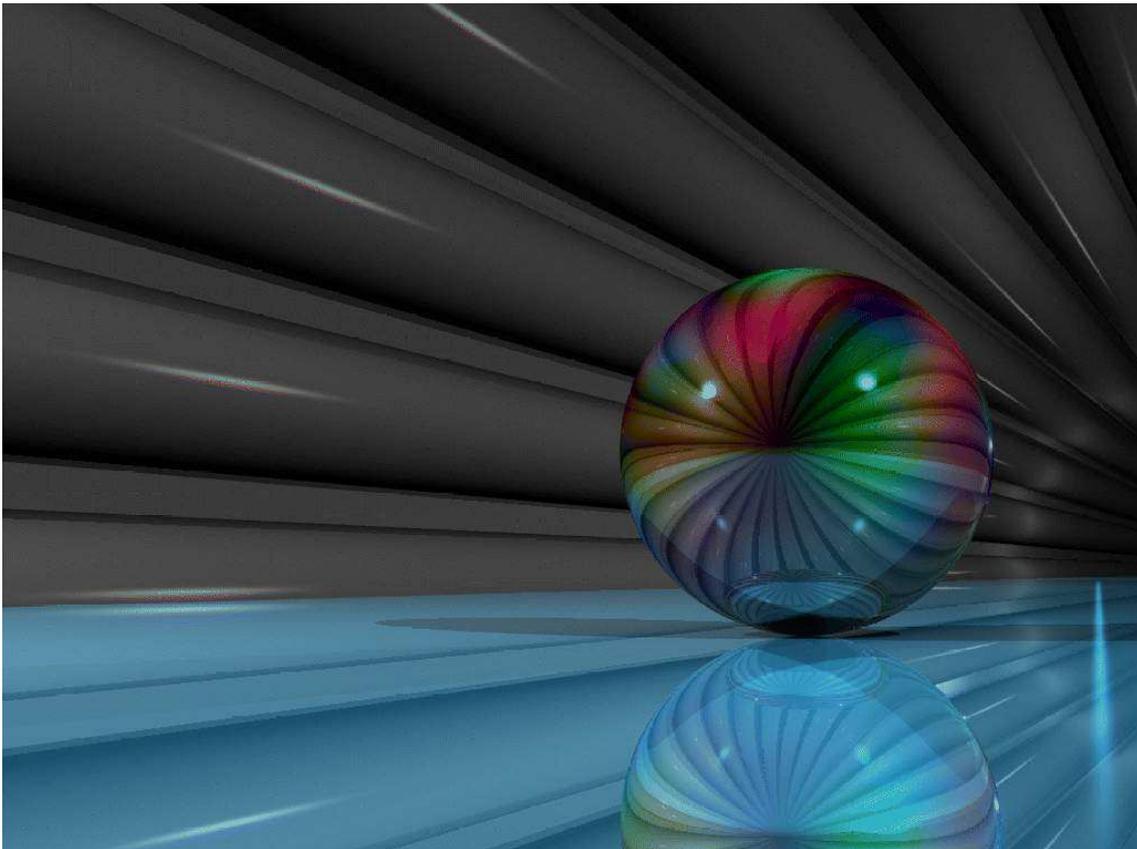


## **Ciência e Democracia nos Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (PALOP): Um Cruzamento de Baixa Intensidade**



## ÍNDICE

<b>I – Introdução: A Ciência Moderna no Sul – “Herança” ou “Trauma” do Colonialismo?</b> .....	<b>2</b>
<b>II – A Ciência Moderna nos PALOP no Período Pós-colonial: Entre a Ficção e a Instrumentalização</b> .....	<b>5</b>
<b>III – Fim da Guerra: O “Advento” da Ciência e da Democracia</b> .....	<b>11</b>
<b>IV – “Des-construção” e “Des-pensar” da Ciência e da Democracia?</b> .....	<b>14</b>
<b>V – Uma Visão Crítica da Globalização Hegemónica da Ciência Moderna</b> .....	<b>17</b>
<b>VI – Os Estudantes/Cientistas dos PALOP em Portugal – O Caso de Coimbra</b> ----	<b>21</b>
<b>6.1. Ilacões, Pistas e Reflexões</b> .....	<b>30</b>
<b>6.2. As Políticas dos Centros de Investigação</b> .....	<b>33</b>
<b>VII – Para Uma (s) Ciência (s) e Democracia (s) de “Alta Intensidade” nos PALOP: Qual o Papel da Teoria Crítica?</b> .....	<b>36</b>
<b>VIII – Bibliografia</b> .....	<b>41</b>

### **I – Introdução: A Ciência Moderna no Sul – “Herança” ou “Trauma” do Colonialismo?**

Existe um consenso geral, mesmo assim polémico, de que com início do colonialismo europeu no século XV, se começa não só a experiência de organização colonial do mundo como – simultaneamente – a tentativa de constituição colonial dos saberes, das linguagens, das memórias e do imaginário. Dá-se início ao grande processo que culminará nos séculos XVIII e XIX na qual, pela primeira vez, se organiza a totalidade do espaço e tempo – todas as culturas, povos e territórios do planeta,

presentes e passados – referencialmente numa grande narrativa universal. Nesta a Europa é – ou foi sempre – simultaneamente o centro geográfico e o culminar do movimento temporal.

Nesse sentido, as ciências modernas (naturais ou exatas, humanas e sociais) tiveram como substracto as novas condições que se criaram quando o modelo liberal de organização da propriedade, do trabalho e do tempo deixa de aparecer como uma modalidade civilizatória em luta com outra (s) que conservam o seu vigor, e adquire a hegemonia como a única forma de vida possível. A constituição das disciplinas das ciências se dá neste contexto histórico-cultural do imaginário que impregna o ambiente intelectual.

A constituição histórica das disciplinas científicas que se produziu nas academias ocidentais, foi, assim, uma construção eurocéntrica, que pensa e organiza a totalidade do tempo e do espaço a partir da sua experiência para a toda humanidade, colocando a sua especificidade histórico-cultural como padrão de referência superior e universal. Mas é mais do que isso. Este meta relato da modernidade foi e é um dispositivo de conhecimento colonial e imperial em que se articula essa totalidade de povos, tempo e espaço como parte da organização colonial/imperial do mundo. Desta forma, as sociedades ocidentais modernas se constituíram, presumivelmente, na imagem de futuro para o resto do mundo.

É assente também que em todo mundo já ex-colonial, as ciências modernas, particularmente as ciências sociais continuaram a servir, por razões que abordo durante o presente ensaio, mais para o estabelecimento de contrastes com a experiência histórico-cultural universal (*normal*) da Europa (ferramentas neste sentido de identificação de carências e deficiências que *têm* de ser superadas) do que para o conhecimento dessas sociedades a partir das suas especificidades histórico-culturais.

Isso mostra-nos que essa imagem continua a ser exportada, ou seja, o ocidente como modo de vida a qual o resto do mundo chegaria naturalmente se não fossem os obstáculos representados pela sua composição racial inadequada, sua cultura arcaica ou tradicional, seus preconceitos mágicos e religiosos ou, mais recentemente, pelo populismo de uns Estados excessivamente intervencionistas que não respeitam a

liberdade do mercado. Sendo estes Estados considerados periféricos ao nível da ciência, as distâncias reconhecíveis entre indicadores e experiências em relação dos países do centro são reduzidos a um problema de atraso, resolúvel com tempo recursos e esforço colectivo.

É propósito desse ensaio fazer uma retrospectiva crítica, de como esse “trauma” ou “herança” da colonização tem sido, por um lado, explorado para aumentar o fosso entre o Norte e Sul (nesse caso os PALOP), servindo, actualmente, os interesses da globalização neoliberal e dos países que o lideram, e, por outro lado, de como a “exportação” da democracia representativa para o Sul tem funcionado como suporte legitimador dessa exploração. Seguidamente, vai-se tentar fazer um exercício desmistificador do discurso da ciência e da democracia para de seguida apresentar uma visão crítica da sua associação à globalização neoliberal. Depois, mediante um pequeno estudo de caso em Coimbra, se pretende ver como é que estudantes originários dos PALOP, que se encontram nessa cidade inseridos programas de pós-graduação ou de projectos de investigação, encaram, entre outros aspectos, a probabilidade de estarem a contribuir para perpetuar o domínio dos cânones modernos da ciência e da democracia ou, pelo contrário, de estarem a contribuir para o descerramento e visibilidade de outras ciências, conhecimentos e formas de organização cultural e política, imbuídos de grande potencial emancipatório. Este estudo mira englobar também a posição de alguns dos centros de investigação desta cidade universitária, sobre a política que têm seguido em relação a estes estudantes. Por fim, se possível, lançar pistas ou prospectivas para uma (s) ciência (s) e democracia (s) de alta intensidade nos PALOP e no hemisfério Sul em geral.

## **II – A Ciência Moderna nos PALOP no Período Pós-colonial: Entre a Ficção e a Instrumentalização**

Sobretudo após a II Guerra Mundial, e antes da independência, as antigas colónias portuguesas em África começaram a ter um número crescente de estudantes no ensino superior na metrópole. Vista como uma estratégia do país colonizador para assegurar o “governo” das colónias com agentes originários das mesmas e para fazer face ao crescente movimento de libertação que se estava a fazer sentir no continente africano, esta política acabou por contribuir indirectamente para a luta anti-colonial na

medida em que uma boa parte dos líderes dos posteriores movimentos de libertação nas colónias tinham estudado em Portugal, como são os casos de Amílcar Cabral, Agostinho neto e Eduardo Mondlane<sup>1</sup>.

