

Rapportserie

03/2014

A light gray outline of a world map is centered on the page. A large, light blue triangular shape is overlaid on the right side of the map, pointing towards the bottom right corner. The text "Brasil: Høyere utdanning og internasjonalt samarbeid" is positioned within this blue area.

Brasil:
Høyere
utdanning og
internasjonalt
samarbeid

Utgiver: Senter for internasjonalisering av utdanning (SIU)
Februar 2014

Ansvarlig redaktør: Kjell G. Pettersen

Utarbeidet av: Dr. Sonia Pereira Laus, Universidade do Estrado de Santa Catarina

ISSN 1893-1065

ISBN 978-82-93017-38-7

Rapporten kan lastes ned fra www.siu.no

Forord

Senter for internasjonalisering av utdanning (SIU) er et kompetansesenter som skal bidra til å styrke kvaliteten i norsk utdanning. Som nasjonalt programkontor skal SIU samordne tiltak på nasjonalt nivå i samsvar med offisielle retningslinjer for politikken på feltet, og fremme internasjonalisering, kulturell kommunikasjon og internasjonal mobilitet på alle utdanningsnivå. SIU er organisert som et forvaltningsorgan under Kunnskapsdepartementet.

SIU skal bidra til å utvide og styrke kunnskapsgrunnlaget gjennom utredning, analyse og rådgivning. Formålet med dette er å gi myndigheter og utdanningssektoren bedre forutsetninger for utforming av politikk, tiltak og strategier.

Denne rapporten gir et innblikk i Brasils høyere utdanning og landets satsing på internasjonalisering og internasjonalt samarbeid.

Bergen, februar 2014



Alf Rasmussen,

Direktør SIU

1. EN KORT HISTORIE OG VIKTIGE SÆRTREKK.....	5
2. BRASILS HØYERE UTDANNINGSSEKTOR	6
2.1 INSTITUSJONSLANDSKAPET	6
2.2 STUDIELØP	7
2.3 HØYERE UTDANNINGSPOLITIKK: ENDRINGER OG DEBATTER.....	7
2.4 HØYERE GRADS STUDIER	10
2.4.1 Oppbygging og internasjonalisering.....	10
2.4.2 Vekst på master- og doktorgrad.....	12
2.5 FORSKNING	14
3 DEN INTERNASJONALE DIMENSJONEN VED HØYERE UTDANNING I BRASIL	15
3.1 FRA MOTTAKER TIL SAMARBEIDSPARTNER.....	15
3.2 INTERNASJONALT SAMARBEID: AKTØRER OG VIRKEMIDLER	17
3.4 SAMARBEIDSMØNSTRE: TRADISJONELLE OG NYE SAMARBEIDSLAND	18
3.4.1 Internasjonal akademisk mobilitet: data og status	19
3.4.2 Science without Borders.....	21
3.4.3 Rangeringer	24
4. UTDANNINGSINSTITUSJONENE OG INTERNASJONALISERINGSPROSESSEN.....	25
APPENDIKS	27
REFERANSER	27
AKRONYMER OG FORKORTELSER.....	27

1. En kort historie og viktige særtrekk

Av historiske årsaker var Brasil et av de siste landene i Latin-Amerika der det ble etablert universiteter. I kolonitiden¹, da bånd til metropolene i vesten ble ansett som en verdi for samfunnet, ble landets herskende klasser utdannet ved europeiske universiteter, noe som førte til at etableringen av de første collegene først fant sted i begynnelsen av det 19. århundret.

De to første collegene ble etablert i byen Salvador, i den nordøstlige delstaten Bahia, og i Rio de Janeiro, i den sørøstlige delstaten ved samme navn, av prinsregent Johan VI av Portugal, rett etter hans ankomst i Brasil, i 1808. Det første ble kalt Surgery College of Salvador og det andre Academy of Medicine and Surgery. I 1820-årene opprettet Johan VI to juridiske collegier, et i byen Olinda i delstaten Pernambuco nordøst i Brasil og et i byen São Paulo i den sørøstlige delstaten ved samme navn.

Det første brasilianske universitetet, *Universidade do Rio de Janeiro*², ble opprettet i 1920 som et resultat av den administrative sammenslåingen av to profesjonsrettede collegier. De viktigste kjennetegnene ved denne universitetsmodellen, som også ble innført i andre regioner i landet, var: a) større vekt på læring enn forskning, b) elitisme, c) opprettholdelse av den profesjonsrettede tilnærmingen i studiene, og d) selvstyre for collegene (Oliven, 2002).

I 1930-årene vedtok det nyopprettede utdannings- og helsedepartementet de første lovfestede reglene for universitetene i Brasil. På denne tiden ble det opprettet offentlige universiteter med en sammensatt læringsmodell, som for eksempel ved *Universidade de São Paulo*. Disse universitetene hadde solid vitenskapelig støtte fra lærere og forskere som kom fra Europa, hovedsakelig Frankrike, Italia og Tyskland, og fra USA.

Mellom 1930 og 1964 ble det etablert 22 universiteter. Disse universitetene, som lå i hovedstaden i hver av de føderale delstatene og fungerte som utdanningsentre for den nasjonale eliten, utgjorde Det føderale systemet for offentlige universiteter (SFUP, *Sistema Federal de Universidades Públicas*), som har hatt en betydelig vekst siden 1960-tallet. Antall private høyere utdanningsinstitusjoner, *Instituições Isoladas de Educação Superior*, økte også, fra 293 i 1945 til 564 i 1964. Disse omfattet institusjoner av høy kvalitet, som de religiøse universitetene, de fleste med tilknytning til Den katolske kirke.

I dag er institusjonene for høyere utdanning i Brasil private eller offentlige. Sistnevnte omfatter føderale, delstatlige og kommunale institusjoner.

¹ Da Brasil var en del av det portugisiske imperiet.

² Ble omdøpt til *Universidade do Brasil* i 1937 og fikk sitt nåværende navn, *Universidade Federal do Rio de Janeiro* (UFRJ), i 1965.

2. Brasils høyere utdanningssektor

2.1 Institusjonslandskapet

I dag har Brasil med sine mer enn 201 millioner innbyggere det største utdanningssystemet i Latin-Amerika, som også ofte anses som det beste. Det brasilianske systemet for høyere utdanning er under sterk regulering av de føderale myndighetene, som godkjenner og akkrediterer både private og offentlige institusjoner og kursene som tilbys ved institusjonene. Delstater og kommuner har også akkrediteringsorganer, men den føderale akkrediteringen er nødvendig med tanke på anskaffelse av midler og for at de akademiske gradene som tilbys ved institusjonene, skal oppnå nasjonal godkjenning.

Systemet for høyere utdanning i Brasil består av 2 378 offentlige og private institusjoner (89 prosent private), med ca. 6,6 millioner registrerte studenter. Alt etter hvordan institusjonene er organisert akademisk, klassifiseres de som universiteter (8 prosent), universitetssentre (5,3 prosent), collegier (85 prosent) eller føderale institutter for utdanning, vitenskap og teknologi (1,6 prosent), på portugisisk kalt *Institutos Federais de Educação, Ciencia e Tecnologia* (IFET).

I henhold til den nasjonale utdanningsloven av 1996 (LDB, *Lei de Diretrizes e Bases da Educação*) er et **universitet** en tverrfaglig undervisnings- og forskningsinstitusjon med et utvidet samfunnsoppdrag knyttet til folkeopplysning. De har en administrativ og økonomisk autonomi og en institusjonalisert intellektuell produksjon. Av de faglig ansatte må minst en tredjedel ha master- eller doktorgrad og en like stor prosentandel må drive med undervisning på heltid. Dette til forskjell fra et **universitetssenter**, som skal utvikle fremragende undervisning og virke innenfor ett eller flere kunnskapsområder. Et universitetssenter har autonomi til å opprette og avslutte studier og øke eller redusere antall stillinger uten godkjenning fra Det nasjonale rådet for utdanning (CNE). Et **college** må derimot søke myndighetenes tillatelse hvis det ønsker å utvide sitt virkefelt, da formålet er å tilby lavere grads undervisning og disse institusjonene bare sjelden driver med forskningsaktiviteter.

Systemet for høyere utdanning består av lavere grads og høyere grads nivåer samt to nye yrkesrettede modaliteter av kortere varighet. I Brasil finner vi de beste institusjonene blant de offentlige utdanningsinstitusjonene. Disse institusjonene krever ikke skolepenger, og konkurransen om å bestå de offentlige opptaksprøvene er hard. Enkelte av de pontifikale katolske universitetene ligger på samme kvalitetsnivå.

Systemet for høyere utdanning står overfor en rekke utfordringer, deriblant manglende dekning av landets utdanningsbehov, utilstrekkelig økonomisk støtte til studentene, utilfredsstillende regional fordeling av universiteter og den generelle finansieringen av institusjonene.

