewebe vor allem im Gesicht, am Gesäß und an den Extremitäten, sowie eine – eventuell gemeinsam auftretende – zentrale Fettleibigkeit) bzw. durch damit zusammenhängende Depressionen zu einer verringerten Lebensqualität und auch Adhärenz der Patienten führt. [BEHRENS und SCHMIDT, 2011] Um hinsichtlich dieser Punkte eine Verbesserung zu erzielen, werden seit dem Jahr 2009 über das SUS Behandlungen bzw. Operationen wie beispielsweise Fettabsaugung oder Gesichtsfüllung durchgeführt. [BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012]

Um einer Mutter-Kind-Übertragung von HIV oder Syphilis entgegenzuwirken werden neben informativen Kampagnen und dem Aufbau eines spezialisierten Netzwerkes HIV-Schnelltests, Tests für Syphilis, antiretrovirale Medikamente und Ersatznahrung durch das SUS bereitgestellt. [BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012]

Ein Projekt von 2010 hatte zum Ziel, im Staat Amazonas im Norden und in den Staaten des Nordostens die Möglichkeiten einer HIV- oder Syphilis-Diagnose in primären Gesundheits- und pränatalen Einrichtungen zu verbessern. 2011 begann man mit der „Storch-Netzwerk“ – Initiative, welche ein Fürsorgenetzwerk darstellt und durch das SUS umgesetzt wird. Brasilianischen Frauen wird dabei ihr reproduktives Recht gesichert, weiters erhalten sie adäquate und sichere Fürsorge während der Schwangerschaft, der Geburt und innerhalb der ersten zwei Lebensjahre des Neugeborenen, und auch dem Kind wird das Recht auf eine sichere Geburt und Gesundheit zugesprochen. [BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012]

4.4. Finanzielle Mittel

Das Budget, welches für die Bekämpfung der AIDS-Epidemie zur Verfügung steht, ist sowohl nationalen und subnationalen als auch internationalen Ursprungs. In der

folgenden Tabelle (Tabelle 5) wird die Verteilung der Ausgaben der Jahre 2009 und 2010 aufgelistet, wobei etwa R\$ 1,3 Milliarden (1 Euro entspricht derzeit ungefähr 2.6 brasilianischem Real [BRASILIANISCHE ZENTRALBANK]) für den Bereich AIDS aufgewendet wurden. Mit etwa 66 bzw. 70 Prozent kam der größte Anteil der Behandlung und Pflege zugute, Prävention war für etwa ein Fünftel der Ausgaben verantwortlich. Laut dem “Progress Report on the Brazilian Response to HIV/AIDS” des brasilianischen Gesundheitsministeriums können die Zahlen etwas von den wahren Werten abweichen; erstens aufgrund des dezentralisierten Managements der Ausgaben und zweitens da keine einheitliche Zuordnung der Ausgaben zu den einzelnen Kategorien besteht. Außerdem sind in der nachfolgenden Tabelle die Ausgaben der Gemeinden nicht inkludiert. [BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012]

AUSGABEN (in R\$)				
Kategorie	2009	%	2010	%
Behandlung und Pflege	871,399,850	66.3	933,417,719	70.2
Prävention	265,170,632	20.2	264,700,268	19.9
Programmmanagement* und Administration	104,205,312	7.9	72,202,450	5.4
Ansporn für das Pflegepersonal	2,065,958	0.2	3,801,414	0.3
Sozialer Schutz und soziale Services	31,778,810	2.4	37,097,417	2.8
Entwicklung von Umfeld und Gemeinschaft	35,253,348	2.7	16,559,990	1.2
Forschung	3,823,820	0.3	1,017,343	0.1
Gesamt	1,313,697,730	100	1,328,796,601	100

*Programmmanagement inkludiert den Kauf von Medikamenten für opportunistische Infektionen und STD, den Kauf von männlichen Kondomen und die Kosten des Personals (*human resources*).

Tabelle 5: Verteilung der finanziellen Mittel (in R\$) nach Kategorien, Brasilien 2009 und 2010
[BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012]

In der folgenden Grafik (Abbildung 18) ist die Verteilung der Ausgaben für die Jahre 2006 bis 2010 aufgezeigt, wobei man erkennen kann, dass im Großen und Ganzen das Budget trotz des Auslaufens des 3. Weltbankkredits (siehe unter Punkt 3.6) stabil blieb.