Após a independência, devido à existência de poucas infra-estruturas de ensino superior nos seus países, os PALOP celebraram acordos de cooperação com países estrangeiros (que incluíam ex-países colonizadores), com vista ao envio de alguns nacionais para a antiga metrópole no sentido de se formarem e se tornarem futuros quadros técnicos e científicos dos seus países. Este facto levou a que a maioria dos primeiros dirigentes destes países recentemente independentes tivessem recebido a sua educação académica fora dos seus países de origem, quer em Portugal ou noutros países da Europa ou da antiga URSS, contribuindo de forma significativa para que, apoiados na maior parte das vezes por interesses externos, houvesse uma tentativa de implantar, de forma exógena, o cânone da ciência moderna que, como se sabe, tem longínquas raízes na Inglaterra do século XVII, não sendo, por isso, uma fórmula mágica que pode ser aplicada em qualquer parte do mundo em qualquer altura.

Segundo Nunes, «a ciência moderna, desde sua origem apoiou-se na separação, depois institucionalizada, profissionalizada e legitimada, entre os mundos da ciência e os outros mundos sociais, entre as formas de conhecimento científico e as outras formas de conhecimento, entre os cientistas e técnicos, por um lado, e os “leigos” por outro»<sup>2</sup>. Essa separação implicou não só a desqualificação das outras formas de conhecimento ocidentais que não se enquadram nas formas canónicas da ciência moderna, como também a desqualificação, marginalização, subalternização e tentativas de aniquilação, através da colonização, de outras ciências ou conhecimentos encontrados nos países do Sul. Estando nesse grupo, os PALOP não conseguiram fugir a esse espectro aniquilador da ciência moderna, com os esforços dos seus dirigentes em hastear o cânone da ciência moderna a terem consequências desastrosas para as suas endógenas formas de conhecimentos e, conseqüentemente, para a vida das suas populações.

---

<sup>1</sup> Amílcar Cabral, que para além de um brilhante político foi também um grande intelectual, como prova o facto de ter previsto em Portugal, no âmbito da sua tese de licenciatura em Engenharia Agrónoma, o actual processo de erosão e de seca do litoral português.

<sup>2</sup> Nunes, João Arriscado (1995); *A Política do Trabalho Científico: Articulação Local, Conversão Reguladora e Acção à Distância*, Oficina do CES, Centro de Estudos Sociais, nº 48, Junho 1995, Coimbra, p. 3.

No entanto, o propósito das elites africanas de adotarem a ciência moderna ocidental, com o evidente patrocínio, ao meu ver, das ex-metrópoles, esbarra num primeiro obstáculo que foi a seguinte. Enquanto que no ocidente o referido processo de separação entre «os mundos da ciência e os outros mundos sociais» levou séculos até se consolidar, no Sul, nomeadamente nos PALOP, essa separação é praticamente inexistente, com excepção de Cabo Verde e de Moçambique onde ela é muito incipiente. Apesar de ter havido subalternização das culturas locais durante o período colonial, não houve a exportação de infra-estruturas com o objectivo explícito de criar e implantar uma divisão entre os mundos da ciência e os outros mundos sociais na medida em que isso não era necessário à exploração das colónias. Para isso bastava a utilização da ciência e da tecnologia como armas ou instrumentos de controlo e de opressão utilizados pelos ocupantes ou pelo império e que eram ciosa e cuidadosamente mantidos longe das populações locais.

O segundo obstáculo prende-se, hipoteticamente, com impossibilidade da divisão entre os referidos mundos mesmo que tivesse havido uma exportação maciça de infra-estruturas, tendo em conta que nestes países imperam tipos de conhecimentos radicalmente diferentes, actualmente denominados de tradicionais, que constituíam e constituem a base estruturante das suas sociedades e realidades. Contribui para isso também o facto de grande parte da população desses países não ter encarado com bons olhos essa importação por parte do Estado pós-colonial tendo em consideração, como já foi dito, que a experiência negativa da colonização ter mostrado a ciência e tecnologia apenas como armas ou instrumentos de domínio e de exploração utilizados pelos colonizadores. Deste modo, a ciência e a tecnologia era, pelo menos, encarada com uma certa desconfiança por parte dos nacionais.

Importa salientar, neste ponto, esta singularidade dos PALOP, e dos países africanos em geral, em contraste com outras regiões do Sul como, por exemplo, a América Latina. Esta particularidade tem a ver com o facto da exportação da ciência moderna ter ocorrido de forma mais maciça em África a partir da segunda metade do século passado, ou seja, depois da descolonização. Na América Latina, como os processos de independência ocorreram, na sua maioria, no século XIX e sendo esses processos desencadeados e liderados pelos antigos colonos europeus, o cânone da ciência moderna se encontra mais interiorizado nas suas sociedades, apesar de ser sido

feito à custa da marginalização e exclusão de milhões de indígenas/nativos, que agora constituem a minoria das populações. Essa singularidade dos PALOP em vez de ser encarada e reduzida a um mero atraso em relação ao Ocidente, tem de ser, ao meu ver, potencializada no sentido de resistir e combater uma ciência moderna predadora ao serviço do capitalismo neoliberal, mediante, por exemplo, incentivos ao reconhecimento e utilização das chamadas ciências tradicionais.

O terceiro obstáculo é o facto das elites dirigentes, que em muitos casos não passavam de meros e corruptos agentes de interesses ocidentais, contribuindo para a manutenção do ciclo de exploração, fazerem parte de uma minoria da população que tinha estudado nas universidades ocidentais e que se identificavam com o cânone da ciência moderna. Além disso, a importação e implantação desse cânone visavam, ao contrário do que se fazia crer, apenas servir os interesses dessa mesma elite e do seu círculo restrito e reservado e não a população no seu todo. As evidências desse desígnio surgem nitidamente ao compararmos a produção científica do Ocidente com a do Sul, particularmente as dos PALOP. No primeiro, a produção científica realiza-se, geralmente, em instituições e unidades de investigação que mantêm múltiplos vínculos e inter-relações com instituições ligadas a governos nacionais, responsáveis pela definição das políticas de investigação e de investigação e pela distribuição dos recursos financeiros, e também, crescentemente, em empresas ou laboratórios privados que definem os seus próprios objectivos e interesses. No segundo, para além das políticas endógenas de investigação que tivessem por base os saberes locais serem inexistentes, as formulações de políticas de pesquisa que tivessem como pano de fundo o quadro oficialmente importado da ciência moderna não constituíram, na prática, um domínio prioritário pois, para além da formação de quadros superiores para preencherem as lacunas existentes na burocracia estatal ao nível essencialmente da educação, saúde e alimentação constituir uma necessidade mais premente, a importação da ciência e tecnologia servia apenas para, principalmente no caso de Angola e Moçambique, alimentar o esforço de guerra em que ambos os países se embrenharam imediatamente após a independência, em vez de ser posto ao serviço do país no seu todo<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> O conhecimento tecnológico e científico importado, respectivamente por Angola e de Moçambique, foi primariamente dirigido para a configuração ou construção de indústrias extractivas de crude e de minérios preciosos, e de produtos como a madeira e cacau, que eram vendidos em troca de armamento.

Por detrás desta aparente preocupação humanitária do Norte e da perspectiva positiva da nova estratégia pós-colonial mediante os acordos de cooperação, novas formas de poder e de controlo, mas subtis e refinadas, foram postas em acção. A habilidade dos recentes Estados para definir e conduzir as suas próprias políticas sofreu, mais do que nunca, uma grande erosão, convertendo-se em alvos de práticas mais sofisticadas, de uma variedade de programas que pareciam iniludíveis. Englobavam desde as novas instituições de poder nos Estados Unidos da América (EUA) e na Europa ocidental, as oficinas do Banco Internacional para a Reconstrução Desenvolvimento e a Organização das Nações Unidas, até as Universidades, Institutos de investigação e Instituições dos referidos países.

Essa tendência se tornou mais evidente após o fracasso dos projectos de desenvolvimento importados do exterior (nos casos onde foi tentado), quando os líderes políticos adoptaram formas de governo ditatoriais, de regime de partido único ou denominadas de patrimoniais. Neste tipo de governos, a legitimidade política dos dirigentes deriva do prestígio e poder que se obtém da criação e manutenção de redes clientelares. Através deles se distribuem, de forma selectiva, privilégios, protecção ou benefícios materiais em troca do apoio para manter-se no poder. Nesse sentido, a ciência e a tecnologia foram utilizadas, a semelhança do que acontecia no período colonial, para controlar a população e reprimir quaisquer tentativas de rebelião. Sendo estes Estados pós-coloniais altamente subvencionados no contexto da Guerra Fria pelos blocos em contenda, esta tendência continuou até o fim deste conflito ideológico, existindo um total desinvestimento em infra-estruturas de ensino e investigação.

### **III – Fim da Guerra Fria: O “Advento” da Ciência e da Democracia**

Os acordos de cooperação, no que diz respeito à política educativa, entre os PALOP e os países do norte, passaram a englobar, principalmente a partir do início da década de 90 do século XX, também o envio de estudantes para programas de pós-graduação ou de doutoramento e para projectos de investigação ou pesquisa com os institutos e centros de investigação pesquisa em Portugal, como, por exemplo, o Centro de Investigação em Biopatologia e Oncobiologia/Instituto de Patologia e Imunologia

Molecular da Universidade do Porto.<sup>4</sup> Muitos destes estudantes já tinham estudado no estrangeiro e regressaram por esta via. Outros como eu, por exemplo, optaram por continuar fora do país por razões que serão abordados mais à frente no pequeno estudo de caso feito em Coimbra.