2.2 Studieløp

Lavere nivå, i Brasil kjent som *Graduação*, består av to retninger, som hver har en gjennomsnittlig varighet på 4 år. Lavere grads utdanning fører til den første akademiske graden og gir tittelen *Bacharel* (bachelor) innenfor realfag og humanistiske fag og tittelen *Licenciado* (autorisert) innenfor profesjonsrettede fag som utdanner advokater, leger, ingeniører, økonomer osv. Det finnes også to kortere modaliteter som har en nominell varighet på 2,6 år og består av (i) teknologiske studier, som gir tittelen *Tecnólogo* (teknolog), og (ii) korte etterutdanningskurs, som er myntet på dem som ønsker en rask etterutdanning. For hver modalitet som tilbys, herunder fjernundervisning, er det vedtatt lovfestede normer som må overholdes av både private og offentlige utdanningsleverandører. I tillegg utføres kvalitetskontroller i form av nasjonale undersøkelser.

I 2010 hadde Brasil mer enn 6,3 millioner registrerte studenter på lavere nivå.³ Av disse var 25,8 prosent registrert i offentlige institusjoner (14,7 prosent i føderale, 9,4 prosent i delstatlige og 1,7 prosent i kommunale institusjoner). De resterende 74,2 prosent var registrert i private institusjoner.

Høyere nivå, i Brasil kjent som *Pós-Graduação*, er delt inn i to kategorier: a) *Latu sensu*, eller *Especialização*, som omfatter minst 360 timer eller varer i ca. 12 måneder og fører til spesialisering, og b) *Strictu sensu*, som fører til master- og doktorgrad. Sistnevnte kan deles inn i tre modaliteter: akademisk mastergrad, som er basert på lavere grad og har en nominell varighet på 24 måneder, profesjonsrettet mastergrad, som er rettet mot arbeidsmarkedet og har en nominell varighet på 24 måneder, og doktorgrad, som har en nominell varighet på 48 måneder. Doktorgraden bygger primært på fullført mastergrad, men i enkelte programmer stilles det ikke lenger krav om dette. Utdanningsprogrammene på høyere nivå er bygget opp i tråd med den nordamerikanske modellen. Programmene kan omfatte en akademisk master- og doktorgrad, eller bare en profesjonsrettet master. Data⁴ viser at Brasil hadde 203 717 registrerte høyere grads studenter i 2012, hvorav 61 050 ble uteksaminert samme år.

2.3 Høyere utdanningspolitikk: endringer og debatter

Det brasilianske systemet for høyere utdanning er gjenstand for omfattende føderale reguleringer, og i det følgende beskrives en del av de politiske tiltakene som er innført det siste tiåret.

Et av tiltakene er Den nasjonale kartleggingen av studentprestasjoner (ENADE), som utdanningsdepartementet utviklet og innførte i 2004 som ledd i en bredere evaluering av det høyere utdanningssystemet. ENADE omfatter ferske studenter og studenter på lavere nivå, og målet er å evaluere læringsutbyttet og dermed pensumet på de respektive studiene.

³ Resumo Técnico do Censo de Educação Superior. INEP, 2011, <http://portal.inep.gov.br/web/censo-da-educacao-superior/resumos-tecnicos>

⁴ GEOCAPES, 2012, <http://geocapes.capes.gov.br/geocapesds/>

Brasilianske studenter som ønsker å søke om plass ved et universitet, har tradisjonelt måttet bestå en opptaksprøve, *Vestibular*, etter fullført videregående skole. Nå kan imidlertid et annet av myndighetenes nyere tiltak komme til å erstatte denne prøven, nærmere bestemt Den nasjonale evalueringen av elever i videregående skole (ENEM), en test som måler elevenes kunnskap i henhold til nasjonale retningslinjer, og som også er tatt i bruk ved opptak til colleger og universiteter og ved tildeling av stipender til utenlandsstudier.

For å konsolidere ENEM er myndighetene i Brasil i ferd med å innføre nok et tiltak – et nytt felles opptakssystem (SISU) for utvelgelse av elever fra videregående som søker om plass ved offentlige universiteter. Opptakssystemet er basert på poengene elevene får på ENEM. Til tross for reaksjoner blant foreldre, lærere, elever og særlig colleger og universiteter, som har måttet tilpasse systemene etter de nye kravene, har myndighetene planer om å utvide dette nye opptakssystemet til å omfatte samtlige institusjoner innenfor høyere utdanning og gradvis avvikle det gamle *Vestibular*.

På grunn av de historiske sosiale forskjellene i det brasilianske samfunnet, som hovedsakelig rammer afroetterkommere (ca. 51 prosent av befolkningen) og urinnvånere (indianere, ca. 0,4 prosent av befolkningen), innførte myndighetene i 2012 et kvoteringstiltak basert på etnisitet og rase for å øke mangfoldet blant studentene ved de høyere utdanningsinstitusjonene.

Kvotestystemet, som har en forventet varighet på 4 år, skal sørge for at 50 prosent av studieplassene ved de føderale universitetene og instituttene for utdanning, vitenskap og teknologi (IFET) forbeholdes økonomisk vanskeligstilte elever og fargede elever (svarte, mulatter og amerikanske indianere) som har fullført offentlig videregående skole. Til tross for at systemet møter sterk motstand både i det sivile samfunnet og i *akademia*, som diskuterer hvorvidt det er formålstjenlig, tar myndighetenes sikte på å ta i bruk disse prinsippene i hele det offentlige systemet for høyere utdanning i løpet av de neste årene.

Til tross for disse tiltakene har unge brasilianere i aldersgruppen 18–24 år begrenset tilgang til høyere utdanning. I henhold til Det brasilianske instituttet for geografi og statistikk (IBGE, 2010) var andelen unge som ikke hadde fullført grunnskolen i 2010 hele 21 prosent, mens 27 prosent av ungdommene som hadde fullført grunnskolen, ikke begynte på eller droppet ut av videregående. Med andre ord er det nesten 50 prosent av de unge, ca. 10 millioner, som ikke oppfyller de formelle utdanningskravene for å komme inn på høyere utdanning. En annen gruppe på 33 prosent fullførte videregående, men gikk ikke videre med høyere utdanning. Endelig var 19 prosent, eller 4,4 millioner, registrert ved høyere utdanningsinstitusjoner.

Tabell 1 viser den totale andelen unge i alderen 18–24⁵ som var immatrikulert i 2007, uavhengig av utdanningsnivå, i forskjellige land i den samme geografiske regionen. Tallene er basert på data fra INEP (et organ under utdanningsdepartementet).

⁵ http://www.sic.inep.gov.br/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=21&Itemid=39.

Tabell 1. Andel immatrikulerte i alderen 18–24 år i MERCOSUL-landene i 2007

Land	Totalt
Chile	37,6 %
Argentina	36,7 %
Uruguay	33,3 %
Brasil	29,9 %
Paraguay	23,7 %
Venezuela	2,4 %

Kilde: INEP. Utdanningsindikatorer for medlemsland og assosierte land i MERCOSUL.

Tabell 2 viser andelen som var registrert ved høyere utdanningsinstitusjoner i den samme regionen, uten henvisning til alder.

Tabell 2. Total andel immatrikulerte i MERCOSUL-landene i 2007

Land	Totalt
Chile	27,2 %
Argentina	26,4 %
Uruguay	19,9 %
Paraguay	14,2 %
Brasil	13,2 %
Venezuela	8,4 %

Kilde: INEP. Utdanningsindikatorer for medlemsland i MERCOSUL og assosierte land.

Brasil har hatt en betydelig vekst i private profittdrevne høyere utdanningsinstitusjoner de siste 20 årene. Denne økningen skyldes den begrensede tilgangen på midler til offentlig høyere utdanning, samt at kravene som må oppfylles for å få godkjent og akkreditert institusjoner og kurs i privat sektor, er lave. Offentlig sektor har imidlertid også ekspandert, særlig de siste årene. Til tross for dette blir det stadig vanskeligere å oppfylle ønskene til avgangselever fra videregående skole, utdanningstrinnet som har økt mest i Brasil.

En annen faktor som påvirker veksten av og legger til rette for eksistensen av det høye antallet private institusjoner, er den statlige bestemmelsen som gjør det mulig å etablere lavere grads studier utenfor campus. Dette fører til at universiteter og universitetssentre tilbyr kurs i ulike regioner og delstater og/eller at flere campuser minner om filialer og kommersielle franchiser. Ved å skape konkurranse basert på pris eller type studier og akademiske titler som tilbys, svekker mange av dem eksistensgrunnlaget for institusjoner av lokal opprinnelse, som av hensyn til kvaliteten er forbeholdne med å senke studieavgiften.

I en makropolitisk analyse kan den raske ekspansjonen av den private profitt-drevne utdanningssektoren ses som et resultat av de nye retningslinjene som utarbeides og spres av multilaterale organisasjoner som Verdensbanken, OECD og Det internasjonale pengefondet. Sektoren har dradd nytte av gunstige finansieringsordninger tilbudt av offentlige banker i Brasil, f.eks. BNDES, med lave renter, lave skatter og lån med fordelaktige vilkår. De profitt-drevne utdanningsinstitusjonene er rettet mot studenter som ikke består opptaksprøvene til de offentlige universitetene, og tilbyr primært kurs som fokuserer på de tradisjonelle profesjonene. De bruker få kvalifiserte lærere, tilbyr hovedsakelig kveldskurs og opprettholder en rimelig akademisk infrastruktur. De baserer seg på å tilby høyere utdanning til studenter med et svakere økonomisk og akademisk utgangspunkt.