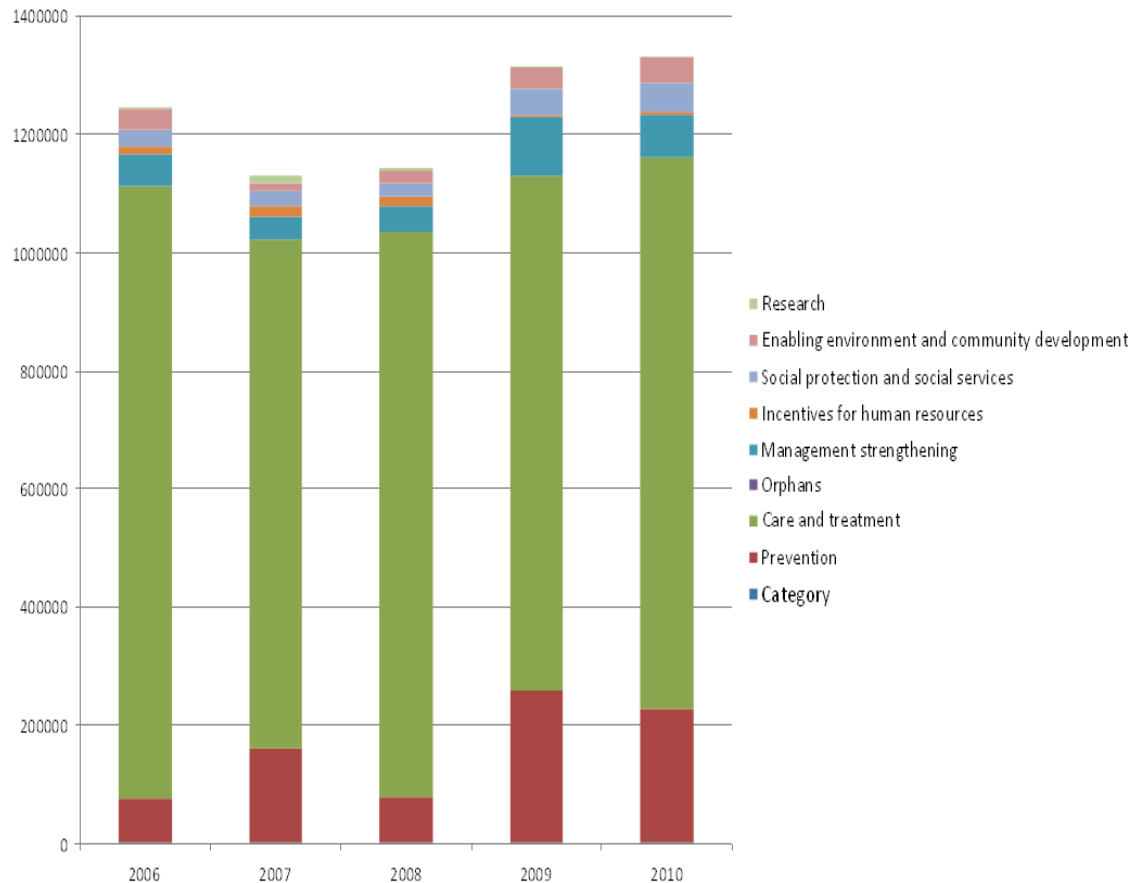


Abbildung 18: Verteilung der finanziellen Mittel (in R\$ 1000) nach Kategorien, Brasilien 2006 und 2010

[BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012]

4.5. Herausforderungen und Perspektiven

Zehn Jahre nachdem die Mitglieder der Vereinten Nationen zur Sondertagung der Generalversammlung über HIV/AIDS (*United Nations General Assembly Special Session on HIV/AIDS – UNGASS*) im Juni 2001 zusammenkamen und sich zu weiteren Maßnahmen zur HIV/AIDS-Epidemie bekannten, wurde nun im Juni 2011 auf einer Generalversammlung (UNO Generalversammlung auf hoher Ebene zum Thema AIDS) über den globalen Fortschritt im Kampf gegen die AIDS-Epidemie diskutiert. Mit der

Verpflichtungserklärung dieser Tagung wurden sechs neue Ziele formuliert, die bis 2015 erreicht werden sollen. Diese lauten:

1. Halbierung der sexuellen Übertragung von HIV;
2. Reduzierung der HIV-Übertragung unter Drogensüchtigen um 50 Prozent;
3. Sicherung, dass keine Kinder mit HIV geboren werden;
4. Verbesserung des Zugangs zu antiretroviraler Therapie, um 15 Millionen Menschen lebensrettende Behandlung zu ermöglichen;
5. Reduktion der Tuberkulose-Sterbefälle unter Menschen mit HIV um 50 Prozent;
6. Schließung der globalen Finanzlücke für AIDS. [BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012]

Hinsichtlich dieser Ziele ergeben sich für Brasilien in den nächsten Jahren weitere Herausforderungen:

Halbierung der sexuellen Übertragung von HIV:

Mit der kostenlosen Bereitstellung von Kondomen ist Brasilien auf dem Weg in Richtung Reduzierung der sexuellen Übertragung von HIV. In der Tat konnte ein Fortschritt bei der Verwendung unter der Bevölkerung verzeichnet werden (siehe 3.10). Ein Problem ergibt sich allerdings bei der Beschaffung des Verhütungsmittels auf dem internationalen Markt, welcher diese in nicht ausreichender Menge bereitstellt. Im Jahr 2009 sollten 1.2 Milliarden Stück von der Regierung gekauft werden, erstanden wurden allerdings nur 788 Millionen. [BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012]