O término da Guerra Fria e o desmoronamento da União Soviética, que provocaram uma drástica redução das subvenções aos países “amigos”, aliado ao fracasso dos Planos de Ajustamento Estrutural patrocinado pelo FMI e Banco Mundial, precipitaram muitos Estados africanos para o colapso e guerra civil, estando no grupo Angola, Moçambique e Guiné Bissau<sup>5</sup>. Face a esse cenário, as “democracias” ocidentais auto-proclamadas vencedoras da Guerra Fria, assinalaram para os governos dos PALOP que a mudança política era imperativa. Nos anos seguintes, o sistema democrático representativo foi deliberadamente promovida pelos governos ocidentais (particularmente os Estados Unidos da América), condicionando a entrega da solicitada e/ou oferecida assistência económica à realização de eleições multipartidárias. Como resultado, eleições foram realizadas em todos os Estados dos PALOP, estando todas elas (excepto o caso de Cabo Verde) sem um movimento pré-democrático genuíno.

Essa condicionalidade política teve efeitos perversos nos PALOP (especificamente em Angola, Guiné Bissau e Moçambique) e no continente africano em geral, já que o pretenso processo de democratização levado a cabo pelos regimes anteriores, não ultrapassou o nível do discurso, ou seja, foi utilizado como fachada para conseguir o reconhecimento ou legitimidade internacional e para preencher a condição de acesso aos fundos financeiros internacionais que foram parar às mãos das elites dirigentes daqueles países. Estas elites, conscientes de que as diversas influências e pressões internacionais (vindas como já vimos de instâncias internacionais como as Instituições de Bretton Woods ou de países como os EUA, num contexto de vitória do bloco ocidental e do trunfo da ideologia liberal) se afrouxariam com a instauração de regimes “democráticos”, precipitaram os seus países para sufrágios livres e universais,

---

<sup>4</sup> Para um estudo da actividade deste centro ver: Nunes, João Arriscado (1996); *The Transcultural Lab: Articulating Cultural Difference In/Thorough Scientific Work*, Oficina do CES, Centro de Estudos Sociais, nº 84, 1996, Coimbra.

<sup>5</sup> Arrieta, Itziar Ruiz-Gimenez (2001); “El Colapso del Estado Postcolonial en la década de los noventa: La Participación Internacional”, Esteban, Francisco (ed.); *África en el Sistema Internacional*, Catarata, Madrid, p.180.

na qual os únicos vencedores foram eles mesmos. A prova disso é que, exceptuando de novo Cabo Verde, foram os partidos que estavam no poder que venceram as primeiras eleições realizadas na África lusófona, com evidências nítidas de fraude eleitoral.

A consequência de todo esse processo é que houve uma irrupção de conflitos civis na primeira metade da década de 90 que produziram uma situação generalizada de ruptura da lei e da ordem, de destruição sistemática de infra-estruturas e de paralisia do sistema produtivo e comercial. Tudo isso num contexto de violação massiva de direitos humanos que provoca crises humanitárias de enormes proporções (fome generalizada, vítimas de combates, fluxo de refugiados e epidemias), cujas causas são quase sempre políticas<sup>6</sup>.

Podemos ver então que as democracias representativas impostas do exterior são, parafraseando a terminologia utilizada por Santos, de baixíssima intensidade, e que, ao meu ver, a ciência e tecnologia modernas também importadas são, por arrastamento e inevitavelmente, também de baixíssima intensidade. Por outras palavras, a ciência e tecnologia para além de continuarem, tal como no período da Guerra Fria, a servir os interesses das elites, passaram a servir também os interesses da globalização neoliberal<sup>7</sup>.

Esta globalização capitalista, ao ser apologista de um dos componentes do consenso de Washington que é *o consenso do Estado fraco*, contribui para um duplo fracasso destes Estados. Como se sabe esse consenso defende, no essencial, a diminuição ou «encolhimento» do Estado mediante um processo de desregulação. Como também refere criticamente Santos, «desregular implica uma intensa actividade regulatória do Estado para pôr fim à regulação estatal anterior e criar as normas e as instituições que presidirão ao novo modelo de regulação social. Ora tal actividade só pode ser levada a cabo por um Estado eficaz e relativamente forte. Tal como o Estado tem de intervir para deixar de intervir, também só um Estado forte pode produzir com eficácia a sua fraqueza»<sup>8</sup>. Como é que estes Estados do Sul, em si “frágeis”, podem proceder a podem aderir à lógica global neoliberal de desregulamentação, diminuição

---

<sup>6</sup> Zartman, William I. (1995); “Introduction: Posing the Problem of State Collapse”, in *Collapsed States: The Disintegration and Restoration of Legitimate Authority*, edited by William I. Zartman, London, Lynne Rienner, p. 8-9.

<sup>7</sup> Santos, Boaventura de Sousa (1998); *Reinventar a Democracia*, Lisboa, Gradiva.

<sup>8</sup> Santos, Boaventura de Sousa (2001); “Os processos da globalização”, Santos, Boaventura de Sousa (org.); *Globalização: Fatalidade ou Utopia?*, Edições Afrontamento.

ou redirecionamento, em processo nas sociedades capitalistas, ou seja, como é possível esse auto-enfraquecimento? Dessa leitura pode-se inferir que uma das consequências desse consenso é a existência de Estados “frágeis” e alienados das realidades que os rodeiam e com uma elevada instrumentalização da ciência e tecnologia, na medida em que é, notoriamente, no Sul que os mecanismos de exploração capitalista são mais visíveis e o mesmo acontece com as suas negativas consequências. Resumindo, não existe uma política da ciência, mas sim uma ciência ao serviço de uma actividade política totalmente subvertida.

A globalização neoliberal capitalista ao se associar à lógica racionalista instrumental, de dominação da sociedade e da natureza, do desenvolvimento científico e tecnológico provoca consequências terríveis particularmente nos países da periferia em que se incluem os PALOP. No entanto, tal como a democracia representativa, a ciência e a tecnologia ocidental continuam a ser vistas como as que têm melhores possibilidades, caso lhes concedam tempo e condições, de resolver as ameaças e os problemas mundiais.

#### **IV – “Des-construção” e “Des-pensar” da Ciência e da Democracia?**

Podemos então, a partir do que foi dito acima, confrontar as diferentes narrativas históricas da emergência da ciência moderna. Estas têm insistido na ligação ou associação fundamental ou essencial e natural entre ciência e democracia a ponto de segundo Merton, essa identificação essencial entre a ciência e democracia apontarem para a terminação de que só nas sociedades firmadas nos princípios liberais, como as democracias parlamentares ocidentais, seria plausível à ciência desenvolver-se plenamente sem obstáculos<sup>9</sup>. O que vimos anteriormente prova que a actividade e o trabalho científico ou dos cientistas têm dependido muito mais da voracidade do capitalismo do que com o vínculo com a democracia tanto nas sociedades do Norte como nas do Sul, pondo em “cheque” o modelo funcionalista do comportamento dos cientistas de Merton.

---

<sup>9</sup> Citado por Nunes (1995), Idem, p.2.

Segundo Nunes, autores como Ezrahi, mostraram como o afastamento entre os mundos da ciência e os outros mundos sociais é categórico para a conservação da ordem social nas democracias contemporâneas, através da confiança em instituições e actores validados pela alusão a saberes científicos e técnicos e para o nascimento de formas de poder associadas a esses saberes, configurando as diferentes modalidades do que Foucault designou de poder disciplinar<sup>10</sup>. A exportação deste pensamento de Foucault para os países recentemente “democráticos” do Sul é evidenciada pelo facto dos seus governos, com o fito de obter esta ordem social, darem prioridade e apostarem em acordos de investigação com os países líderes em investigação científica, ignorando e subalternizando os seus coloquialmente ditos conhecimentos ancestrais ou tradicionais, dentro de uma lógica de uma globalização científica hegemônica.

Todavia, com vem defendendo Santos, esse poder disciplinar, centrado nas ciências, e um dos modos principais e dominantes de poder social, constitutivo do “*mundo foucauldiano*”, «(...) é cada vez mais, um poder não disciplinar, a ponto das ciências estarem a perder a sua confiança epistemológica e verem-se obrigadas a partilhar o campo do conhecimento com saberes rivais - como sejam os saberes indígenas, no caso da lutas contemporâneas em torno da biodiversidade - por sua vez capazes, eles também, de produzir tipos diferentes de poder e de resistência»<sup>11</sup>. Os movimentos sociais de negros e indígenas na costa do Pacífico Colombiano que resistem de maneira emancipatória à colonização dos seus espaços vitais por parte do Estado e do capital através de uma visão integral das suas sociedades, dos seus territórios e dos seus conhecimentos, constituem um forte exemplo, entre várias outras que ocorrem por este mundo<sup>12</sup>.

Apesar do vínculo entre a democracia e a ciência ter sido ao longo dos tempos muito problemático, quer ao nível do relacionamento da ciência com a sociedade, quer ao nível da sua organização e funcionamento internos, considero que a visão de John Dewey sobre a relação entre a ciência e a democracia continua bem presente nas políticas educativas/científicas que as instituições internacionais pretendem implantar

---

<sup>10</sup> Idem, Nunes (1995), p.3.