For å bistå økonomisk vanskeligstilte elever samt for å øke antall plasser i de høyere utdanningsinstitusjonene, iverksatte myndighetene i 2004 et tiltak for elever som søker om opptak ved private utdanningsinstitusjoner: Universitetet for alle-programmet (ProUni). Det viktigste målet med programmet er å tilby lavere grads studenter, nærmere bestemt elever fra offentlige videregående skoler og elever som har hatt stipend ved private videregående skoler, stipender som dekker skolepengene helt eller delvis. Utdanningsinstitusjonene som slutter seg til dette programmet, er unntatt fra enkelte offentlige skatter. Siden 2007 har ProUni inngått i Den brasilianske planen for utvikling av utdanning (PDE), og programmet har finansiert 1,2 millioner studenter (hvorav 68 prosent har mottatt stipend som har dekket skolepengene helt).⁶

De profitt-drevne institusjonene for høyere utdanning, som først var konsentrert i de sørøstlige, sentralvestlige og sørlige regionene, hvor kjøpekraften er høyere, nådde de fattigste regionene i nord og nordøst i landet innen 2010. Dette skjedde til tross for krisen knyttet til det økende antallet studenter som ikke var i stand til å betale de høye studieavgiftene, særlig fra 2007.

Data fra utdanningsdepartementet viser at 2 016 (89 prosent) av de 2 252 høyere utdanningsinstitusjonene i Brasil var private i 2010. Av disse var 1 579 profitt-drevne, mens 437 hørte inn under tre kategorier: lokalt baserte, religiøse eller filantropiske institusjoner.

2.4 Høyere grads studier

2.4.1 Oppbygging og internasjonalisering

Det nasjonale systemet for utdanning på høyere nivå ble opprettet på 1970-tallet som et strengt statsregulert system hvis mål var å utdanne en kritisk masse som skulle støtte den økonomiske utviklingen i landet og bidra til å internasjonalisere utdanningen. Siden den gang har aktivitetene på høyere nivå vært gjenstand for statlig planlegging og utgjort en del av politikken som gjelder landets økonomiske utvikling.

⁶ http://prouniportal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=124&Itemid=140

Tre offentlige organer har vært viktige i fordelingen av økonomisk støtte. Det første som ble opprettet, var *Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior* (CAPES), et nasjonalt organ som hører inn under utdanningsdepartementet. Siden slutten av 1960-årene har CAPES hatt ansvar for å godkjenne programmer på høyere nivå, basert på forskningsgruppene vitenskapelige excellence. CAPES har forblitt det sentrale organet for planlegging, evaluering og finansiering av høyere grads utdanning. Det fungerer også som den viktigste finansieringsorganisasjonen når det gjelder stipender til høyere grads studenter, både innenlands og utenlands. Med etableringen av vitenskaps- og teknologidepartementet i 1985 ble forskningsrådet (CNPq) og Byrået for studie- og prosjektfinansiering (FINEP) opprettet for å fremme vitenskap og teknologi samt høyere grads utdanning gjennom finansiering av enkeltpersoner og prosjektgrupper.

Det nasjonale rådet for høyere grads utdanning (CNPq) ble opprettet i 1974. Det skulle ha ansvar for den første nasjonale planen for utdanningen på høyere nivå. De viktigste målene for planen var å styrke de menneskelige ressursene, hovedsakelig doktorander, innenfor forskning og teknologi, for å imøtekomme behovene i både privat og offentlig sektor. Siden den gang er det iverksatt fem andre planer, som blant annet omfatter begrepsutvikling og utarbeiding av et rammeverk for å effektivisere utdanningen. Utdanningen på høyere nivå fungerer som et makropolitisk referansemålingsverktøy som bidrar med diagnostisering og målfastsettelse i de ulike nasjonale utviklingsplanene, og støttes av et bredt offentlig system for finansiering av vitenskap, teknologi og innovasjon.

Et viktig mål for de nasjonale planene var å skaffe utdanningskvalifikasjoner i utlandet. Dette skulle bidra til å fremme kvaliteten på den vitenskapelige og teknologiske utviklingen nasjonalt og styrke den nasjonale utdanningen og forskningen på høyere nivå. Behovet for å regulere og overvåke utdanningsekspanjonen samt behovet for å følge opp kvaliteten på ulike studier har ført til etableringen av Den nasjonale evalueringen av høyere grads studier, utviklet og iverksatt av CAPES. I 1996–1997 endret CAPES de nasjonale retningslinjene når det gjelder dette utdanningstrinnet (den fjerde nasjonale planen for høyere grads utdanning). Siden da har CAPES tatt utgangspunkt i programmer snarere enn mastergrads- og doktorgradskurs⁷ som grunnleggende evalueringsenheter, og målet har vært å fremheve Excellence-programmer. Det viktigste kriteriet for at et program skal identifiseres som fremragende, er at det er gjenstand for en høy grad av internasjonalisering.

Den økende betydningen av internasjonalisering kulminerte i 1998–2000, da CAPES' evalueringssystem for programmer på høyere nivå fastsatte internasjonal vitenskapelig produksjon som det viktigste evalueringskriteriet. Dette gjenspeilte forventningene organet hadde til forskningsresultatene produsert i landet. De viktigste indikatorene på at et program har en høy grad av internasjonalisering, er institusjonelle avtaler, invitasjoner til å undervise i kurs eller forelese i utlandet, en plass i redaksjonen i vitenskapelige tidsskrifter eller vitenskapelige utvalg ved kongresser, mottak av utenlandske studenter og publikasjoner i internasjonale vitenskapelige tidsskrifter. De

⁷ Det brasilianske utdanningssystemet på høyere nivå har helt tiden vært basert på den nordamerikanske modellen med mastergrads- og doktorgradskurs.

andre indikatorene er prosjekter, oppbygging av pensum, publikasjoner og avhandlinger og gjenspeiler målsettingene for utdanningen på høyere nivå – den skal først først og fremst bidra til kunnskapsproduksjon og forskerutdanning.

CAPES har over 35 års akkrediteringserfaring, og organets evalueringssystem er i dag ordnet i klasser fra 3 til 7. Klasse 6 og 7, Excellence-programmer, er programmer der prestasjonsnivået tilsvarer nivået ved anerkjente internasjonale utdannings- og forskningsinstitusjoner. Klasse 5 er programmer med et høyt prestasjonsnivå som gjennomgår internasjonaliseringsprosessen. Klasse 4 er programmer med et godt prestasjonsnivå, mens klasse 3 er programmer med et ordinært prestasjonsnivå som oppfyller CAPES' krav til gjennomsnittlige kvalitetsstandarder. Disse resultatene publiseres hvert tredje år på CAPES' nettside.

Gjeldende nasjonale plan for høyere grads utdanning, nummer seks i rekken, ble lansert i 2011 og gjelder frem til 2020. Den er strukturert innenfor rammen av "vinduer til muligheter"⁸, som ble opprettet for å bidra til økonomisk vekst nasjonalt og en ny sosial og økonomisk orden (CAPES, 2012).

Systemet for høyere utdanning i Brasil tilbyr 3 632 programmer og 5 080 kurs på høyere nivå fordelt på ni generelle emner: jordbruksvitenskap, biologi, helse, eksakte vitenskaper og geovitenskap, humanistiske vitenskaper, samfunnsvitenskap, ingeniørvitenskap, lingvistikk, litteratur og kunst samt tverrfaglige studier. Både mastergrads- (2 925) og enkelte av doktorgradsprogrammene/-kursene (1 738) har hatt en økning på 50 000 nye studenter i året (CAPES, 2011) (diagram 1).

2.4.2 Vekst på master- og doktorgrad

Å legge til rette for at studenter tar høyere utdanning i utlandet, anses som en viktig strategi for å styrke det nasjonale utdanningssystemet, og derfor opprettet myndighetene en ordning for tildeling av stipender til utenlandsstudier, primært sponset av CAPES og CNPq. CAPES finansierer i første rekke stipender til høyere grads studenter i Brasil og i utlandet og har siden 2008 også støttet lavere grads studenter i utlandet (sandwich-stipender). Organet støtter også lokale vitenskapelige aktiviteter. CNPq på sin side yter primært finansiell støtte til forskere samt vitenskapelige initiativer på lavere grads nivå. Når det gjelder nasjonale programmer på høyere nivå, har begge organer besluttet å prioritere doktorgrads- og postdoktorgradsutdanning i utlandet. Med hensyn til mastergradkandidatene, har tanken vært at de kunne søke seg inn på studier som ble tilbudt i Brasil.