Trotz der bereits erreichten Verbesserungen im Bereich Diagnose, bedarf es auch hier noch weiterer Arbeit. Hierunter fallen die Verteilung von Schnelltests, das Engagement sowohl die allgemeine Bevölkerung als auch Risikogruppen zum Testen zu bewegen, und weiters die Verbreitung des Angebots von HIV-Tests in primären Gesundheitseinrichtungen. [BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012]

Reduzierung der HIV-Übertragung unter Drogensüchtigen um 50 Prozent:

In der Vergangenheit war man meist um diejenigen Drogenabhängigen bemüht, welche die Suchtmittel über Spritzen und Nadeln aufnahmen. Aber auch Alkohol und andere Drogen stellen eine Gefahr dar, da Menschen durch die Bewusstseinsänderung einem verantwortungslosen Verhalten ausgesetzt sind. Dies wurde erkannt, wodurch es im Jahr 2011 24 Projekte gab, die auf jene Menschen ausgerichtet waren, welche Alkohol und andere Drogen zu sich nahmen. Es bedarf aber auch hier noch weiterer Intervention. [BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012]

Sicherung, dass keine Kinder mit HIV geboren werden:

Es konnte zwar eine Reduktion der Inzidenzfälle der unter 5-Jährigen (Indikator für Mutter-Kind-Übertragung, siehe Punkt 4.1.) festgestellt werden, allerdings zeigen der Norden und Nordosten einen kontinuierlichen Anstieg dieses Wertes. Es muss also auch hier noch weitere Arbeit geleistet werden, um das Ziel der Elimination der vertikalen HIV-Übertragung (bis 2015) zu erreichen.

Verbesserung des Zugangs zu antiretroviraler Therapie, um 15 Millionen Menschen lebensrettende Behandlung zu ermöglichen:

Brasilien bietet seiner Bevölkerung nun schon seit etwa 16 Jahren Zugang zu kostenloser Behandlung. Die Kosten, die der Staat dafür aufbringen musste, kamen immer aus eigener Staatskasse. Etwa 70 Prozent des Budgets, das für Programme für STD/AIDS und virale Hepatitis bereitgestellt wird, sind für den Kauf der antiretroviralen Medikamente reserviert. Preisverhandlungen, wie sie in der Vergangenheit durchgeführt wurden, sind daher möglicherweise auch in Zukunft notwendig um einen stabilen Zugang zur Behandlung zu gewährleisten. [BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012]

Reduktion der Tuberkulose-Sterbefälle unter Menschen mit HIV um 50 Prozent:

Hier zählt es zu den Aufgaben, entsprechende Koinfektions-Behandlungsservices einzurichten bzw. spezialisierte ambulante Behandlung in primären Gesundheitseinrichtungen und Referenzkrankenhäusern umzusetzen. Brasilien ist außerdem bemüht, vermehrt Anti-Tuberkulose-Medikamente über HIV/AIDS-Behandlungseinrichtungen zu verteilen. Außerdem wird durch die momentane Aufstockung der HIV-Schnelltests in den primären Gesundheitseinrichtungen die Aufdeckung der HIV-Infektion bei Tuberkulose-Erkrankten verbessert. [BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH, 2012]

5. Schlussbetrachtung

Dass Brasilien heutzutage als Vorbild im Kampf gegen AIDS gesehen wird und ein derart erfolgreiches AIDS-Behandlungsprogramm auf die Beine stellte, ist sowohl der Zivilbevölkerung als auch der Regierung zu verdanken. Der in den 80er-Jahren während des Demokratisierungsprozesses entstandenen Gesundheitsbewegung ist es zuzuschreiben, dass in der 1988 verabschiedeten neuen Bundesverfassung Gesundheit als soziales Grundrecht verankert wurde und gleichzeitig das einheitliche Gesundheitssystem geschaffen wurde. Damit war die Basis für die in den nächsten Jahren folgenden Errungenschaften bezüglich der Bekämpfung der Epidemie geschaffen. Das nationale AIDS-Programm entstand ebenfalls aufgrund des Drucks der Zivilgesellschaft, da die Regierung aufgrund des starken Engagements der zahlreichen Nichtregierungsorganisationen praktisch zum Handeln gezwungen wurde. Das NAP zeichnet sich außerdem durch eine enge Zusammenarbeit mit der Zivilgesellschaft aus. Ein bedeutendes politisches Ereignis geschah mit der Entscheidung des Gesundheitsministers im Jahr 1990, antiretrovirale Therapie für alle brasilianischen Bürger zu garantieren. Dies war allerdings eine sehr spontane Entscheidung; angetrieben durch den Druck, den die AIDS-Bewegung mittels Gerichtsverfahren, Protesten und Medien auf die Regierung ausübte. Um diese Finanzierung allerdings möglich zu machen, war Brasilien auf die Hilfe der Weltbank angewiesen, wobei auch hier neben Ministerien und politischen Parteien zivilgesellschaftliche Organisationen an der Sicherung des ersten Kredits beteiligt waren. Auf die Forderung der Weltbank, das Budget nicht in Behandlungsprogramme zu investieren ging Brasilien zwar ein, jedoch wurde nicht auf die Behandlungsmaßnahmen verzichtet – es wurden die eigenen Ressourcen dafür verwendet.