<sup>11</sup> Santos, Boaventura de Sousa (2002); *Toward a New Legal Common Sense: Law, Science and Politics in the Paradigmatic Transition*, London: Butterworths, pg.12.

<sup>12</sup> Escobar, Arturo (1996); “Constructing Nature, Elements for a poststructural political ecology”, *Liberation Ecologies: environment, development, social movements*, Edited by Richard Peet and Michael Watts, London and New York: Routledge, 1996: 46-68.

no Sul, apoiando-se em Estados que na sua maioria têm um grau de elevada exterioridade em relação às suas populações e que tentam fazer copia das instituições científicas existentes no ocidente, não levando em conta as necessidades reais das suas sociedades e as suas próprias ciências que são completamente subalternizados. A referida percepção de Dewey, embora sem confundir a ciência e a democracia, era, segundo Nunes, «de que existe uma relação muito próxima entre ambas, e defendia o desenvolvimento, entre os cidadãos, de uma atitude científica - ou, como hoje lhe chamaríamos, de uma cultura científica, enformada pela metodologia das ciências físicas, e que, evitando a apropriação monopolista da «inteligência» por parte de uma classe de cientistas e de peritos, garantiria uma maior capacidade de intervenção informada dos cidadãos na vida social»<sup>13</sup>. Nesse contexto a ciência, «enquanto actividade de produção de «factos» e de conhecimentos verdadeiros na base da experimentação e da confrontação com o mundo, (...) seria, assim, uma forma de vida social próxima do ideal da democracia, ou (...) em certo sentido, a democracia poderia ser considerada como uma prática de que a ciência seria a teoria»<sup>14</sup>.

Estudos que revelam a «desunidade» das ciências (que obriga a reexaminar as representações hierárquicas das relações entre as ciências e entre diferentes formas de conhecimento) e a pluralidade das «ecologias de práticas» que caracterizam as diferentes configurações de saberes vêm por em cheque o postulado da necessária existência de uma cultura «científica» acima referido. Como é possível que as populações que têm as suas próprias formas de conhecimento e que estão completamente afastadas do Estado defensor da ciência moderna podem vir a ter uma cultura científica (partindo do pressuposto que eles têm um *deficit* de cultura científica) que está completamente desvinculada dos seus contextos culturais? É necessário ter em conta que para cada domínio científico existe uma cultura também científica que abrange tanto cientistas como não-cientistas.

## **V -Uma Visão Crítica da Globalização Hegemónica da Ciência Moderna**

Ao forjar-se uma imagem de unidade epistemológica e de modo privilegiado de acesso ao conhecimento do mundo natural e social das ciências, estas se transformaram

---

<sup>13</sup> Citado por Nunes (1995), Idem, p.2.

<sup>14</sup> Idem, Nunes (1995), p.2.

«(...) num dos meios mais poderosos de promoção da globalização cultural do mundo contemporâneo, num dos terrenos mais importantes em que se enfrentam as dinâmicas contraditórias da globalização e da localização, da territorialização e da desterritorialização, num domínio em que se configuram de modo muito visível as hierarquias e desigualdades que definem as diferentes ordens mundiais que se foram forjando ao sabor das transformações históricas dos últimos cinco séculos»<sup>15</sup>. Pode-se afirmar então que para além de uma actividade que se pressupõe global ou que é promovida para tal pelo ocidente, a ciência é um terreno de articulação e enunciação de diferenças culturais, como se prova pelas dinâmicas contraditórias que nela ocorrem.

Os processos de translocalização das ciências e do conhecimento e dos objectos científicos assumem diversas formas<sup>16</sup>. No entanto, a que me interessa sublinhar é a formação e recrutamento de cientistas e técnicos credenciados que, mesmo na ausência de condições materiais de produção de conhecimento novo, podem assumir a posição de porta-vozes autorizados e credíveis da ciência e da sua validade universal, marginalizando ou excluindo aqueles que não possuem as credenciais escolares, académicas ou profissionais “certas”. A criação de instituições de formação – Escolas, Universidades – é um aspecto fundamental desse processo.

Nos PALOP, exceptuando os casos de Moçambique e Cabo Verde, não existem formas institucionalizadas de parecer científico para a produção de políticas públicas. No que diz respeito a problemas que apresentam uma componente científica e técnica, como o ambiente, a saúde, a educação etc., não existem também políticas públicas respeitantes a consulta e deliberação pública. As explicações para isso são muito simples e curtas: Existem prioridades muito mais prementes como, por exemplo, combater a fome e doença generalizada, nos caso de Angola e da Guiné Bissau; a fragilidade do aparelho estatal importado do ocidente não permite ter estas instituições; e a população tem outras formas de auto-regulação exteriores ao Estado, que no ocidente são denominadas de autoridades tradicionais. Essas condições levam a que empresas multinacionais de biotecnologia que têm filiais nesses países gozem de uma

---

<sup>15</sup> Nunes, João Arriscado (2002); “As dinâmicas da (s) ciência (s) no perímetro do centro: Uma cultura científica de fronteira?”, *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 63, Outubro 2002:189-198, p.191.

<sup>16</sup> Para uma leitura mais completa ver Nunes (2002), *Idem*.

total impunidade e que façam verdadeiros atentados ao ambiente e à saúde pública, tendo o Estado como aliado na repressão dos presumíveis protestos da população.

Contrariamente, por exemplo, a Portugal que se considera ser uma cultura científica de fronteira, que promove ao mesmo tempo uma forte heterogeneidade interna e integração parcial e selectiva no contexto internacional, os PALOP, e em geral os países da periferia, são apenas importadores forçados da ciência e tecnologia moderna não lhes sendo reconhecida a participação na definição da agenda internacional da produção científica mundial.

A consolidação da aparente universalidade da ciência moderna se operou através da afirmação da separação com outras formas de conhecimento e de experiência. Um dos reflexos disso é a subalternização dos naipes locais (etnia, gênero, poder, etc) de produção da ciência. Esse inferiorizar identifica-se fortemente com a ideologia liberal que, por sua vez, trivializa, por exemplo, as discriminações baseadas na etnia ou sexo, considerando-as apenas um preconceito que a educação e a formação e imposição da igualdade formal no plano dos direitos cívicos e políticos eliminará progressivamente. Contudo, «o “superficial” e o “trivial” da raça e do sexo, contudo, são, de facto, manifestações incorporadas, territorializadas e localizadas de relações de poder, de desigualdade, de opressão, que não podem ser reduzidas a uma mera “diferença”»<sup>17</sup>.

Como criticar os postulados da universalidade e da unidade da ciência? Como criticar a visão universalista da ciência nas relações entre o centro e a periferia?

Neste ponto, eu concordo com autores como Nunes que defendem a restituição da espessura histórico-cultural da ciência, a través de um olhar sobre a sua emergência e afirmação<sup>18</sup>. Na sequência dos estudos culturais sociais da ciência, este autor considera ser essencial «uma política do conhecimento assente no reconhecimento da historicidade, da parcialidade e da diversidade (...) das ciências, assente no pressuposto de que às ciências deve ser restituída a sua qualidade de recurso para crítica e para a transformação do mundo», para a indispensável “desorganização do consenso”, um consenso que a própria sacralização da ciência e sua invocação enquanto legitimação da

---

<sup>17</sup> Nunes, João Arriscado (2001); “Teoria crítica, cultura e ciência: o (s) espaços e o (s) conhecimento (s) da globalização”, Santos, Boaventura de Sousa (org.); *Globalização, Fatalidade ou Utopia?*, Edições Afrontamento.

<sup>18</sup> Nunes (2001), Idem.

ordem social e dos modos de exercício do poder contribuiu para transformar em alegada condição de sobrevivência da democracia, como foi referido por Merton<sup>19</sup>.

Sendo os PALOP países considerados periféricos ao nível da ciência, as distâncias reconhecíveis entre indicadores e experiências em relação dos países do centro são reduzidos a um problema de atraso, resolúvel com tempo, recursos e esforço colectivo. Contudo, a questão de fundo não é capacidade produtiva científica do Sul já que ela existe em muita quantidade e qualidade, mas sim a de quem estabelece a agenda internacional da ciência. Sendo estabelecido pelo Ocidente, a habilidade e capacidade de falar da e/ou sobre a ciência desigualmente distribuída. É necessária uma abordagem Sul/Sul. O mesmo acontece em relação às formas políticas de governo que, como já vimos, tem passado pela exportação em massa da democracia representativa.

## **VI – Os Estudantes/Cientistas dos PALOP em Portugal: O Caso de Coimbra**

Apesar de Portugal ter, desde 1996, a maior percentagem de publicações científicas da União Europeia em regime de co-autoria e de ter um aumento, também a partir do mesmo ano, da produção científica internacionalmente competitiva, em nenhuma das publicações figura a participação de algum país dos PALOP<sup>20</sup>. Quanto à possibilidade de no futuro existir parcerias com esses países, no relatório feito pelo Ministério da Ciência e Tecnologia em 2002, é feita apenas uma breve referência à necessidade de incrementar ou «intensificar a cooperação com os países de língua oficial portuguesa»<sup>21</sup>.

Sendo a pesquisa científica e tecnológica muito residual nos PALOP, torna-se compreensível que em comunidades científicas periféricas como são os casos destes países, onde existe pouca capacidade para investir em grandes infra-estruturas de investigação, os investigadores optem por saídas e colaborações internacionais para terem acesso a uma série de recursos que não encontram a nível nacional<sup>22</sup>. Nos países

---

<sup>19</sup> Nunes (2001), Idem.