Data fra 2012 (CAPES) viser at 109 515 og 14 724 studenter var registrert ved henholdsvis akademiske og profesjonsrettede mastergradsstudier, mens antall registrerte doktorgradsstudenter var 79 478.

⁸ Basert på en demografisk prognose som viser en økning i aldersgruppen 25–44 år (gruppen i befolkningen med høyest andel mastergrads- og doktorgradsstudenter) frem til 2020.

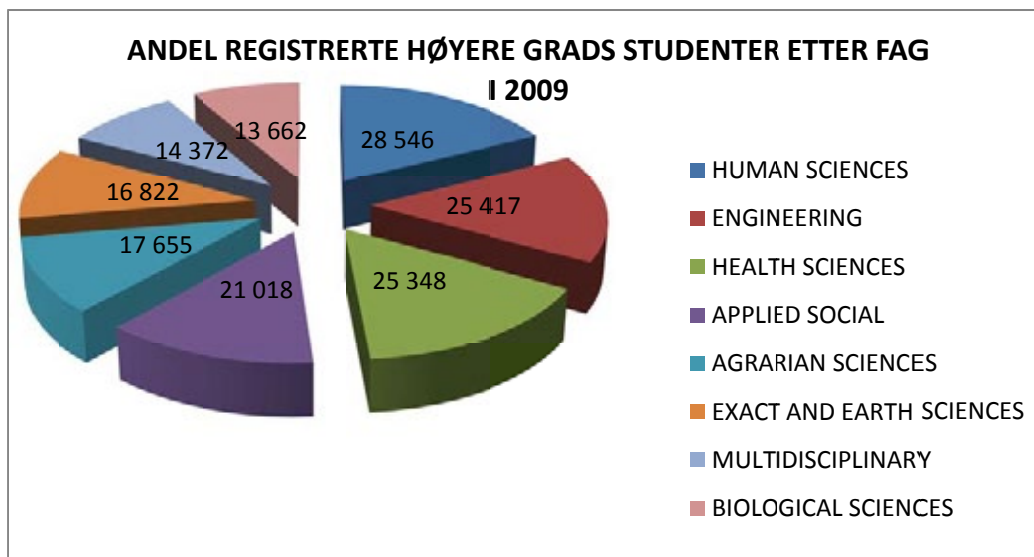


Diagram 1. Andel registrerte høyere grads studenter etter fag i 2009

Kilde: Data fra CAPES 2011.

Tabell 3. Totalt antall studenter registrert på høyere grads nivå og uteksaminert i Brasil fra 1990 til 2012

	År	Akademisk mastergrad	Profesjonsrettet mastergrad	Doktorgrad	Totalt
Registrert	1990	37 789	--	11 210	48 999
	1995	46 152	--	20 095	66 247
	1999	54 792	589	29 895	85 276
	2000	60 425	1 131	32 900	94 456
	2002	63 990	4 350	37 728	106 068
	2004	69 190	5 809	41 261	116 260
	2006	79 050	6 798	46 572	132 420
	2008	88 295	9 073	52 750	150 118
	2009	93 016	10 135	57 017	161 068
	2012	109 515	14 724	79 478	203 717
Uteksaminert	1990	5 737	--	1 302	7 039
	1995	9 265	--	2 528	11 793
	1999	14 938	43	4 831	19 812
	2000	17 611	210	5 318	23 139
	2002	23 457	987	6 894	31 338
	2004	24 755	1 903	8 093	34 751
	2006	29 742	2 519	9 366	41 627
	2008	33 360	2 654	10 711	46 725
	2009	35 686	3 102	11 368	50 156
	2012	42 878	4 260	13 912	61 050

Kilde: CAPES og Det nasjonale forbundet for høyere grad og forskning i utdanning (ANPED).

Tabell 4. Antall kurs på høyere grads nivå i Brasil etter modalitet

År	Nivå			Totalt
	Doktorgrad	Profesjonsrettet mastergrad	Mastergrader	
1976	181	00	518	699
1980	260	00	680	940
1985	332	00	784	1 116
1990	469	00	993	1 462
1992	537	00	1 083	1 620
1995	682	00	1 289	1 971
2000	903	98	1 620	2 621
2005	1 099	202	1 923	3 224
2010	1 602	334	2 706	4 642
2011	1 738	417	2 975	5 080

Kilde: CAPES, 2012.

2.5 Forskning

Ifølge det brasilianske føderale forskningsrådets (CNPq) katalog over forskergrupper⁹ har Brasil ca. 104 000 forskere som deltar i 22 797 forskningsgrupper. Hver forskningsgruppe består av forskere og studenter og holder til på universiteter, i institusjoner for høyere utdanning (universitetssentre, fakulteter, sentre for teknologisk utdanning osv., der minst ett høyere grads studium er akkreditert av CAPES), institutter for vitenskapelig forskning, teknologiske institutter og forsknings- og utviklingslaboratorier i offentlige foretak. Gruppene viktigste forskningsområder er ingeniørvitenskap og informatikk (15,3 prosent), humanistisk vitenskap (14,7 prosent) og biologisk vitenskap (14 prosent).¹⁰ Den viktigste forskningen i landet produseres ved offentlige universiteter.

Brasil er det 14. største landet med hensyn til antall artikler publisert i utlandet og står for ca. 2 prosent av den indekserte produksjonen på verdensbasis.¹¹ Disse tallene kan tilskrives politikken myndighetene har iverksatt for å bygge opp og styrke det brasilianske utdanningsystemet på høyere nivå. Det er også verdt å legge merke til at veksten har vært raskere i Brasil enn i andre viktige land som Sverige, Russland og Nederland, som er forbigått av Brasil.

Fremgangen skyldes også de økte ressursene som forskere, som utdannes i økende antall, har fått tildelt. Ressursene har kommet fra CAPES og CNPq, men også fra

⁹ <http://memoria.cnpq.br/gpesq/apresentacao.htm>

¹⁰ <http://dgp.cnpq.br/diretorio/>

¹¹ I 2012 publiserte brasilianske forskere 46 795 vitenskapelige artikler i tidsskrifter katalogisert av Thomson Reuters' Science Citation Index.

Sektorfondene¹² (*Fundos Setoriais*), stiftet i 2000 for å styrke forskningen på områder av særlig interesse for landet, samt fra delstatsinvesteringer gjennom etableringen av Forskningsstiftelsene (FAP), alle med henblikk på å skape gunstige vekstvilkår for den nasjonale vitenskapelige produksjonen.

I 2012 uteksaminerte Brasil ca. 14 000 doktorander, som utgjør en økning på 278 prosent på femten år. I perioden 1996–2008 tok om lag 87 000 personer doktorgrad, og programmene på høyere nivå økte med 170 prosent i de offentlige delstatsuniversitetene, hvor 40 671 studenter fikk en tittel. Til sammenligning fikk 8 058 (en økning på 396 prosent) i de private institusjonene og 38 334 (en økning på 416 prosent) i de føderale universitetene en tittel (Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2010, s. 30).

Svakheten i det nasjonale utdanningssystemet på høyere nivå ligger i den geografiske fordelingen, idet hele 72 prosent av mastergradsstudiene og 78 prosent av doktorgradsstudiene tilbys i landets sørlige og sørøstlige regioner.

Når det gjelder doktorgradsutdanningen, kommer de fleste studentene, 77 prosent eller mer, fra høyere utdanningsinstitusjoner i den sørøstlige regionen, hovedsakelig delstatene São Paulo, Rio de Janeiro og Minas Gerais.¹³ Bare en sjettedel av den totale studentmassen kommer fra den sørlige regionen, mens de nordøstlige, sentralvestlige og nordlige regionene står for rundt 12 prosent. Myndighetene har vedtatt en ny politikk som skal bidra til at det etableres nye høyere grads studier utenfor den sørøstlige regionen.

Tabell 5. Andel uteksaminerte doktorander i Brasil etter region

Region	1996	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2006 til 2008
Totalt	2 830	5 197	5 753	6 567	7 690	8 080	8 982	9 364	9 113	10 705	87 063
Sør-Øst	2 515	4 292	4 734	5 221	5 966	6 158	6 774	6 885	7 083	7 503	67 626
Sør	212	550	600	737	1 025	1 040	1 225	1 312	1 490	1 659	10 899
Nord-Øst	40	207	280	353	489	625	693	791	930	1 035	5 761
Sentral-Vest	42	112	105	130	162	207	227	288	305	395	2 138
Nord	21	36	34	26	48	50	63	88	105	113	639

Kilde: Coleta CAPES, apud Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2010

3 Den internasjonale dimensjonen ved høyere utdanning i Brasil

3.1 Fra mottaker til samarbeidspartner

I et historisk perspektiv spilte internasjonalt samarbeid – frem til midten av 1970-tallet – en fundamental rolle i utviklingen av utdanningssystemet på høyere nivå i Brasil,

¹² Brasil har gjennom ulike føderale skatter etablert en rekke fond for finansiering av forskning og teknologiutvikling.