Ein wesentlicher Wendepunkt geschah 1996 mit der Verabschiedung des „Sarney’s Gesetzes“ bzw. der Einführung der HAART; mit steigender Zahl der Patienten, die eine antiretrovirale Therapie erhielten, sank sowohl die Zahl der Todesfälle aufgrund von AIDS als auch die Rate der Krankenhausaufenthalte unter diesen Patienten. Auch die Zahl der Tuberkulosefälle verzeichnete eine gewaltige Reduktion.

Ein weiterer Meilenstein in der brasilianischen Geschichte im Kampf gegen AIDS geschah nach dem Beitritt zur WTO bzw. der Verabschiedung des Gesetzes des gewerblichen Rechtsschutzes, als Gesundheitsminister José Serra damit drohte, zwei überteuerte Medikamente unter Zwangslizenz zu stellen. Mit dieser Aktion machte er deutlich, dass Brasilien sich die monopolistischen Preise der Pharmaindustrie nicht gefallen ließe und setzte sich (bzw. Brasilien) bewusst einem Handelsstreit mit den USA aus. Aus diesem Streit heraus wurde schließlich die „WHO Medicines Strategy“ gegründet, wodurch ARVs der Liste der unentbehrlichen Arzneimittel hinzugefügt wurden – ein Verdienst Brasiliens. Eine weitere Folge war, dass (ebenfalls durch Brasiliens Bemühungen) die TRIPS-Regelungen so geändert wurden, dass Entwicklungsländern bessere Möglichkeiten eingeräumt wurden, dem enormen Preisdruck der Pharmaindustrie bezüglich ARVs standzuhalten.

Die HIV/AIDS-Epidemie in Brasilien lässt sich durch mehrere epidemiologische Trends charakterisieren. Während zu Beginn der Epidemie hauptsächlich Männer von einer Infektion betroffen waren, steigt der Anteil des heterosexuellen Übertragungsweges. Seit dem Jahr 1993 geschehen schließlich mehr HIV-Infektionen aufgrund von heterosexuellem Kontakt als durch homosexuellen. Weiters zeigt sich die Epidemie durch eine rasante Zunahme unter Frauen, die sich oft aufgrund von fehlenden Rechten nicht durchsetzen können. Im Jahr 1983 lag das Verhältnis Mann-zu-Frau noch bei 40:1, im Jahr 2010 nur mehr bei 1.7:1. Außerdem wird die Epidemie zunehmend zum Armutsproblem, d.h. in ärmeren Schichten und bei Menschen mit niedriger Ausbildung ist das Risiko einer Übertragung erhöht.

Die Übertragung des HI-Virus unter Drogenabhängigen und jene via Bluttransfusionen zeigen im Gegensatz dazu einen Rückgang, wobei eine Infektion über Bluttransfusionen praktisch nicht mehr vorkommt.

Darüber hinaus zeigt sich sowohl unter Prostituierten als auch unter der restlichen Bevölkerung eine vermehrte Verwendung von Kondomen.

Die aktuelle Situation in Brasilien zeigt in der Gruppe der 15- bis 49-Jährigen eine Prävalenzrate der HIV-Infektion von 0.6 Prozent; ein Wert, der seit 2004 relativ stabil ist. Unter den Risikogruppen ist die Rate allerdings wesentlich höher mit ungefähren Werten zwischen 5 und 11 Prozent.

Betrachtet man die AIDS-Fälle in Brasilien (welche im Jahr 2010 auf etwa 34,200 kamen) prozentmäßig auf die Regionen verteilt, zeigt sich zwischen den Jahren 1998 und 2010 im Südosten ein Abwärtstrend, während die Prozentsätze der anderen Regionen anstiegen, vor allem die des Nordens und des Nordostens.

Ein ähnliches Bild ergibt sich bei der regionalen Inzidenzrate der AIDS-Fälle; auch hier wurden zwischen den Jahren 1998 und 2010 eine Reduktion im Südosten und ein Anstieg in den restlichen Regionen festgestellt, insbesondere im Norden. National gesehen ist die Rate seit dem Jahr 1998 relativ stabil. Außerdem zeigt sich bezogen auf die Altersgruppen die höchste Inzidenzrate unter den 35- bis 39-Jährigen. Die Rate der unter 5-Jährigen (als Indikator zur Überwachung der Mutter-Kind-Übertragung) lässt einen deutlichen Rückgang zwischen 1998 und 2010 erkennen – sowohl national als auch im Süden, Südosten und Mittelwesten; der Norden und Nordosten liefern allerdings auch hier ein gegenteiliges Bild.