<sup>20</sup> *Fundação para a Ciência e a Tecnologia: Cinco anos de actividades*, Relatório 1997-2001, Ministério da Ciência e Tecnologia, Lisboa: OCT, Eidor, Julho de 2002, pg. 102.

<sup>21</sup> Idem (2002), pg. 16.

<sup>22</sup> Santos Pereira, Tiago (2001); “Colaborações científicas internacionais e a diversidade dos sistemas de investigação: entre o global e o local”, Nunes, João Arriscado e Gonçalves, Maria Eduarda [orgs.]; *Enteados de Galileu? A Semiperiferia no Sistema Mundial da Ciência*, Edições Afrontamento.

desse grupo onde isso mais acontece são Cabo Verde e Moçambique que, visando o incremento dessa actividade, têm estudantes e formandos que participam em programas de cooperação com Portugal. Estes dois países são excepções no conjunto dos PALOP por gozarem de uma relativa estabilidade política económica e social ao contrário, por exemplo, de Angola e da Guiné Bissau que saíram recentemente de conflitos civis.

Pretende-se neste capítulo, através de um pequeno estudo de caso em Coimbra, ver como é que os estudantes originários dos PALOP que se encontram nessa cidade em pós-graduação ou em projectos de investigação encaram, entre outros aspectos, a possibilidade de estarem a contribuir para perpetuar o domínio dos preceitos modernos da ciência e da democracia ou, pelo contrário, de estarem a contribuir para a divulgação e visibilidade de outras ciências, conhecimentos e formas de organização cultural e política, imbuídos de grande potencial emancipatório. Este estudo visou, também, a inquirição das posições de alguns dos centros de investigação desta cidade universitária, sobre a política que têm seguido em relação a estes estudantes.

Este apelidado “estudo” se baseou essencialmente em diálogos informais mantidas com alguns destes estudantes (essencialmente de Cabo Verde e de Moçambique por constituírem a esmagadora maioria) e com investigadores dos Centros de Investigação contactados. Desta forma, o grupo das pessoas entrevistadas não pode ser considerado uma amostra que represente significativamente o universo do pensamento existente no seu seio em Coimbra. Em virtude disso, as conclusões aqui espelhadas têm, conseqüentemente, uma relativa porção de subjectividade. Algumas das questões que me guiaram nesta pesquisa tiveram como objectivo; vislumbrar quais as motivações pessoais dos estudantes e o porquê da escolha de Portugal-Coimbra; saber como conseguiram o acesso aos projectos de investigação e às pós-graduações; conhecer as políticas das instituições de recepção em relação a estes estudantes dos PALOP; Abordar a questão do regresso dos mesmos, e etc.

De entre os estudantes entrevistados, que no total perfazem dez, escolhi três que melhor se adequaram às questões que guiaram o estudo e que representam, de certa

forma o conjunto dos entrevistados, para, de seguida, descrever sucintamente a informação que recolhi da conversa que tive com eles<sup>23</sup>:

**1º Entrevistado: Entidade A, Engenharia Electrotécnica, pela Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra.**

Após ter terminado a licenciatura, A foi convidado por um seu ex-professor para fazer parte de um projecto de investigação no Instituto de Sistemas de Robótica (ISR), uma empresa privada, mas de fins públicos. Esta empresa se encontra ligada ao Instituto de Telecomunicações (IT). O ISR possui quatro laboratórios no departamento de eletrotecnia, de entre eles o Laboratório de Imagem, onde A foi trabalhar no “*processamento de imagem*” juntamente com mais dois assistentes, tornando-se assim no primeiro cidadão estrangeiro a trabalhar no IT. À semelhança do que acontece noutros institutos de investigação em Portugal e não só, os assistentes no laboratório encontram-se numa posição inferior na hierarquia dos investigadores na medida em que respondem perante os investigadores principais ou responsáveis que detêm o poder de definir os objectivos e a estratégia de pesquisa. O projecto de investigação na qual A foi trabalhar chama-se *Projecto Tecnovoz*, estando nele envolvidos várias empresas e institutos como a Dalteca, a Portugal Telecom (PT), a Rádio Televisão Portuguesa (RTP) e etc. Tem como objectivo “desenvolver um reconhecedor informático no DSP”, ou seja, possibilitar que num futuro próximo seja possível utilizar a voz no manuseamento de certos equipamentos informáticos e/ou electrónicos sem usar as mãos ou a escrita. Segundo a linguagem da especialidade, chamar-se-ia de *Codec Convulsional em Tempo Real em DSP* ou de *Turbo Codes*. O projecto tem a duração de três anos, sendo o contrato renovado a cada seis meses após a avaliação dos resultados.

Como A contava com o regresso ao país natal após terminar a licenciatura, expôs à pessoa que o tinha convidado de que aceitaria o convite se fosse possível aproveitar a estadia para fazer uma pós-graduação (ou *upgrade* utilizando a expressão de A) no seu curso na mesma faculdade. Levantou-se o problema de poder ter menos

---

<sup>23</sup> Esta pesquisa se efectuou no âmbito do Mestrado em Sociologia “As sociedades Nacionais Perante os Processos de Globalização”, no seminário “Ciência Cultura e Globalização”, na Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra no ano lectivo 2002/2003. Os dados recolhidos das dez entrevistas efectuadas e as ilações mais pormenorizadas se encontram na versão definitiva do trabalho. Acrescenta-se que, a pedido dos entrevistados, não é possível proceder à identificação pública dos mesmos.

tempo para o projecto, mas como a tese de mestrado ia-se incidir sobre o mesmo tema (telecomunicações), esse inconveniente foi ultrapassado. Sendo um investigador com uma bolsa de iniciação à investigação do IT, A passa a dividir, tal como muitos jovens investigadores em Portugal, o seu tempo entre o laboratório e a pesquisa académica.

Segundo A, não foi dada importância à particularidade de ele ser cidadão estrangeiro e de ser um potencial quadro para o seu país natal, mas sim unicamente à possibilidade de “explorar” as suas qualidades de especialista em *hardware*, uma área de especialização que poucos recém-licenciados em Eng. Electrotécnica estavam inclinados devido ao seu elevado grau de complexidade e exigência. Por outras palavras, na formulação do convite pesou mais a competência técnica e funcional do A, dando pouca importância a outros critérios como, por exemplo, os factores motivacionais do convidado. Argumentaram, inclusive, que regressar ao seu país seria um desperdício de talento já que as condições de pesquisa científica nesta área são quase inexistentes o que lhe limitaria os horizontes. Num regresso futuro, ele poderia contribuir mais para o desenvolvimento da investigação no país natal e não ser apenas um quadro superior do Estado ou de alguma empresa pública ou privada.

Interrogado sobre os motivos que o levaram aceitar o convite e para fazer o mestrado, ele aponta fundamentalmente duas razões: o aumento da valorização pessoal e profissional e, como foi referido acima, contribuir futuramente para o desenvolvimento do seu país natal quer a nível académico quer ao nível da investigação, com a criação, por exemplo, de um futuro centro de pesquisa em eletrotecnia. Quanto à escolha do Portugal e da cidade de Coimbra para fazer a investigação e o mestrado, A considera que factores como o conhecimento da cidade, a facilidade da língua, a proximidade histórica e cultural, a qualidade de ensino aliado à existência de uma comunidade de estudantes do seu país na cidade, contribuíram muito para essa escolha. No entanto ele refere, de forma crítica, que a Universidade de Coimbra, tal como o resto das universidades portuguesas, estão insuficientemente preparadas para a recepção dos estudantes/cientistas estrangeiros, neste caso os dos PALOP, no sentido da sua plena integração. O departamento de eletrotecnia não tem, segundo A, nenhuma cooperação oficial com departamentos equivalentes dos PALOP visando a troca de experiências de pesquisa entre os seus estudantes/cientistas (vulgo estágios) ou a realização de estudos

pós-graduatórios. No seu caso, por exemplo, apesar de ter sido estudante-bolseiro do governo de Cabo Verde durante a licenciatura, tanto a pós-graduação como o projecto de investigação, foram passos dados de forma independente em relação a aquele governo.

A entidade A considera, à semelhança de outros estudantes, que o conhecimento que adquiriu durante a licenciatura e o que vai adquirindo na pesquisa e no mestrado pode vir a necessitar de ser reconfigurado para poder se adaptar à realidade do seu país (para se tornar mais endógeno possível), mas, no entanto considera que todo o conhecimento científico produzido é em si mesmo neutro e que a forma de sua utilização é que dita as consequências. Acrescenta ainda que para um país importador de tecnologia como é o caso de Cabo Verde, as alternativas são poucas. Nota-se neste discurso um cunho inconsciente, no entanto bem típico, da racionalidade da ciência moderna.

## **2ª Entrevistada: Entidade N, Licenciatura em Medicina pela Universidade de Coimbra.**

Após terminar a licenciatura em medicina (que inclui estágio obrigatório de um ano e oito meses), a N se candidatou à especialidade em Oftalmologia, tendo passado nos testes e sido colocada nos Hospitais da Universidade de Coimbra. Em Portugal, tal como noutros países da UE, a especialização tem quase um carácter imperativo para qualquer recém-licenciado em medicina na medida em que caso contrário se fica apenas com a categoria de médico eventual. Só com a especialização é que se tornam clínicos gerais, oftalmologistas, cardiologistas, pediatras e etc.