¹³ Hovedsakelig ved offentlige institusjoner som Universidade de São Paulo (USP), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Estadual Julio de Mesquita Filho (UNESP) og Universidade Federal de Minas Gerais (UFRJ), men også ved de pontifikale katolske universitetene i Rio de Janeiro (PUC/RJ) og São Paulo (PUC/SP).

både med hensyn til utdanning av menneskelige ressurser og utveksling av kunnskap og teknisk informasjon mellom individuelle forskere og forskningsgrupper.

Denne utviklingen, som la til rette for internasjonale samarbeidsaktiviteter internt i institusjonene, stoppet opp i 1980-årene, da Brasil gikk over til å bli en passiv mottaker av kompetanse utenfra. Etter hvert utviklet det seg imidlertid en ny modell, basert på et mer egalitært samarbeid utviklet av institusjonelle grupper. Denne tendensen kom til uttrykk i de nye programmene og avtalene som ble inngått av brasilianske organer som CAPES, CNPq og Det brasilianske organet for samarbeid (ABC), som hører inn under utenriksdepartementet. Ved å støtte prosjekter som kan innarbeides i eksisterende programmer, og samtidig ta hensyn til nasjonale prioriteringer, fortsetter disse organene å fremme integrering av forskningsgrupper og likeverdige relasjoner mellom brasilianske og utenlandske forskere. Innenfor forskningen har dette skiftet vært avgjørende for institusjonene, som har kunnet etablere mer varige internasjonale akademiske relasjoner (Laus & Morosini, 2005).

Internasjonaliseringen av høyere utdanning ble en uttrykt prioritet i Brasil på slutten av 1990-tallet, da CAPES stilte krav om at evalueringen av høyere grads studier og forskning i regi av offentlige institusjoner skulle omfatte en internasjonal dimensjon. Dette kravet medvirket til internasjonaliseringen av det brasilianske akademiske miljøet, men var hovedsakelig begrenset til de offentlige universitetene. Institusjonene strebet etter å styrke kvalifikasjonene til de faglig ansatte og studentene gjennom internasjonalt samarbeid. Dette skulle i sin tur bidra til å forbedre programmene på høyere nivå og dermed gjøre dem kvalifisert til å konkurrere om nasjonale og internasjonale ressurser.

Denne prosessen fant hovedsakelig sted i offentlige føderale universiteter, som nøy best av de offentlige politiske insentivene rettet mot høyere grads utdanning, og de var derfor pionerer på internasjonaliseringsområdet. Samtlige offentlige delstatsuniversiteter og enkelte ikke-profittdrevne universiteter med tilknytning til kirkesamfunn (*Confessionais*), som de pontifikale katolske universitetene, gikk imidlertid etter hvert gjennom den samme prosessen. Dette styrker konklusjonen om at systemet for høyere utdanning i Brasil er svært sentralisert og statsregulert, og at internasjonaliseringsprosessen, som først ble iverksatt for å imøtekomme føderale prioriteringer, har nådd utenfor det føderale systemet. Målet for tiltakene har vært å bygge opp en kritisk masse av kvalifiserte personer, styrke den nasjonale utviklingen og fremme landets konkurransevne for å gi det en plass i det globale markedet (Laus & Morosini, 2005).

Parallelle og utfyllende tiltak kombinert med at Brasil ble tilbudt nye utdanningsprogrammer av statlige og ikke-statlige organer i utlandet, bidro til å intensivere prosessen. Slike tilbud, som enten ble realisert gjennom felles programmer med de brasilianske organene eller i bilaterale samarbeidsprosjekter, omfattet alt fra stipender og høyere grads utdanning i utlandet til støtte til prosjekter utført i samarbeid med utenlandske forskere eller forskningsgrupper. Samtidig ble nasjonale

programmer som støttet de samme aktivitetene, utvidet for å styrke studiene på høyere nivå og dermed skape flere muligheter for internasjonalt samarbeid.

3.2 Internasjonalt samarbeid: aktører og virkemidler

De viktigste aktørene innenfor det internasjonale samarbeidet i Brasil er myndighetene, hovedsakelig utdanningsdepartementet (MEC), departementet for vitenskap, teknologi og innovasjon (MCTI) og utenriksdepartementet (MRE), og institusjonene for høyere utdanning, som gradvis har tilpasset de akademiske strukturene etter myndighetenes uttalelser og politikk. Den viktigste målsettingen for Det nasjonale systemet for høyere grads utdanning (SNPG) var å bygge opp en kritisk masse nasjonalt, og hovedstrategien gikk ut på å utdanne studenter og lærere i utlandet og dermed forbedre systemet gjennom høyt kvalifiserte lærere og forskere.

Når det gjelder internasjonalisering av høyere utdanning, er utdanningsdepartementet (MEC) den sentrale aktøren og statens viktigste reguleringsorgan. Utdanningsdepartementets tiltak iverksettes av følgende instanser: Ministeren for høyere utdanning (SESu) er ansvarlig for planlegging, orientering, koordinering og tilsyn i forbindelse med innføringen av den nasjonale politikken for høyere utdanning. CAPES er ansvarlig for kvalifisering av professorer, evaluering av og støtte til høyere grads programmer samt for tildeling av stipender i Brasil og utlandet. Det nasjonale rådet for utdanning (CNE) er ansvarlig for godkjenning av nye institusjoner og studier samt for utarbeiding av pensumregler, fjernutdanning, vurdering, akkreditering og fornyet akkreditering av institusjoner, validering av grader og samtlige tiltak som utfyller den nasjonale utdanningsloven (LDB).

For å utvikle og styrke systemet på høyere nivå har myndighetene i Brasil lagt stor vekt på stipendprogrammer. CAPES og CNPq finansierer programmer som gir brasilianske studenter og forskere tilgang til utdanning og forskning i mer utviklede land. Det har vært svært viktig for myndighetene i Brasil å balansere konkurranseaspektene ved internasjonaliseringen med landets egne sosioøkonomiske og kulturelle særtrekk.

Gjennom fellestiltak mellom de ovennevnte departementene – og med drahjelp fra forskning i regi av andre departementer, deriblant landbruksdepartementet, forsvarsdepartementet og luftfartsdepartementet – har internasjonaliseringsprosessen, som startet i offentlige universiteter og utdanningsinstitusjoner, siden slutten av 1990-tallet spredt seg gjennom hele systemet for høyere utdanning, og siden den gang er et økende antall høyere grads studenter og forskere sendt til utlandet. En rekke faktorer bidrar til å forklare prosessen: landets økonomiske og teknologiske utvikling, styrkingen av Brasils geopolitiske posisjon, hovedsakelig i Latin-Amerika og Afrika, forbedringen av standardene for utdanningen på høyere nivå samt en styrking av den internasjonale og interkulturelle dimensjonen ved utdanning og forskning uten at nasjonale verdier og kultur har gått tapt.

Utdanningsdepartementet er ansvarlig for det juridiske rammeverket for godkjenning av studier tilbudt av utenlandske institusjoner og akkrediteringen av akademiske

grader og vitnemål fra utlandet. Det nasjonale rådet for utdanning (CNE) har også fattet et eget vedtak som regulerer gyldigheten av lavere og høyere grads fjernstudier og grader som tilbys i Brasil av utenlandske institusjoner, samt etableringen, akkrediteringen og fornyet akkreditering av felles høyere grads studier med utenlandske institusjoner.

3.4 Samarbeidsmønstre: tradisjonelle og nye samarbeidsland

I Brasil startet diskusjonene om internasjonalisering på slutten av 1990-tallet. Det faktum at CAPES etablerte internasjonale standarder for å evaluere høyere grads studier, førte til en gradvis tilpassing til disse nye standardene, først og fremst i de offentlige og private, ikke-profittdrevne pontifikale katolske universitetene. Målet var å utdanne flere studenter og lærere utenlands og styrke den internasjonale deltakelsen i brasilianske forskningsgrupper (Laus & Morisini, 2005). Det er et merkbart gap mellom institusjonene som raskt tilpasset seg disse nye utfordringene strukturelt, og dem som ikke gjorde det. I den første gruppen finner vi de føderale universitetene og de pontifikale katolske universitetene, som var pionerer når det gjaldt å tilby internasjonaliserte kurs og programmer på høyere nivå.

Det siste tiåret har den akademiske mobiliteten internasjonalt økt betraktelig, og det har også vært en betydelig økning i felles prosjekter, felles publikasjoner og deltakelsen av brasilianske akademikere i internasjonale arrangementer og nettverk. Fra 2001 til 2008 finansierte offentlige organer, herunder CAPES (26 789) og CNPq (4 398), en lang rekke stipender, særlig til høyere grads studenter, men også til lavere grads studenter som studerte i utlandet. Siden slutten av 1990-tallet, da mange programmer på høyere nivå ble konsolidert, og også på grunn av kostnadene dette medførte, har myndighetene prioritert å støtte postdoktor- og sandwich-stipender i utlandet. Fra begynnelsen av 2010 gjorde de på nytt mulig å få stipender som dekket hele doktorgradsutdanningen i utlandet, og de utvidet også mulighetene på lavere grads nivå. Siden den gang er det ikke iverksatt tiltak for å støtte opp under mastergradsstudentenes mobilitet.