Die Mortalität in Brasilien zeigte zwischen den Jahren 2000 und 2010 keine große Veränderung, jedoch wurde im Norden, Nordosten und im Süden ein Anstieg der Mortalität verzeichnet.

Der Norden und Nordosten sind zusammengefasst durch ein zunehmend verschlechterndes Bild der HIV/AIDS-Epidemie geprägt, woraus sich schließen lässt, dass vor allem in diesen Regionen verstärkter Interventionsbedarf besteht.

Brasilien hat in den letzten drei Jahrzehnten in der Bekämpfung der Epidemie sehr viel erreicht. Weiterer Behandlungsbedarf besteht dennoch, welcher auch durch anhaltendes starkes Engagement Brasiliens im Kampf gegen AIDS reflektiert wird.

6. Zusammenfassung

Bei AIDS handelt es sich um eine Infektionskrankheit, welche durch das HI-Virus ausgelöst wird und sich vor etwa 30 Jahren explosionsartig zu einer Pandemie entwickelte. Während man eine Infektion in Industrieländern mittels der Gabe von Medikamenten im Griff zu haben scheint, zeigt sich in Entwicklungsländern eine zunehmende Verschlechterung der epidemiologischen Lage. Bezüglich des Zieles 6 der Millenniums-Entwicklungsziele, welches den Stillstand der Ausbreitung der Krankheit und die Sicherstellung des allgemeinen Zugangs zu HIV/AIDS-Behandlung beinhaltet, ist man global gesehen weit von der Erreichung dieser Ziele entfernt.

Brasilien wird oft als Vorbild unter den Entwicklungsländern im Kampf gegen AIDS gesehen. Ziel dieser Arbeit war es, Brasiliens Entwicklung im Kampf gegen die Epidemie aufzuzeigen und einen Einblick in die aktuelle Situation im Land zu gewähren.

Relativ rasch nach Ausbruch der Epidemie in den frühen 80er-Jahren entwickelten sich im Laufe der Redemokratisierung zwei soziale Bewegungen, aufgrund derer erst die Regierung aktiv wurde. Ende der 80er-Jahre kam es im Zuge der neuen Bundesverfassung zu einer Reform im brasilianischen Gesundheitswesen. Das Ziel des neuen aus Steuermitteln finanzierten „einheitlichen Gesundheitssystems“ war es, jedem Bürger und jeder Bürgerin freien universellen Zugang zu gesundheitlicher Versorgung zu ermöglichen. In den frühen 90er-Jahren entwickelte sich schließlich das nationale AIDS-Programm, welches durch enge Zusammenarbeit mit der Zivilgesellschaft geprägt war. Das Versprechen des Gesundheitsministers im Jahr 1990, eine kostenlose Bereitstellung von antiretroviralen Medikamenten zu garantieren, wurde schließlich durch „Sarney's Gesetz“ im Jahr 1996 in die Tat umgesetzt. Mit diesem Gesetz verpflichtete sich das Land, jedem der sie brauchte eine hochaktive antiretrovirale Therapie zu ermöglichen. Um die steigenden Kosten zu decken bekam man einerseits finanzielle Unterstützung durch die Weltbank, andererseits wurden generische Medikamente im Land produziert. Nach der Verabschiedung des brasilianischen Patentgesetzes im Zuge des Beitritts zur WTO bekam man die

finanzielle Lage der Medikamente mittels Drohungen von Zwangslizenzen in den Griff, was schließlich im Jahr 2001 einen Handelsstreit mit den USA auslöste. Brasilien konnte allerdings durch das Aufgreifen des Themas Menschenrechte und mithilfe der globalen AIDS-Bewegung und der Medien die USA zum Rückzug bewegen. Aufgrund der Bemühungen Brasiliens während der Doha-Ministerkonferenz wurden die TRIPS-Regelungen der WTO so geändert, dass es von nun an leichter für Entwicklungsländer war, lebensnotwendige, oft unerschwingliche Medikamente finanzierbar zu machen.

Brasiliens epidemiologisches Bild ist durch ein Wachstum des heterosexuellen Übertragungsweges, einer Feminisierung und einer Verarmung geprägt. Die Epidemie im Land konnte zwar eingedämmt werden, dennoch zeigt sich in der nördlichen und nordöstlichen Region eine Verschlechterung der Lage.

Brasilien zeichnet sich auch heute noch anhand zahlreicher Projekte bezüglich HIV/AIDS durch besonders starkes Engagement bei der Bekämpfung der Epidemie aus und ist ein Beweis dafür, dass der Kampf gegen HIV/AIDS auch in Entwicklungsländern nicht hoffnungslos ist.