Outras das razões que levaram a N a se enveredar pelo caminho da especialização em Coimbra prendem-se com o facto de no seu país de origem não se efectuarem especializações em medicina; a falta de apoio, nesse país, à especialização dos médicos no exterior, podendo não vir a ter tal oportunidade mais tarde; a falta de médico-especialistas no país natal, visando contribuir futuramente para suprir essa lacuna; a valorização pessoal e profissional; os incentivos de colegas e dos orientadores de estágio da licenciatura e etc. Igualmente abordada sobre as motivações para a escolha do país e da cidade, a N utiliza, curiosamente, as mesmas justificações que a entidade A.

Segundo N, em Coimbra praticamente não existem médicos dos PALOP em pesquisa em centros de investigação como o IBILI (Instituto Biomédico Luz e Imagem), ao contrário das cidades como Porto e Lisboa, sendo também inexistente uma cooperação oficial a esse nível. Tal como A, ela também foi estudante-bolseira do governo do seu país, mas não beneficia de nenhuma ligação ou apoio do mesmo na frequência da especialização, sendo a sua fonte de sustento o desempenho da actividade médica.

No âmbito da especialização, é comum a participação em congressos internacionais com a participação de colegas e especialistas de diferentes países. Esses congressos visam principalmente a troca de experiências entre os participantes, envolvendo a apresentação de trabalhos de pesquisa em cada especialização e sub-especialização. A entidade N diz já ter participado em alguns congressos na Europa ocidental (nas cidades de Madrid e Paris) e nos EUA (no Estado de Orlando), apresentando, inclusive, trabalhos sob a supervisão dos orientadores, e considera esses congressos essenciais para manter o contacto com o trabalho que é feito fora de Portugal. Ela considera que quando esses congressos são feitos neste país, há mais convidados estrangeiros do que em congressos realizados em França, por exemplo, onde participam poucos. Isso reforça a ideia da condição semiperiférica de Portugal ao nível da pesquisa científica, na medida em que a maior presença de cientistas estrangeiros visa precisamente combater essa condição.

Quanto à questão da aplicação dos conhecimentos adquiridos futuramente no seu país, N não vê problemas nenhuns considerando que são perfeitamente compatíveis com a realidade do país e com os conhecimentos medicinais ditos alternativos. É claro que a nível oficial (do Estado) o que tem primazia ou imperam são os diplomas académicos. Não sabe se regressa para o seu país imediatamente a seguir ao término da especialização, por considerar que ainda não existem infra-estruturas tecnológicas suficientes para pôr em prática a sua especialidade, receando que isso se traduza numa frustração tanto pessoal como profissional.

**3º Entrevistado: Entidade L, Engenharia Agrónoma pela Universidade Eduardo Mondlane – Moçambique.**

Tendo já alguma experiência em especializações no exterior, com uma pós-graduação em Economia no Estado de Colorado em 2000 e com um pequeno curso de economia na Universidade de Harvard em 2002 nos EUA, L decide, no final de 2002, candidatar-se a um mestrado em Portugal, não obstante a opinião contrária dos seus colegas que prefeririam os EUA, África do Sul, Botswana, Quênia ou Tunísia, por considerarem o ensino superior português demasiado teórico e discriminatório para com os estudantes africanos. Não se deixando influenciar por essas opiniões, ele se inscreve, via Internet, no mestrado em “coordenação industrial” do departamento de economia na Faculdade Economia da Universidade de Coimbra e, tendo sido aceite a candidatura, ele se encontra presentemente a frequentá-lo.

Da experiência que ele teve até agora, através da frequência do mestrado, do ensino superior português, L considera que a sua política, comparando com os países onde estudou anteriormente, difere em dois aspectos: a diminuta presença de professores estrangeiros, ou seja, há um monopólio dos professores nacionais. Do seu ponto de vista, isso é negativo pelo facto de não possibilitar aos estudantes o contacto com outras formas de pedagogia ou de conhecimento. Afirma que tanto em Moçambique, quer nas universidades públicas (Eduardo Mondlane, Pedagógica, Instituto Superior Relações Internacionais e o Instituto Superior de Transportes e Comunicações) quer nas privadas, como nos EUA, teve professores de diversos países e continentes, enriquecendo muito sua aprendizagem; a outra diferença constitui a pouca abertura dos professores e dos colegas portugueses tanto dentro como fora das sessões do mestrado, estando L pouco habituado a essa cultura de ensino.

Por fim, quanto à questão da aplicação dos conhecimentos, L concorda que irá ser necessária uma adaptação à realidade do seu país. No entanto, considera que, infelizmente, no seu país o ensino e o conhecimento oficial têm predomínio sobre os outros tipos de saberes, sendo os únicos reconhecidos pelo Estado. As outras formas tradicionais de ensino e de conhecimento são subalternizadas em detrimento das formais. Contribui para isso, segundo ele, a existência de pouca literatura escrita nacional, estando o conhecimento oral e as práticas ancestrais em desvantagem. L pretende voltar para o seu país logo que termine o mestrado.

## 6.1. Pilações, Pistas e Reflexões

Após a exposição de algumas das conversas que mantive com estes estudantes, importa fazer algumas considerações. A primeira é que estes estudantes em pós-graduação ou em projectos de investigação fora do seu ambiente de origem, apesar de estarem conscientes dos riscos que comporta a aplicação dos conhecimentos adquiridos fora do seu contexto de origem, não parecem estar a par dos meios necessários para combatê-los, ou seja, ao meu ver falta-lhes ter uma “objectividade forte”<sup>24</sup>. Eles devem estar abertamente cientes, por um lado, de que o seu conhecimento ou a sua experiência influi na pesquisa em curso e que, por outro lado, o conjunto dos conhecimentos trazidos, adquiridos ou produzidos (um conjunto híbrido) irá, certamente, influir em qualquer realidade onde posteriormente exerçam a sua actividade, mesmo em situações em que não sabem onde quando, como e porquê influem. É preciso então combater a objectividade fraca que nos impele a varrer para debaixo do tapete a questão de saber se as nossas acções influem no trabalho de pesquisa.

Outra nota acrescentar prende-se com a influência nestes estudantes da ligação, em Portugal, entre os mundos das ciências e os mundos académicos. Essa ligação é muito forte como se prova pelo facto da maioria dos investigadores serem também professores ou estudantes de pós-graduação. Como se viu nos casos da entidade A e L, houve uma inserção nessa nomenclatura típica de uma sociedade da semiperiferia da ciência. É de salientar, do mesmo modo, que foi possível observar que os estudantes entrevistados se integraram de forma distinta em cada uma das “subdivisões dos mundos da ciência”. No caso da subdivisão denominada “comunidades de prática locais”, é no mínimo curioso constatar que as características deste tipo de comunidades permitiram uma rápida e plena integração da entidade A na sua comunidade de prática em Coimbra, mas que, por outro lado, ele ainda encontra sérias dificuldades em se integrar na sociedade coimbrã propriamente dita<sup>25</sup>. Quanto aos “núcleos” (*cores-sets*), a

---

<sup>24</sup> Sobre este conceito ver: Harding, Sandra (1998); *Is Science Multicultural? Postcolonialisms, Feminisms, And Epistemologies*, Indiana University Press.

<sup>25</sup> “Comunidades de práticas: Associadas aos lugares territorializados em que se realiza o trabalho de produção material da ciência e dos objectos científicos. Estas se caracterizam pela existência de divisão do trabalho ou de formas distribuídas de trabalho e de conhecimento, mas que, em geral, se realizam no

entidade N é a que esteve mais activa na medida em que ela participa em vários congressos internacionais<sup>26</sup>. Naquelas em entrou até agora, não lhe questionaram sobre os possíveis problemas que enfrenta na qualidade de cientista estrangeiro, mas sim apenas sobre os resultados das suas pesquisas. Por fim, pode-se afirmar que todos os estudantes entrevistados estão de alguma forma conectados às chamadas “comunidades virtuais”<sup>27</sup>.

Da experiência acima relatada, pode-se afirmar que estes estudantes ou pesquisadores, tendo vindo de países considerados da periferia da ciência, ao transitarem para um país considerado, por sua vez, da semiperiferia, contribuem para que Portugal tenha um papel de intermediário na intersecção de experiências culturais tão diversas como as da África, da Europa do Sul e do Norte, da América Latina e dos Estados Unidos da América. Estar na encruzilhada da ciência é uma posição privilegiada que se for bem aproveitada por todas as culturas envolvidas traz certamente grandes ganhos para todas elas.

Uma última apreciação relaciona-se com o facto de alguns destes estudantes terem sido estudantes-bolseiros do governo dos seus países durante o período da licenciatura e esperar-se o seu regresso imediato o que não aconteceu. Isso leva a que eles possam ser enquadrados no âmbito do fenómeno coloquialmente conhecido por “fuga de cérebros” (*brain drain*). Todavia, no cômputo geral, eles refutam essa possibilidade considerando que, de certa forma, são emigrantes que estão indirectamente a contribuir para o desenvolvimento dos seus países. Mesmo assim, surgem, inevitavelmente, duas questões: Se, por um lado, esta situação não constitui um desinvestimento para estes países já que têm carências de quadros superiores no terreno que precisam ser imediatamente suprimidas e, por outro lado, se vale a pena regressar para trabalhar mesmo em condições menos favoráveis de trabalho, de pesquisa e de

---

mesmo espaço físico ou em espaços físicos próximos e com a ocorrência rotineira de situações de co-presença e interacção entre os actores” (Love e Wenger, 1991, citados por Nunes, João Arriscado (1996); “*Entre Comunidades de Prática e Comunidades Virtuais: Os Mundos da Ciência e as suas Mediações*”, Oficina do Centro de Estudos Sociais (CES), Nº 70, Março de 1996).

