



## INSTITUTO DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS DE BUENOS AIRES

### Integración del Poderío Aéreo y las Organizaciones de Defensa de Argentina, Brasil y Chile

*Lic. Ricardo Runza*

Junio 04

#### **Introducción**

Actualmente, la mayoría de los países sudamericanos enfrentan los desafíos a su defensa mediante fuerzas armadas desplegadas bajo conceptos tradicionales de ocupación territorial, con un Sistema de Seguridad Interamericano obsoleto, en el marco de una nueva guerra mundial “*antiterrorista*”, con esfuerzos de “*coordinación*” o “*cooperación*” insuficientes y con políticas de defensa nacionales que no han evolucionado al ritmo que exige la gravedad de los conflictos ya presentes. La realidad existente indica que la naturaleza de los desafíos estratégicos en curso exigen: nuevas políticas de defensa integradas; planificación estratégica combinada; medios interoperables e intercambiables; y esfuerzos conjuntos orientados en forma eficiente y sustentable.

Pero históricamente la mayoría de los procesos de obtención de material bélico de Argentina, Brasil y Chile se han realizado bajo la presión de posibles hipótesis de conflictos vecinales—que potenciaban la confrontación, en vez de la integración—y el desarrollo de corporaciones industriales locales de tipo estatal—que potenciaban el desarrollo de un mercado de defensa nacional de escala reducida con sistemas logísticos cerrados en cada fuerza militar, en vez de un mercado regional de mayor escala, abierto y competitivo que aprovechara el poder monopsónico de una organización interestatal combinada y conjunta de defensa.<sup>1</sup>

Como sabemos, la actividad estatal (de cualquier país de economía no socialista) no incluye la producción de bienes, aún en aquellos servicios que son provistos total o parcialmente desde el Estado, tales como: la salud, la educación, la defensa u otros. Los insumos necesarios a tales efectos son producidos por el sector privado y luego adquiridos a éste por el sector público.<sup>2</sup> Este hecho aceptado internacionalmente como uno de los paradigmas de los Estados modernos occidentales, en el caso de los tres países analizados, en particular en su defensa e industria, no es aún ampliamente aceptado ni en la comunidad política de éstos países ni en sus organizaciones militares propiamente dichas.<sup>3</sup> Existe, en general, una amplia tendencia consolidada y fuertemente arraigada hacia el autoabastecimiento y auto producción de aquellos bienes y servicios indispensables para el

alistamiento y sostenimiento de sus medios bélicos, situación que explica la baja interrelación que existe entre el sector privado de estos países y sus fuerzas armadas.

En general, podemos advertir que el esquema de diseño y desarrollo de la defensa en estos países analizados, no ha hecho más que debilitar la potencialidad regional del gasto del sector defensa de los mismos para coadyuvar, como un nicho de mercado propiamente dicho, al desarrollo económico de la región, convirtiéndolo así en un gasto con deficiente efecto multiplicador en la economía de sus países y de la región y, en algunos casos, en una verdadera carga pública de dudosa efectividad para los contribuyentes.<sup>4</sup>

Bajo este marco general, el poder aéreo militar de las fuerzas armadas de Argentina, Brasil y Chile no constituye la excepción, pues no ha podido escapar de este dilema cultural, político y militar que ha influido en su desarrollo y en sus características particulares.

### **Análisis de los Principales Medios Aéreos Disponibles por las Fuerzas Armadas de Argentina, Brasil y Chile**

La selección principal del material aéreo de Argentina, Brasil y Chile se ha basado primordialmente, entre otras consideraciones, en la posibilidad de su empleo en la geografía de los países vecinos, bajo conceptos tácticos relativamente similares, y fundamentalmente, en los casos que corresponda, en su poder relativo de fuego y alcance. Otro factor que ha influido notablemente en la selección del mismo ha sido el aseguramiento de su cadena logística frente a proveedores internacionales, principalmente ante la posibilidad de conflicto vecinal.

Los tres países analizados, con algunos matices diferentes, poseen una fuerza aérea, un componente aeronaval en su fuerza naval y un componente aéreo en su fuerza terrestre con concepciones de empleo locales a veces disímiles y otras, hasta se podría decir, mutuamente competitivas.

En materia de aviones de adiestramiento, Argentina y Brasil comparten aviones del tipo BEECHCRAFT T34 sumando un total 131 unidades. Brasil y Argentina a su vez comparten también el modelo de origen brasileño EMB312 TUCANO con un total de 157 unidades y el modelo EMB362 XAVANTE de adiestramiento avanzado con un total 137 unidades. Ambos modelos son fabricados por EMBREAR, la principal empresa de fabricación de aeronaves de Latinoamérica.

Argentina también emplea otros modelos de aviones como los aviones PAMPA y MORANE SOULNIER para el adiestramiento avanzado de su personal, los cuales han sido fabricados por la ex FABRICA MILITAR DE AVIONES, actualmente concesionada a la firma norteamericana LOCKHEED MARTÍN AIRCRAFT.

Chile no posee medios de adiestramiento homologables con Argentina y Brasil, ya que posee aviones PILLAN, PILATUS y CASA C101. Los primeros y terceros, fabricados en las instalaciones de ENAER, la empresa estatal chilena de fabricación de aeronaves. El total de aviones de adiestramiento de los países analizados suma 527 unidades, de los cuales sólo 84% son homologables entre algunos de los países analizados. Sería recomendable que los tres países estandaricen sus aviones de adiestramiento básico y avanzado hacia modelos de fabricación regional de acuerdo al posicionamiento que tenga cada país a nivel mundial.