7. Summary

The HI-Virus causes AIDS, which is an infectious disease that was responsible for an explosive pandemic, which took place about 30 years ago. Although industrialized countries seem to have controlled such infection by applying proper medications, developing countries do not appear to have achieved the same for the number of AIDS cases has actually increased according to the present epidemiological situation. According to goal 6 of the Millennium Development Goals, the spread of this disease should be stopped and access to an adequate HIV/AIDS treatment is to be ensured, however, globally speaking, we are unfortunately far away from achieving such goal.

Due to the fact that Brazil is often regarded as a role model among different developing countries when it comes to fighting AIDS, this diploma thesis focuses on how this country developed distinct means to battle such epidemic, and to grant an insight into today's situation in Brazil.

Early in the 1980s, during times of re-democratization, an epidemic arose and 2 social movements appeared right after such outbreak causing an active role of the government towards the control of the disease. By the end of the 1980s, there was a reform in the Brazilian health care system as a result of the new Federal Constitution generating the „Unified Health System“. This new system that was financed through taxes focused on providing each citizen with free universal access to health care. Later, in the early 1990s, the national AIDS Program was created, which counted with the close collaboration of the civil society. In addition, the Health Minister assured a free of charge provision of antiretroviral medicaments, which officially took place in the year 1996 as a result of „Sarney's law“ that ensured access to highly active antiretroviral therapy to any citizen in need of it. The resulting costs were covered by both; financial support from the World Bank and through the production of generic medicines in Brazil. Since enactment of the Brazilian patent law in the course of accession to the WTO, threats and menaces took place to grant compulsory licenses to manufacture the medicines they needed. This led to a trade dispute with the USA in

the year 2001. Nevertheless Brazil accomplished the USA withdrawal by referring and holding on to the issue of human rights, and with the aid of the global AIDS movement and the media. Moreover, the constant efforts of Brazil during the Doha ministerial conference changed the WTO's TRIPs rules in such a manner that the essential and often unaffordable medications became easier to finance for developing countries.

The epidemiological picture of Brazil with respect to AIDS is obtained through the increased heterosexual transmission, the trend of feminization, and poverty. Although this epidemic could be theoretically stopped within the country, the situation worsened in the north and northeastern regions.

Brazil is still today recognized as a country with a strong engagement in the battle against this epidemic due to its numerous HIV/AIDS fighting projects, and it serves therefore as proof that such battle in developing countries is not hopeless.

8. Literaturverzeichnis

Ärzte ohne Grenzen. HIV/AIDS. Internet:

http://www.aerzte-ohne-grenzen.at/hilfeinsaetze/wann-wir-aktiv-werden/krankheiten/hivaid/?gclid=CO6Q6YPipblCFcQXzQodWiQA_g (Zugriff: 2.9.2012)

AVERT. How can HIV Transmission be prevented. Aktuelle Version 2011a. Internet:

<http://www.avert.org/prevent-hiv.htm> (Zugriff: 28.8.2012)

AVERT. Pre-exposure Prophylaxis. Aktuelle Version 2011b. Internet:

<http://www.avert.org/pre-exposure-prophylaxis.htm> (Zugriff: 28.8.2012)

AVERT. Introduction to HIV and AIDS Treatment. Aktuelle Version 2011c. Internet:

<http://www.avert.org/treatment.htm> (Zugriff: 28.8.2012)

AVERT. Starting, monitoring & switching HIV treatment. Aktuelle Version 2011d.

Internet: <http://www.avert.org/antiretroviral.htm> (Zugriff: 28.8.2012)

AVERT. Universal Access to AIDS Treatment: Targets and Challenges. Aktuelle Version

2011e. Internet: <http://www.avert.org/universal-access.htm> (Zugriff: 28.8.2012)

AVERT. HIV & AIDS in Brazil. Aktuelle Version 2011f. Internet:

<http://www.avert.org/aids-brazil.htm> (Zugriff: 28.8.2012)

Behrens GMN, Schmidt RE. Das Lipodystrophiesyndrom. In: HIV 2011 (Hoffmann C, Rockstroh J). (online version) 2011. Internet: <http://hivbuch.de/2011/12/21/das-lipodystrophie-syndrom/>

(Zugriff: 3.9.2012)

Berkman A, Garcia J, Muñoz-Laboy M, Paiva V, Parker R. A Critical Analysis of the Brazilian Response to HIV/AIDS: Lessons Learned for Controlling and Mitigating the Epidemic in Developing Countries. American Journal of Public Health 2005; 95:1162-1172.