Brasils viktigste samarbeidspartnere er Frankrike, USA, Tyskland, Portugal, Spania, Storbritannia og Canada, men det er også en økning i sør-sør-samarbeidet, ledet an av en nasjonal utenrikspolitikk som i tillegg til å vektlegge tradisjonelle samarbeidspartnere i økende grad fokuserer på akademisk og vitenskapelig dialog med nye områder som India, Kina og landets allerede etablerte og nye samarbeidspartnere i Afrika.¹⁴ Det er også en økning i antall intraregionale mobilitetsprogrammer, som hovedsakelig kan tilskrives MERCOSUL-avtalen (Argentina, Brasil, Paraguay og Uruguay), inngått tidlig på 1990-tallet. I denne regionale sammenhengen er det innført en del nye politiske utdanningstiltak, for eksempel tiltak som gjelder akkrediteringen av universitetsgrader, titler og høyere grads studier i regionen. Disse tiltakene øker det regional-internasjonale samarbeidet innenfor høyere grads studier, utdanning av

¹⁴ Siden 1960-årene har Brasil hatt et program på lavere nivå som tar imot studenter fra Afrika, Karibia, Asia og Oseania (PEC-G) Siden 1981 har det eksistert en variant av programmet rettet mot høyere nivå. kalt PEC-PG.

lærekrefter og vitenskapelig forskning. De bidrar også til implementeringen av ALCUE, et felles område for høyere utdanning for landene i Latin-Amerika, Karibia og EU (Laus, 2009).

Effekten av disse aktivitetene kommer til uttrykk i antall vitenskapelige nettverk, som dem innenfor rammen av Association of Universities of the Montevideo Group (AUGM) og MERCOSULs program for å støtte mobilitet innenfor høyere utdanning, samt multilaterale akademiske programmer, blant annet programmene som støttes av Europakommisjonen, det iberøamerikanske toppmøtet og UNESCO. Disse nettverkene, programmene og prosjektene er viktige verktøy for internasjonaliseringsprosessen nasjonalt, regionalt og delregionalt samtidig som de fremmer sør-sør-integrasjon og oppbyggingen av akademiske relasjoner i regionen.

3.4.1 Internasjonal akademisk mobilitet: data og status

I henhold til OECD-statistikk er under 1 prosent av studentene som er registrert i Brasils høyere utdanningsinstitusjoner, utenlandske, og 10 prosent av disse er registrert i avanserte forskningsprogrammer. I henhold til samme kilde var 13 319 brasilianske studenter immatrikulert i utlandet i 2011, hvorav 10 494 i OECD-land og 2 825 i ikke-OECD-land. Omtrent halvparten av dem ble sponset av myndighetene.

I 1998 innførte de brasilianske myndighetene en språktest i portugisisk for utlendinger (CELPE-Bras). Bestått test gir et kompetansebevis som er obligatorisk for utenlandske studenter som ønsker å bli tatt opp ved universiteter i Brasil. Enkelte universiteter er imidlertid i ferd med å innføre disipliner og/eller korte kurs der undervisningen foregår på engelsk, hovedsakelig på høyere nivå, for å tiltrekke seg utenlandske studenter. I slike tilfeller er ikke kompetansebeviset obligatorisk, da det bare er påkrevd ved studier som fører til fullført grad på lavere eller høyere grads nivå. Språkproblemet debatteres i academia i Brasil, og så langt er mengden kurs som undervises på engelsk, svært begrenset.

Tabell 6, 7, 8 og 9 viser data fra CAPES og CNPq etter modalitet og destinasjon. Dataene bekrefter Vest-Europa og USA som de viktigste destinasjonene for brasilianske studenter.

Tabell 6. Utenlandsstipender tildelt av CAPES i perioden 2001–2011 etter modalitet

Modalitet	År										
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sandwich-doktorgrad	713	840	969	1 019	1 299	1 530	1 501	1 562	2 308		
<i>Latu sensu</i> , høyere grad	37	41	36	5	46	46	57	107	00		
Sandwich-studier, lavere grad	434	287	285	473	693	736	792	930	2 446		
Mastergrad	22	16	2	1	1	1	2	1	00		
Sandwich-mastergrad	4	7	6	9	6	6	5	0	56		
Postdoktorgrad	407	454	455	535	641	762	830	927	853		
Full doktorgrad	932	894	967	940	947	932	915	724	514		
Totalt	2 549	2 539	2 720	2 982	3 633	4 013	4 102	4 251	6 361		

Kilde: Capes/MEC.

Tabell 7. Utenlandsstipender tildelt av CAPES i perioden 1996–2009 etter viktigste destinasjonsland

Destinasjonsland	År												
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2011
Frankrike	380	502	637	629	645	590	689	846	963	1 067	1 183	1 310	1 717
USA	608	684	719	702	731	799	828	951	1 002	931	901	959	1 673
Tyskland	134	235	271	303	279	280	363	449	495	502	470	451	460
Portugal	59	61	78	94	133	166	197	277	322	369	403	407	994
Spania	137	142	152	145	151	199	223	266	324	344	345	336	479
Storbritannia	326	308	287	255	245	289	284	290	297	299	290	285	291
Canada	93	105	107	122	101	94	114	159	151	139	140	162	147
Australia	20	27	35	36	35	48	53	56	73	61	53	47	33
Totalt/år	1 756	2 064	2 286	2 349	2 311	2 465	2 751	3 294	3 627	3 712	3 785	4 344	6 361

Kilde: Geocapes, <http://geocapes.capes.gov.br/geocapesds/>

Tabell 8. Utenlandsstipender tildelt av CNPq i perioden 1996–2012 etter destinasjonsland

Destinasjonsland	1996	2000	2004	2008	2009	2010	2011	2012
USA	673	237	158	185	186	139	166	335
Frankrike	265	78	71	71	74	54	59	128
Storbritannia	287	111	95	59	69	52	51	128
Tyskland	90	29	42	50	64	52	57	155
Spania	84	23	30	32	38	27	30	373
Canada	83	32	39	40	37	25	30	342
Portugal	23	3	15	23	25	19	27	401
Italia	27	9	15	26	17	15	15	78
Nederland	19	11	8	13	15	09	08	66
Sveits	10	10	1	14	14	07	08	17
Australia	14	17	10	17	13	14	11	181
Belgia	30	7	5	6	7	07	10	28
Danmark	3	1	1	2	3	01	03	11
Argentina	-	-	1	1	3	02	02	01
Sverige	8	3	5	2	2	07	08	17
Norge	2	0,4	1	1	2	01	03	03
Mexico	4		1	2	2	01	0,2	01
Chile	3	1	3	2	1	02	02	12
New Zealand	4	1	1	1	1	03	01	02
Finland	-	0,3	2	1	1	04	01	13
Østerrike	3	1	4	1	0,3	01	02	08
Andre land / uten info	24	1,8	3	5	7	-	-	-
Totalt	1 655	576	510	551	579	437	494	2 339

Kilde: <http://www.cnpq.br/web/guest/series-historicas>

3.4.2 Science without Borders

Vitenskapen har hatt en betydelig vekst i Brasil de senere årene. Landet står imidlertid fortsatt overfor store utfordringer, blant annet når det gjelder å øke antall doktorgrader, styrke samspillet mellom academia og næringsliv og sivilsamfunn, fremme internasjonalt samarbeid i vitenskapelige tidsskrifter og fremme hyppigheten av patentsøknader nasjonalt og internasjonalt. Når det gjelder vitenskapelige produksjon, favoriseres teoretisk vitenskap i forhold til anvendt vitenskap ved de brasilianske universitetene, noe som primært skyldes det faktum at nasjonale og internasjonale evalueringer vektlegger publikasjoner av teoretiske artikler i indekserte tidsskrifter. Videre satser myndighetene på etablering av teknologiske innovasjonssentre i høyere utdanningsinstitusjoner og forskningsinstitutter i den hensikt å styrke landets konkurransevne. Dette nye satsingsområdet kan tilskrives

den nasjonale innovasjonslovgivningen¹⁵, *Lei do Bem*-insentivene og innovasjonslovgivningen i delstatene.

For øvrig er det nasjonal enighet om at flere faktorer står i veien for å gjøre vitenskapen i Brasil mer tilgjengelig internasjonalt, blant annet vitenskapelige publikasjoner på portugisisk. Det er også enighet om nødvendigheten av at institusjonene engasjerer seg i internasjonaliseringsprosessen. På bakgrunn av dette har myndighetene i Brasil intensivert internasjonaliseringspolitikken. For å støtte opp under den nasjonale veksten ble programmet *Science without Borders*,¹⁶ et landsomfattende stipendprogram, opprettet i 2011. Målet for programmet, som i tillegg til noe privat finansiering får BRL 3,1 milliarder (ca. USD 1,76 milliarder) i støtte, hovedsakelig fra de føderale myndighetene, er å styrke og utvide tiltak til fremme av vitenskap, teknologi, innovasjon og konkurranseevne ved å eksponere de dyktigste brasilianske studentene og forskerne for et miljø med høy grad av konkurranse og entreprenørskap. Programmet tar sikte på å sende om lag 100 000 lavere og høyere grads studenter og forskere til de høyest rangerte universitetene i verden mellom 2011 og 2014. I tillegg skal det stimulere høyt kvalifiserte unge forskere og gjesteprofessorer til å besøke Brasil.