<sup>26</sup> “Núcleos (*Cores-Sets*): Locais ou translocais de cientistas trabalhando em temas ou especialidades circunscritos, e que se correspondem, fazem circular entre si e numa base personalizada materiais e/ou informações, e que, eventualmente, se encontram periodicamente em congressos, conferências, seminários, painéis de avaliação e júris académicos” (Nunes, 1996, Idem).

<sup>27</sup> “Comunidades Virtuais: Desterritorializadas e translocais, que existem através das redes e fluxos de comunicação e informação que permitem o acesso partilhado a objectos e representações, e que não implicam outra forma de interrelação entre participantes que não seja mediatizada pelos objectos, textos e inscrições” (Nunes, 1996, Idem Ibidem).

ensino. Aliás, a mais comum das respostas ao questionamento sobre as razões que levam certos nacionais dos PALOP a não regressarem, tendo findado o período da formação, ao seu país de origem, prende-se com a alegada falta de condições financeiras e materiais de trabalho, ou seja, os baixos salários e a falta de infra-estruturas ou laboratórios de investigação. No entanto, a vulgar asserção de que a exportação destas últimas pode ser uma das soluções, está, do meu ponto de vista, completamente subvertida já que as características locais dos laboratórios do centro divergem das da periferia, não podendo ser homogeneizadas sem o risco de fracasso total no trabalho de pesquisa. Como é evidente, os laboratórios têm relações distintas com o ambiente externo que os rodeia, ou seja, o seu posicionamento depende da política científica, dos financiamentos e dos constrangimentos estruturais e institucionais. No caso dos PALOP, a generalizada corrupção e neopatrimonialismo influem inevitavelmente nessas questões, como se pode inferir do que já foi dito até aqui.

## **6.2. As Políticas dos Centros de Investigação**

No que diz respeito aos Centros de Investigação da Universidade de Coimbra investigados, nota-se claramente uma diferença de políticas seguidas, por um lado, pelos centros ligados ao mundo das ciências humanas e sociais e, por outro lado, pelos centros ligados ao mundo das ciências naturais e das ditas exatas, na forma como se posicionam em relação à probabilidade de estudantes dos PALOP se inserirem em projectos de investigação ou em programas de pós-graduação na cidade. Enquanto que os primeiros não têm nenhuma política dirigida especificamente aos estudantes dos PALOP que pretendam fazer pesquisa ou frequentar programas de pós-graduação em Coimbra, não existindo, nessa óptica, acordos com os governos desses países e nem mecanismos institucionais próprios que possibilitam a esses estudantes fazerem isso de forma independente dos seus países, no caso dos segundos o cenário já é diferente. A pesquisa feita sobre alguns centros de investigação como o de informática, de neurociências, de eletrotecnia e o IBILI, por um lado, e a feita no Departamento de História da Faculdade de Letras e no Centro de Estudos Sociais (CES), permitiram-me formular tal perspectiva.

O Departamento de Informática, por exemplo, que até agora tem como grau máximo de ensino o mestrado, pretende implantar, a partir do ano lectivo 2003/2004,

um programa de doutoramento em informática num esforço para trazer estudantes estrangeiros para Coimbra dentro de uma lógica interação e de aprendizagem mútua. Essa lógica, segundo um investigador do departamento entrevistado, visa, de certa forma, combater o carácter semiperiférico da ciência em Portugal. A teoria do “actor-rede” contribui, segundo ele, para elucidar esse esforço de envolver pesquisadores do centro e da semiperiferia no sentido de combater a perifericidade científica, já que identifica a diversidade de elementos de que as redes tecnocientíficas são compostas <sup>28</sup>. Quando confrontado com a questão do porquê da não inclusão de investigadores de países periféricos como os PALOP nessa lógica de interação e aprendizagem mútua, esse investigador revela que é uma possibilidade que não até então não tinha sido pensada, mas que é uma séria hipótese a considerar futuramente não só para o novo programa de doutoramento como para o de mestrado.

De igual forma, o Centro de Neurociências não possui uma política dirigida aos estudantes estrangeiros dos PALOP para projectos de investigação ou para a frequência de programas de mestrado ou doutoramento em Neurociências, Biologia e Bioquímica. No entanto o centro tem, desde 1999/2000, um projecto de mestrado e doutoramento que envolve também a participação de estudantes estrangeiros, mas que até a data ainda não foi aprovado. Questionado sobre a ausência de uma política específica direccionada a estes estudantes, um pesquisador deste centro considera que a iniciativa de integrar os projectos programas do centro tem de partir dos interessados e não do centro. Contudo, esta posição não tem em conta os problemas inerentes à saída de um país da periferia para os países que se situam na semiperiferia ou centro da ciência. É preciso ter em conta que a rede de actores não funciona em todo o lado e nem da mesma forma. Se não existir um acordo prévio com os governos ou com os centros de pesquisa destes países, não é fácil para um cientista ou estudante da periferia, mesmo que já tenha tudo acordado com algum centro de pesquisa ou universidade, através de meios de comunicação como a Internet e etc., conseguir deslocar-se para os países do centro. As facilidades de deslocação estão desigualmente distribuídas, para não referir as condições logísticas, financeiras e etc. As excepções são os estudantes, como a entidade A, N e eu próprio, por exemplo, que tendo feito a licenciatura nesses países, optaram por continuar a formação académica nos mesmos.

---

<sup>28</sup> Latour, Bruno (1987); *Science in Action*, Milton Keynes, Open University Press, p. 156.

Em relação aos centros de investigação que estão ligados ao universo das ciências humanas e sociais, tem-se comumente a ideia que são muito mais abertos ao exterior do que os ligados às ciências naturais e exatas. No caso do Departamento de História da Faculdade de Letras, existe uma cooperação com alguns países dos PALOP que engloba tanto o envio de estudantes para cursos de pós-graduação em Coimbra como a participação de professores daquela faculdade no leccionamento de programas de mestrado e doutoramento em História. Quanto ao Centro de Estudos Sociais (CES), para além de ao longo das últimas duas décadas, ter vindo a participar em projectos de investigação em conjunto com alguns países dos PALOP, tem um contacto frequente com os estudantes daqueles países mediante a frequência destes dos programas de mestrado e doutoramento em Sociologia na FEUC. Esta, ao reservar algumas vagas para estes estudantes, contribui para existência dessa interacção, ao meu ver, mutuamente vantajosa.

Perante essa divergência de políticas seguidas entre os dois grupos de centros acima espelhados, as leituras podem ser muitas e pouco esclarecedoras. No caso dos centros ligados às ciências naturais e exatas, a sua ausência de política tanto pode significar, também, uma ausência positiva da tentativa de exportação do cânone da ciência moderna para os PALOP, como pode denotar uma falta de interesse discriminatória na cooperação com esses países. No caso dos centros acoplados às ciências sociais e humanas, a sua maior abertura tanto pode ocultar ou esconder formas sub-reptícias de ambições neocoloniais (que contribuem para o crescimento e expansão do cânone da ciência moderna a outros países e etc.), como pode se traduzir em tentativas de combate ao actual processo de globalização excludente patrocinado pelo neoliberalismo.

## **VII – Para uma (s) Ciência (s) e Democracia (s) de “Alta Intensidade” nos PALOP: Qual o Papel da Teoria Crítica?**

Contrariando a ideia de Merton de que só nas democracias liberais ocidentais é possível assegurar o livre desenvolvimento da ciência, parte-se aqui do pressuposto de que, se queremos e desejamos democratizar a ciência, antes de tudo é preciso, necessário e imperativo “democratizar” a democracia nas sociedades ocidentais e

incentivar e legitimar as iniciativas dos países do Sul na busca de genuínas e emancipatórias formas organização política, económica e social<sup>29</sup>.

Para ter um papel fundamental no combate à crescente miséria, desigualdade e de diferentes formas de opressão provocadas pelo desenvolvimento científico e tecnológico nos Estados pós-coloniais, mais concretamente nos PALOP, a teoria crítica tem de ser, como vem defendendo alguns autores, necessariamente renovada<sup>30</sup>. Todavia é preciso ter em consideração que, devido à incomensurabilidade do que existe por criticar, é nevrálgico que a abertura seja uma componente intrínseca desta teoria, aliado a uma permanente construção e processo. Caso contrário é difícil, para não dizer impossível, ao meu ver, produzir uma teoria crítica renovada que consiga abarcar um mundo onde actualmente existe tanto por criticar.

A ciência e a tecnologia tornaram-se, principalmente no ocidente, dimensões omnipresentes das possibilidades de práticas capazes de alargar o espaço de intervenção e participação democráticas dos cidadãos em processos de transformação de sentido emancipatório. É possível alargar isso para o Sul?

Em vez de procurar contar aos outros a verdade sobre si próprios, os hermeneutas diatópicos (ou intelectuais críticos) «procuram a apropriação mútua de novos recursos e de novos modos de conhecimento e de experiência capazes de se fecundar mutuamente» – num trabalho de articulação (pôr em relação o que parece naturalmente separado e juntar as diferenças no que parecia ser homogéneo), e de tradução (regida simultaneamente pelo princípio da igualdade da diferença)<sup>31</sup>. A questão que se põe aqui é de saber se é possível fazer esse trabalho no Sul? E caso o seja, quem é que o pode fazer? Existem intelectuais críticos nesses países? Ao meu ver, estes intelectuais, quer sejam do Norte quer sejam do Sul, antes de atingirem, digamos, o estatuto de “críticos”, sofreram, na sua maioria, um processo de socialização segundo os cânones da ciência moderna. Por isso, surge a interrogação sobre até que ponto não existem resíduos sub-reptícios da tentação típica da ciência moderna que é a de formular receitas que contêm, no mínimo, alguns laivos de colonialismo.