BMZ - Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. Aktuelle Situation und Trends. Aktuelle Version 2010-2012a. Internet: http://www.bmz.de/de/was_wir_machen/themen/gesundheit/HIVAIDS/hintergrund/trends.html (Zugriff: 8.9.2012)

BMZ - Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. Hintergrund: HIV und AIDS. Aktuelle Version 2010-2012b. Internet: http://www.bmz.de/de/was_wir_machen/themen/gesundheit/HIVAIDS/hintergrund/index.html (Zugriff: 8.9.2012)

BMZ - Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. Prävention: Nachhaltige Strategien entwickeln. Aktuelle Version 2010-2012c. Internet: http://www.bmz.de/de/was_wir_machen/themen/gesundheit/HIVAIDS/arbeitsfelder/praevention.html (Zugriff: 8.9.2012)

BMZ - Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. Die Ausgrenzung bekämpfen – ein Klima der Solidarität schaffen. Aktuelle Version 2010-2012d. Internet: http://www.bmz.de/de/was_wir_machen/themen/gesundheit/HIVAIDS/arbeitsfelder/solidaritaet.html (Zugriff: 8.9.2012)

Brasilianische Zentralbank. Exchange rates. Internet: <http://www4.bcb.gov.br/pec/taxas/ingl/ptaxnpesq.asp?id=quotations> (Zugriff: 11.9.2012)

Brazilian Ministry of Health, Health Surveillance Secretariat, Department of STD, AIDS and Viral Hepatitis. Progress Report on the Brazilian Response to HIV/AIDS (2010-2011). Brazil, 2012.

CIA – Central Intelligence Agency. The World Fact Book: Brazil. Version current 2012. Internet: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/br.html> (Zugriff: 13.9.2012)

DGVN - Deutsche Gesellschaft für die Vereinten Nationen. Bericht über die menschliche Entwicklung 2011 - Nachhaltigkeit und Gerechtigkeit: Eine bessere Zukunft für alle (Kurzfassung). UNO-Verlag, Bonn, 2011.

Giovanella L, de Souza Porto MF. Gesundheitswesen und Gesundheitspolitik in Brasilien. Klinikum der Johann Wolfgang Goethe-Universität (Frankfurt am Main) 2004; Arbeitspapier Nr. 25/2004:18-23.

Murray N. Chasing an End to Perpetual Deforestation - Visualizing Land Potential to Address the Constant Struggle of the Brazilian Smallholder. Stanford University (Spatial History Lab) 2010.

Galvão J. Brazil and Access to HIV/AIDS Drugs: A Question of Human Rights and Public Health. American Journal of Public Health 2005; 95:1110-1116.

Grant RM, Lama JR, Anderson PL, McMahan V, Liu AY, Vargas L, Goicochea P, Casapia M, Guanira-Carranza JV, Ramirez-Cardich ME, Montoya-Herrera O, Fernández T, Veloso VG, Buchbinder SP, Chariyalertsak S, Schechter M, Bekker LG, Mayer KH, Kallás EG, Amico R, Mulligan K, Bushman LR, Hance RJ, Ganoza C, Defechereux P, Postle B, Wang F, McConnell J, Jheng JH, Lee J, Rooney JF, Jaffe HS, Martinez AI, Burns DN, Glidden DV. Preexposure Chemoprophylaxis for HIV Prevention in Men Who Have Sex with Men. The New England Journal of Medicine 2010; 363:2587-99.

Herzmann C, Lange C. Tuberkulose. In: HIV 2011 (Hoffmann C, Rockstroh J). (online version) 2011. Internet: <http://hivbuch.de/2012/01/11/tuberkulose/> (Zugriff: 3.9.2012)

Hoffmann C. Medizinische Präventionsstrategien neben der ART. In: HIV 2011 (Hoffmann C, Rockstroh J). (online version) 2011. Internet: <http://hivbuch.de/2012/05/08/medizinische-praeventionsstrategien/> (Zugriff: 3.9.2012)

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2010 Census Results. (online version) 2010a. Internet: http://www.ibge.gov.br/english/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1766&id_pagina=1 (Zugriff: 4.9.2012)

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. National Household Sample Survey. (online version) 2010b. Internet: http://www.ibge.gov.br/english/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1708&id_pagina=1 (Zugriff: 4.9.2012)

Levi GC, Vitória MA. Fighting against AIDS: the Brazilian experience. AIDS 2002; 16:2373-2383.

Ministério da Saúde – Department of STD, AIDS and Viral Hepatitis. An AIDS Timeline. Internet: <http://www.aids.gov.br/en/pagina/aids-timeline> (Zugriff: 7.9.2012)

Nash D, Katyal M, Brinkhof MWG, Keiser O, May M, Hughes R, Dabis F, Wood R, Sprinz E, Schechter M, Egger M for the ART-LINC Collaboration of IeDEA. Long-term immunologic response to antiretroviral therapy in low-income countries: Collaborative analysis of prospective studies. AIDS 2008; 22:2291-2302.

Nunn A. The Politics and History of AIDS Treatment in Brazil. Springer Science+Business Media, New York, 2009.

Nunn AS, Fonseca EM, Bastos FI, Gruskin S, Salomon JA. Evolution of Antiretroviral Drug Costs in Brazil in the Context of Free and Universal Access to AIDS Treatment. PLoS Medicine 2007; 4:1804-1817.