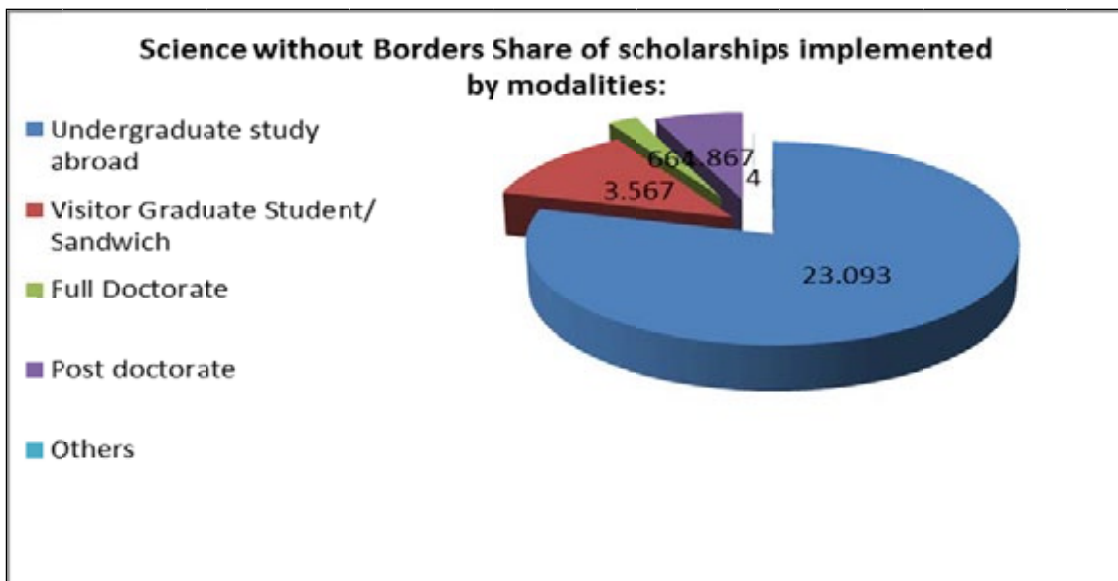
Det ovennevnte målet for *Science without Borders* kan oppnås ved å (a) øke tilstedeværelsen av studenter, vitenskapsfolk og næringslivsrepresentanter fra Brasil i fremragende internasjonale institusjoner, (b) oppmuntre unge talenter og høyt kvalifiserte forskere fra utlandet til å samarbeide med lokale forskere i felles prosjekter og dermed fremme retur av brasilianske forskere som jobber i utlandet, og (c) oppmuntre til etablering av internasjonale partnerskap og til en omfattende gjennomgang av internasjonale prosedyrer i universiteter og forskningssentre for å gjøre samspillet med utenlandske partnere levedyktig. Programmet fokuserer på fagområder som anses som strategiske for den nasjonale utviklingen, hovedsakelig ingeniørvitenskap og teknologi, og åpner opp for mobilitet til en lang rekke land, inkludert Norge. Det største problemet programmet står overfor, er de brasilianske studentenes manglende ferdigheter på andre språk enn portugisisk, noe som er bakgrunnen for etableringen av et nettbasert forberedelseskurs for kandidatene, det såkalte *Engelsk uten grenser*.

I henhold til data fra juni 2013 har det vært tildelt totalt 29 192 *Science without Borders*-stipender siden programmet ble innført.

¹⁵ Lov nr. 10 973 av 2. desember 2004. Loven etablerer insentiver for innovasjon og vitenskapelig og teknologisk forskning i produksjonsmiljøet, med henblikk på å bygge opp kapasiteten og bidra til den teknologiske autonomien og industrielle utviklingen i landet.

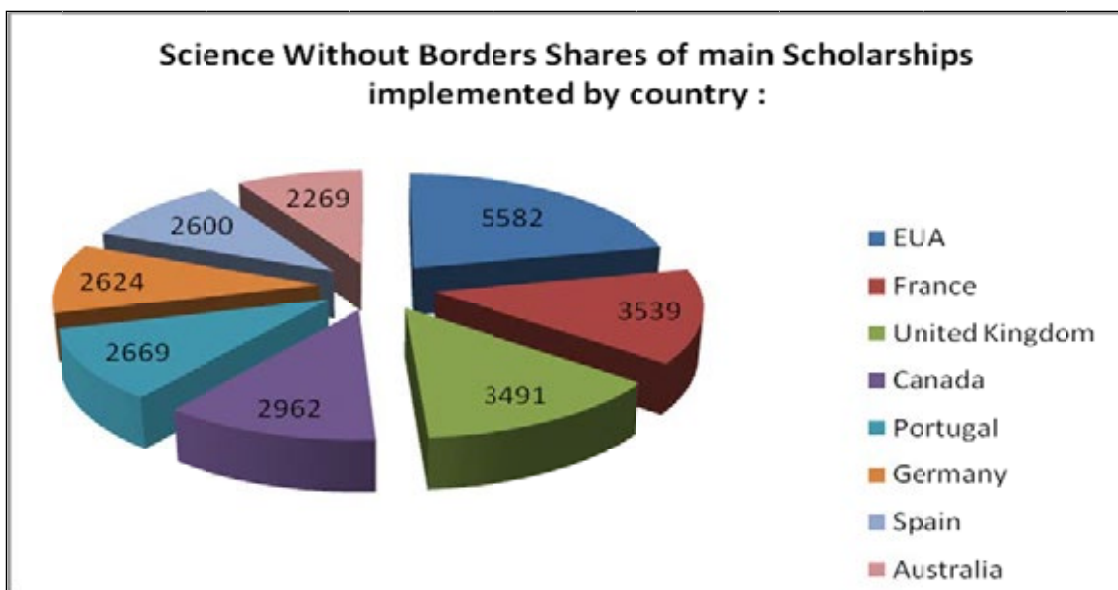
¹⁶ <http://www.cienciasemfronteiras.gov.br/web/csf-eng>

Diagram 3. Science without Borders og stipender etter modalitet



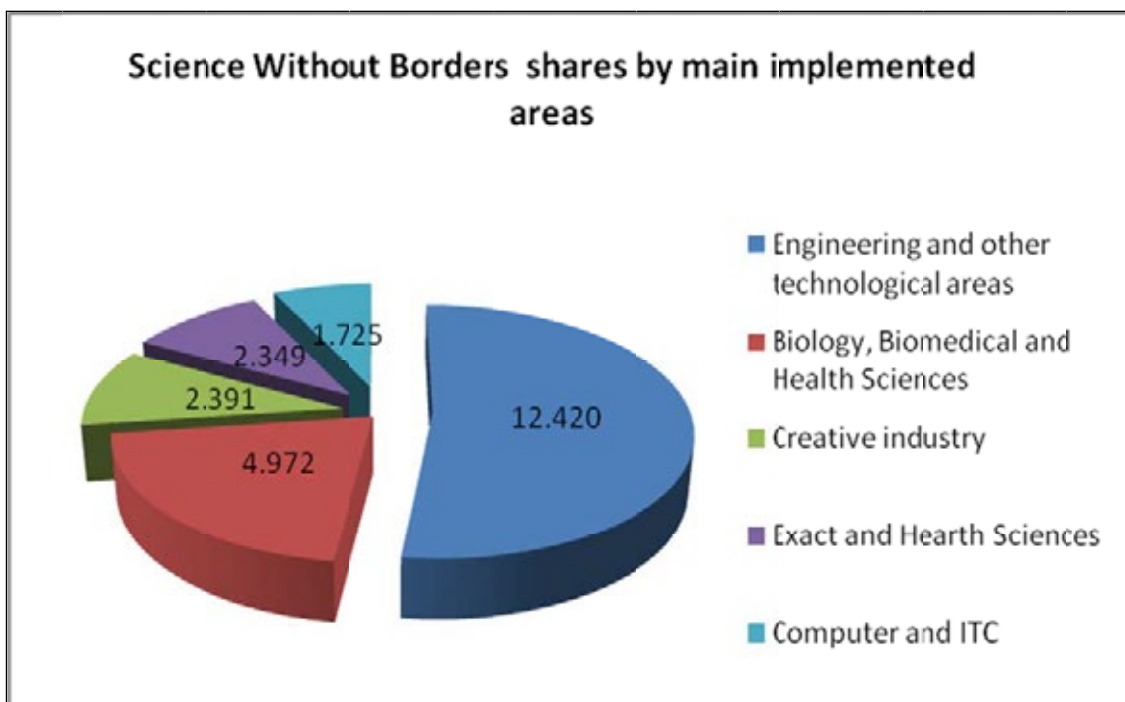
Kilde: <http://www.cienciasemfronteiras.gov.br/web/csf/painel-de-controle>.