---

<sup>29</sup> Santos (1998), *idem*.

<sup>30</sup> Nunes, João Arriscado (1999); “Para além das «duas culturas»: tecnociências, tecnoculturas e teoria crítica”, *Revista Crítica de Ciências Sociais*, Nº 52/53, Novembro 1998 / Fevereiro 1999.

<sup>31</sup> Nunes (1999), *Idem*, p. 52.

A ciência moderna assumiu desde o seu início uma postura, tal como capitalismo, que se traduziu na capacidade de destruição criativa. Em termos epistemológicos, tal postura consiste na própria ideia de revolução científica como uma quebra radical com todos os conhecimentos anteriores. Ao rejeitar todos os conhecimentos alternativos, a ciência moderna revelou-se, segundo Santos, «(...) como uma produtora de lixo, condição que todos nós, de igual modo partilhamos. Duas interrogações se põem a este respeito: Quanto lixo é preciso fazer para produzir consequências científicas? Quem sofre mais com a poluição daí resultante?»<sup>32</sup>.

No seguimento desta última questão, sabendo que os países do hemisfério Sul sofrem mais com essa poluição como já foi dito antes, importaria talvez acrescentar outra questão: Quem ganha mais com essa poluição?

A vantagem epistemológica que a ciência moderna se outorga a si própria é, pois, o fruto da destruição de todos os conhecimentos alternativos que poderiam vir a pôr em causa essa prerrogativa. Por outras palavras, o privilégio epistemológico da ciência moderna é, nas palavras de Santos, «(...) produto de um epistemicídio. A destruição de conhecimento não é um artefacto epistemológico sem consequências, antes implica a destruição de práticas sociais e a desqualificação de agentes sociais que operam de acordo com o conhecimento em causa»<sup>33</sup>.

Um destes conhecimentos alternativos que é apontado como uma das potenciais forma de combater este epistemicídio estaria, segundo o mesmo autor, no próprio cânone da ciência moderna. O paradigma da ciência moderna conta não só com a possibilidade de conhecimento-regulação, que como sabemos se tornou no seu conhecimento privilegiado, apesar de não caucionar uma regulação fiável nem sustentável, mas também com a possibilidade de conhecimento-emancipação que foi totalmente descartada, devido ao seu carácter solidário, por não ter lugar no discurso científico. Todavia, podem surgir as seguintes questões: Mas não estão ambos inscritos no paradigma da modernidade? Esse paradigma não foi e é o mais colonial de todos? Nesse caso, a “sociologia das ausências” e a “sociologia das emergências” para serem

---

<sup>32</sup> Santos, Boaventura de Sousa (2000); *A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência*, Edições Afrontamento, p. 222.

<sup>33</sup> Santos (2000), Idem, p.224

postas em prática nos PALOP teriam de contar já com um predomínio desse paradigma? Ou será que isso é aplicável só no ocidente?<sup>34</sup>

Reconheço que as respostas a essas questões podem ser muito complexas, até porque eu mesmo não disponho, por enquanto, de nenhuma coerente. No entanto existem algumas pistas que podem servir de ponto de referência. Uma delas é o facto da ciência moderna, de entre as formas de globalização que ela pode dar corpo que são, segundo Santos, o localismo globalizado, o globalismo localizado e o cosmopolitismo, poder ser apropriada pelos países do Sul sob a forma do último, o cosmopolitismo, quando estes a integrarem no quadro de formas de conhecimento que lhes permitem intervenções localmente relevantes, nos mais diversos domínios.

Apesar de ser o ocidente quem estabelece a agenda internacional da ciência e seja necessária uma abordagem Sul/Sul no sentido de dar visibilidade ao trabalho de pesquisa aí feita, isso não significa que os saberes hegemónicos – incluindo os que as ciências da modernidade nos legaram – não devem, desse ponto de vista, ser, assim, simplesmente rejeitados, mas antes reapropriados no quadro de configurações intelectuais e científicas capazes de interrogar criticamente o seu eurocentrismo, centrocentrismo ou ocidentalismo.

A única certeza que se pode ter num mundo sem garantias, é que é preciso agir de forma criteriosa, principalmente ao nível do conhecimento. A produção de conhecimentos gera desconhecimentos. Contudo, apesar da intemporalidade do conhecimento isso não significa que todos os conhecimentos tenham o mesmo tipo de proeminência derivado da sua contextualização. Existem contextualizações que são mais importantes que outros.

---

<sup>34</sup> Para um estudo dos conceitos de “sociologia das ausências” e “sociologia das emergências”, ver Santos, 2002b.

## VII – Bibliografía

Arrieta, Itziar Ruiz-Gimenez (2001); “El Colapso del Estado Postcolonial en la década de los noventa: La Participación Internacional”, Esteban, Francisco (ed.); *África en el Sistema Internacional*, Catarata, Madrid.

Escobar, Arturo (1996); “Constructing Nature, Elements for a poststructural political ecology”, *Liberation Ecologies: environment, development, social movements*, Edited by Richard Peet and Michael Watts, London and New York: Routledge, p. 46-68.

*Fundação para a Ciência e a Tecnologia: Cinco anos de actividades*, Relatório 1997-2001, Ministério da Ciência e Tecnologia, Lisboa: OCT, Eidor, Julho de 2002.

Harding, Sandra (1998); *Is Science Multicultural? Postcolonialisms, Feminisms, And Epistemologies*, Indiana University Press.

Lander, Edgardo (2000); “Ciencias sociales: saberes coloniales y eurocentrico”, in Lander, Edgardo (compilador); *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas*, Buenos Aires: CLACSO.

Latour, Bruno (1987); *Science in Action*, Milton Keynes, Open University Press.

Nunes, João Arriscado (1995); *A Política do Trabalho Científico: Articulação Local, Conversão Reguladora e Acção à Distância*, Oficina do Centro de Estudos Sociais (CES), nº 48, Junho 1995, Coimbra.

Nunes, João Arriscado (1996); “*Entre Comunidades de Prática e Comunidades Virtuais: Os Mundos da Ciência e as suas Mediações*”, Oficina do Centro de Estudos Sociais (CES), Nº 70, Março 1996, Coimbra.

Nunes, João Arriscado (1996); *The Transcultural Lab: Articulating Cultural Difference In/Thorough Scientific Work*, Oficina do Centro de Estudos Sociais (CES), nº 84, 1996.

Nunes, João Arriscado (1999); “Para além das «duas culturas»: tecnociências, tecnoculturas e teoria crítica”, *Revista Crítica de Ciências Sociais*, Nº 52/53, Novembro 1998 / Fevereiro 1999.

Nunes, João Arriscado (2001); “Teoria crítica, cultura e ciência: o (s) espaços e o (s) conhecimento (s) da globalização”, Santos, Boaventura de Sousa (org.); *Globalização, Fatalidade ou Utopia?*, Edições Afrontamento.

Nunes, João arriscado (2001); “Laboratórios, escalas e mediações na investigação biomédica. A oncologia entre o global e o local”, in Nunes, João Arriscado; Gonçalves, Maria Eduarda (orgs.) *Enteados de Galileu? A Semiperiferia do Sistema Mundial da Ciência*, Edições Afrontamento.

Nunes, João Arriscado (2002); “As dinâmicas da (s) ciência (s) no perímetro do centro: Uma cultura científica de fronteira?”, *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 63, Outubro 2002:189-198.

Nunes, João Arriscado (2003); *Democracia, conhecimento e incerteza: a experimentação democrática nas «sociedades de risco»*, Comunicação apresentada no Colóquio “O conhecimento da Democracia. Ciências Sociais no Portugal Democrático”, realizado na Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, 8-10 de Maio de 2003.

Macleod, Roy (1996); “A Ciência e a Democracia: Reflexões Históricas sobre Descontentamentos Actuais”, Gonçalves, Maria Eduarda (Coord.); *Ciência e Democracia*, Bertrand Editora.

Santos, Boaventura de Sousa (2000); *A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência*, Edições Afrontamento.

Santos, Boaventura de Sousa (1998); *Reinventar a Democracia*, Lisboa, Gradiva.

Santos, Boaventura de Sousa (2001); “Os processos da globalização”, in Santos, Boaventura de Sousa (org.); *Globalização: Fatalidade ou Utopia?*, Edições Afrontamento.

Santos, Boaventura de Sousa (2002); *Toward a New Legal Common Sense: Law, Science and Politics in the Paradigmatic Transition*, London: Butterworths, 2002.

Santos, Boaventura de Sousa (2002); “Para uma sociologia das ausências e uma sociologia das emergências”, *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 63, Outubro 2002: 237-280.

Santos Pereira, Tiago (2001); “Colaborações científicas internacionais e a diversidade dos sistemas de investigação: entre o global e o local”, Nunes, João Arriscado e Gonçalves, Maria Eduarda [orgs.]; *Enteados de Galileu? A Semiperiferia no Sistema Mundial da Ciência*, Edições Afrontamento.

Zartman, William I. (1995); “Introduction: Posing the Problem of State Collapse”, in *Collapsed States: The Disintegration and Restoration of Legitimate Authority*, edited by William I. Zartman, London, Lynne Rienner.