Nunn A, da Fonseca EM, Bastos FI, Gruskin S. AIDS Treatment In Brazil: Impacts And Challenges. Health Affairs 2009; 28:1103-1113.

Okie S. Fighting HIV – Lessons from Brazil. The New England Journal of Medicine 2006; 354:1977-1981.

Pan American Health Organization. Brazil. In: Health in the Americas 2007 Volume II – Countries. World Health Organization. PAHO Scientific and Technical Publication No. 622 [electronic report] 2007; 131-153. Internet:
<http://www.paho.org/hia/archivosvol2/paisesing/Brazil%20English.pdf> (Zugriff: 4.9.2012)

PAHO - Pan American Health Organization, USAID – U.S. Agency for International Development. Brazil Health Systems and Services Profile: Monitoring and Analysis of Health Systems Change/Reform. Brazil 2008.

PRB - Population Reference Bureau. 2012 World Population Data Sheet. (online version) 2012. Internet:
http://www.prb.org/pdf12/2012-population-data-sheet_eng.pdf (Zugriff: 4.9.2012)

Rockstroh JK. Einleitung. In: HIV 2011 (Hoffmann C, Rockstroh J). (online version) 2011. Internet: <http://hivbuch.de/2012/01/11/1-einleitung/> (Zugriff: 3.9.2012)

Teubner G, Fischer-Lescano A. Wandel der Rolle des Rechts in Zeiten der Globalisierung: Fragmentierung, Konstitutionalisierung und Vernetzung globaler Rechtsregime. In: Globalisierung und Recht (Murakami J (Ed.) et al.). De Gruyter Rechtswissenschaften Verlags-GmbH, Berlin, 2007; 32-33.

UNAIDS - Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. Fact Sheet: HIV Prevention. (online version). Internet:

http://data.unaids.org/Publications/Fact-Sheets04/FS_Prevention_en.pdf (Zugriff: 2.9.2012)

UNAIDS - Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. Fast facts about HIV. (online version) 2008. Internet:

http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/dataimport/pub/factsheet/2008/20080519_fastfacts_hiv_en.pdf (Zugriff: 5.9.2012)

UNAIDS - Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. Global facts and figures. (online version) 2009a. Internet:

http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/dataimport/pub/factsheet/2009/20091124_fs_global_en.pdf (Zugriff: 5.9.2012)

UNAIDS – Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. Fast facts about HIV treatment. (online version) 2009b. Internet:

http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/dataimport/pub/factsheet/2009/20090903_fastfacts_treatment_en.pdf (Zugriff: 5.9.2012)

UNAIDS - Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. Together we will end AIDS. 2012.

University of California, San Francisco. How do you get (and avoid getting) HIV?.
Version current 3 August 2011. Internet: <http://hivinsite.ucsf.edu/hiv?page=basics-00-05> (Zugriff: 1.9.2012)

Vereinte Nationen - Deutscher Übersetzungsdienst. Resolution der Generalversammlung: 55/2 Millenniums-Erklärung der Vereinten Nationen. New York: UN Presse, 2000.

Vereinte Nationen – Deutscher Übersetzungsdienst. Kompass für die Umsetzung der Millenniums-Erklärung der Vereinten Nationen. New York: UN Presse, 2001.

Vereinte Nationen - Deutscher Übersetzungsdienst. Resolution der Generalversammlung: 60/1 Ergebnis des Weltgipfels 2005. New York: UN Presse, 2005.

Vereinte Nationen - Deutscher Übersetzungsdienst. Offizielle Liste der Indikatoren für die Millenniums-Entwicklungsziele. New York: UN Presse, 2010.

Vereinte Nationen. Millenniums-Entwicklungsziele Bericht 2012. New York, UN-Pressse, 2012.

WHO – World Health Organization. Antiretrovirale Therapy for HIV infection in adults and adolescents - Recommendations for a public health approach. Austria, WHO-Press, 2010.

WHO - World Health Organization. World Health Statistics 2012. France, WHO Press, 2012.

CURRICULUM VITAE

PERSÖNLICHE DATEN

Name: Carina Rössler
Geburtsdatum: 21. Mai 1987
Geburtsort: Tulln
Nationalität: Österreich

BISHERIGE AUSBILDUNG

seit 2006 Diplomstudium Ernährungswissenschaften, Universität Wien
1997 – 2005 Bundesrealgymnasium Tulln
1993 – 1997 Volksschule Tulbing

PRAKTIKA WÄHREND DES STUDIUMS

Juli 2012 Verein Hebebühne, FIT – Frauen in Handwerk und Technik,
Krems
Mai – Juni 2012 Teach me!, Tulln

SPRACHKENNTNISSE

Deutsch (Muttersprache)
Englisch (Sehr gut)
Französisch (Grundkenntnisse)