Diagram 4. Science without Borders og stipender etter land



Kilde: <http://www.cienciasemfronteiras.gov.br/web/csf/painel-de-controle>.

Diagram 5. Science without Borders og de viktigste interesseområdene



Kilde: <http://www.cienciasemfronteiras.gov.br/web/csf/painel-de-controle>.

3.4.3 Rangeringer

Brasils satsing på forskning og høyere utdanning gjenspeiles i akademiske rangeringer. De ulike rangeringslistene viser at landet har en svært sterk posisjon regionalt samtidig som den globale posisjonen styrkes.

I QS Quacquarelli Symonds rangering av verdens ledende universiteter i 2012 ligger fire brasilianske universiteter blant de 13 øverste universitetene i Latin-Amerika: To delstatsuniversiteter (universitetet i São Paulo [USP] og universitetet i Campinas [UNICAMP], begge i delstaten São Paulo), ligger på henholdsvis første og tredje plass, mens to føderale universiteter (det føderale universitetet i Rio de Janeiro [UFRJ] og det føderale universitetet i Minas Gerais [UFMG])¹⁷ ligger på henholdsvis åttende og trettende plass. I henhold til Times Higher Educations rangering rangeres USP som nummer 158 av de 200 høyest ansette universitetene på verdensbasis, og som nummer én av institusjonene i Latin-Amerika.

Academic Ranking of World Universities (ARWU), som utføres av Jiao Tong-universitetet i Shanghai og blant annet måler forskningskapasitet, artikler publisert i indekserte tidsskrifter og antall nobelpriser, rangerer fem brasilianske universiteter blant de 500 beste i verden: USP, UNICAMP, UFMG, UFRJ, delstatsuniversitetet Júlio de Mesquita Filho State University (UNESP) og det føderale universitetet i Rio Grande do Sul (UFRGS).

¹⁷ Denne rangeringen viser også at 81 høyere utdanningsinstitusjoner i Brasil er blant de beste i Latin-Amerika, etterfulgt av Mexico (50), Colombia (42), Argentina (30), Chile (30), og Peru (15).

4. Utdanningsinstitusjonene og internasjonaliseringsprosessen

Ved enkelte universiteter er internasjonaliseringsprosessen institusjonalisert. Den er integrert i den akademiske beslutningsprosessen snarere enn å være begrenset til atskilte eller til og med isolerte administrative lommer. Dette gjelder særlig institusjonene som rangerer høyt på nasjonalt og internasjonalt plan, som de offentlige universitetene i delstaten São Paulo (USP, UNICAMP og UNESP). Det samme gjelder enkelte føderale universiteter som det føderale universitetet i São Paulo (UNIFESP), det føderale universitetet i Rio de Janeiro (UFRJ) og det føderale universitetet i Minas Gerais (UFMG) samt enkelte pontifikale katolske universiteter, som universitetet i Rio de Janeiro (PUC/RJ) og i São Paulo (PUC/SP). I mange tilfeller støttes internasjonaliseringen av separate budsjetter og viserektorenes institusjonelle status, noe som ikke var tilfelle for noen år tilbake.

Denne utviklingen har primært funnet sted i enkelte av de mer internasjonaliserte institusjonene, ikke i hele akademia. De fleste høyere utdanningsinstitusjonene i Brasil mangler langsiktige institusjonelle retningslinjer og strategier for internasjonalisering, og dermed er de i utakt med uttalelsene fra Rektorråd, departementer og offentlig finansierte organer, som hele tiden uttrykker støtte til et mer internasjonalisert akademisk miljø.

Forskjellene gjenspeiler forskjellene i sektoren for høyere utdanning i Brasil. Videre er internasjonaliseringen til en viss grad fortsatt kontroversiell og gjenstand for debatt. Enkelte fremhever internasjonaliseringens potensial til å styrke globale mønstre av politisk dominans og utfordringene dette medfører for mindre utviklede land.

En utbredt bekymring er at internasjonaliseringen skal føre til at institusjonene “mister kontakt” med lokale oppgaver og formålene med høyere utdanning. I de senere årene har internasjonale rangeringer utløst et kappløp blant CAPES-evaluerte universiteter om å oppnå såkalte internasjonale standarder eller “resultater som tilsvarer de fremragende internasjonale sentrene på området”, også i visshet om at disse standardene ikke er tilpasset deres modell eller formål.

Et annet aspekt er følelsen av at høyere utdanning i Brasil på viktige måter avviker fra utdanningen i mange av landene som leder an i internasjonaliseringen. Av markedshensyn søker institusjoner på den nordlige halvkule etter studenter som betaler skolepenger, for å kompensere for budsjettkutt. I Brasil er derimot offentlig utdanning ved delstatlige og føderale institusjoner gratis etter loven, noe som gjelder både innenlandske og utenlandske studenter. I dette scenarioet søker høyere utdanningsinstitusjoner i Brasil nasjonal og internasjonal prestisje for å øke antall samarbeidspartnere, slik at institusjonenes studenter og forskere kan heve kompetansen, siden de forventes å være bærere av den akademiske/vitenskapelige utviklingen i landet.

Til tross for bekymringene er bildet som trer frem, klart: Samtlige institusjoner tilpasser seg de nye kravene om økt internasjonalisering. Selv om det er enorme forskjeller

mellom institusjoner og typer av institusjoner, forholder alle seg til internasjonaliseringen på en eller annen måte. Kontorene for internasjonale relasjoner er betegnende i så måte. Disse finnes ved de fleste offentlige og private institusjoner for høyere utdanning i landet, selv ved institusjoner som ikke har en akademisk profil som støtter internasjonale aktiviteter eller ved institusjoner uten en klar internasjonaliseringpolicy.

Appendiks

Referanser

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Plano Nacional de Pós-Graduação. Vol. I Capes, 2011

CAPES. Contribution from Brazilian postgraduate Studies to sustainable development: Capes at Rio +20. Brasília, 2012.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. Doutores 2010: estudos da demografia da base técnico-científica brasileira. Brasília: [s.n], 2010.

Brazilian Institute of Statistics and Geography (IBGE):
http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/sinteseindicsoais2010/SIS_2010.pdf

LAUS, S.P ; MOROSINI, M . L'internationalisation de l'enseignement superieur au Brésil In: De WIT. L'Enseignement Superieur en Amerique Latine. La dimension Internationale. Washington: OCDE, 2005.

----- . Calidad y Acreditación en el MERCOSUR. In: SAFIRO II. Casos Prácticos para la Gestión de la Internacionalización en Universidades. Alicante: Ed. Universidad de Alicante, 2009. p. 163-179 In: <http://www.safironetwork.org/public_documents/SAFIRO%20II%20-%20libro.pdf.> Retrieved on: 03 march 2010

OLIVEN, A. C.. A História da Educação Superior no Brasil. In: SOARES, Maria Susana Arrosa (coord.). Educação Superior no Brasil. Brasília: CAPES, 2002.

Ranking Iberoamericano SIR 2010. In: http://www.scimagoir.com/pdf/ranking_iberamericano_2010.pdf. Retrieved on: 10 jan.2011

Akronymer og forkortelser

ABC-Brazilian Agency for Cooperation

AUGM- Association of Universities of the Montevideo Group

BHES- Brazilian Higher Education System

BNDES – Economic and Social Development Bank
CAPES – Coordination of Higher Level Personnel Improvement, linked to MEC
CNE – National Council of Education
CNPq- National Council of Post-Graduation
CNPq – National Council for Scientific and Technological Development, linked to the Ministry of Science, Technology and Innovation
ENADE - National Survey of Students Performance
ENEN- National Medium Level Survey
FINEP- Agency for study and projects funding, linked to the Ministry of Science, Technology and innovation
IBGE- Brazilian Institute of Geography and Statistics
IFET- Federal Institutes of Education, Science and Technology
IMF- International Monetary Fund
INEP - Anísio Teixeira National Institute for the Study and Research of Education
LDB- National Education Directives and Basis Law (in its Portuguese acronym)
MCTI- Ministry of Science Technology and Innovation
MEC -Brazilian Ministry of Education
MERCOSUL – Southern Common Market
MRE- Ministry of Foreign Affairs
OCDE- Organization for Economic Co-Operation and Development
PND- National Development Plan
PNPG - National Post-Graduation Plans
ProUni- University for all Program
PSEC- Sectorial Plan for Education and Culture
PUC- Pontifical Catholic University
SBES- Brazilian Higher Education System (in its Portuguese acronym)
SESu – Higher Education Secretary from the Ministry of Education
SISU- Unified Selection System
SNPG - National Post-Graduation System
SWB- Science without Borders Program
UFRGS – Federal University of Rio Grande do Sul
UFMG- Federal University of Minas Gerais
UFRJ – Federal University of Rio de Janeiro
UnB- University of Brasilia
UNESCO- United Nations Education , Scientific and Cultural Organization
UNICAMP - State University of Campinas
USP- State University of São Paulo