En materia de aviones antisubmarinos, tanto Argentina como Brasil en los componentes aéreos de sus fuerzas navales, comparten los modelos TRACKER y TURBO TRACKER de GRUMMAN con un total 13 aeronaves. Chile no posee este tipo de aeronaves.

En cuanto a aviones de ataque como elementos de apoyo aéreo táctico a fuerzas terrestres Argentina posee 39 PUCARAS de fabricación nacional y Chile tiene un total 29 aviones DRAGONFLY. Brasil no posee este tipo de aeronaves. El total de aeronaves de ataque es de 68 unidades. Ninguno de los modelos empleados son homologables.

Brasil y Chile poseen aviones cazabombarderos tipo F5 de NORTHROP GRUMMAN por un total de 65 aeronaves. Argentina y Chile también comparten aviones MIRAGE del tipo M5 por un total de 43 aeronaves. También Argentina posee 38 aviones A4 SKYHAWK modernizados bajo una concepción que los hace únicos en el mundo. Brasil posee 36 aeronaves del tipo EMB AMX fabricados por EMBREAR. El total de aviones cazabombarderos es de 192 aeronaves, de los cuales sólo 38% son homologables entre algunos de los países analizados. Los tres países deberían rotar sus criterios de selección de material aéreo para poseer modelos comunes o complementarios de aviones cazabombarderos.

Argentina, Brasil y Chile poseen aviones caza interceptores del tipo MIRAGE por un total de 49 unidades. Sería recomendable continuar en esta línea y en caso de rotar hacia nuevos modelos, hacerlo hacia alguno con posibilidades de adquisición comunes a los tres países, ya que tanto Brasil<sup>5</sup> como Chile<sup>6</sup> se encuentran en éstos momentos en un proceso de adquisición muy importante en este tipo de aeronaves.

Tanto Brasil como Chile poseen aviones de exploración del modelo BANDEIRANTE producido por EMBREAR por un total de 54 aeronaves. Argentina y Chile también comparten para este tipo de misión aeronaves LEAR JET 35 por un total de 5 aeronaves. Además de éstos aviones tanto Argentina como Brasil y Chile poseen una variada gama de aeronaves complementarios para la exploración aérea sobre superficie terrestre y marítima. El total de aviones de exploración es de 95 aeronaves, de los cuales sólo 62% son homologables entre algunos de los países analizados. Los tres países deberían rotar sus criterios de selección de material aéreo para poseer modelos comunes o complementarios de aviones de exploración.

En lo que se relaciona a aviones de inteligencia o guerra electrónica tanto Argentina y Chile concuerdan en poseer aviones BOEING B707 equipados especialmente para este tipo de misión. Brasil no posee este tipo de aeronaves. El total de aviones de inteligencia electrónica es de 5 aeronaves, de los cuales sólo 40% son homologables entre algunos de los países analizados. Los tres países deberían contar con modelos comunes o complementarios de estos aviones y de su equipamiento para este tipo de misión.

Brasil y Chile poseen un total de 5 aviones de reabastecimiento de combustible en vuelo del tipo BOEING B707. Argentina y Brasil también comparten 2 aeronaves cada una de ellas del modelo HERCULES KC130. El total de aeronaves de reabastecimiento de combustible en vuelo es de 9 aviones. Sería recomendable que los tres países utilizaran estos dos tipos de aeronaves para operaciones de reabastecimiento de combustible en vuelo de sus flotas aéreas de combate.

En materia de aviones de transporte Argentina y Chile comparten aeronaves del tipo BEECHKRAFT, CASA C212, TWIN OTTER. Argentina también comparte con Brasil aeronaves LEAR JET 35 para cumplir este tipo de misión.

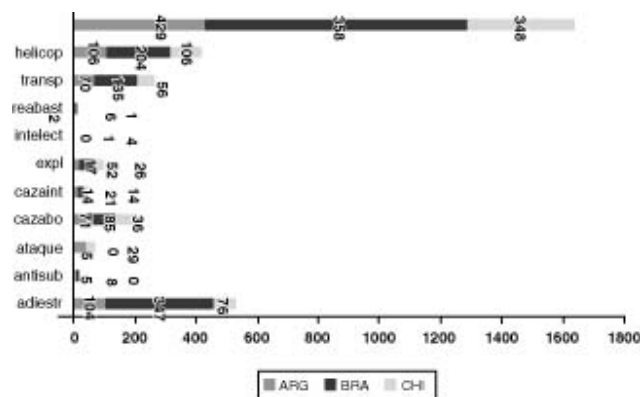
Tanto Argentina como Brasil y Chile también poseen aeronaves BOEING B707 y HERCULES C130 para cumplir la misión de transporte aéreo. A pesar de contar con esta importante homogeneidad, los tres países poseen una diversa gama de aeronaves de enlace y transporte para cumplir éstas tareas.

El total de aviones transporte es de 261 aeronaves, de los cuales sólo 40% son homologables entre algunos de los países analizados. Los tres países deberían contar con modelos comunes o complementarios de estos aviones para este tipo de misión.

En cuanto a helicópteros, tanto Argentina como Chile poseen helicópteros ALOUETTE III, SA315 LAMA, BELL 212, HILLER UH-12 ET y HUGHES 500D; Argentina y Brasil utilizan el modelo S61D SEA KING y Brasil y Chile también comparten el modelo BELL206. Tanto Argentina como Brasil y Chile tienen helicópteros AS332 SUPERPUMA y BELL UH-1H. El total de helicópteros es de 416 unidades, de los cuales sólo 54% son homologables entre algunos de los países analizados. Los tres países deberían rotar hacia modelos comunes o complementarios de helicópteros.

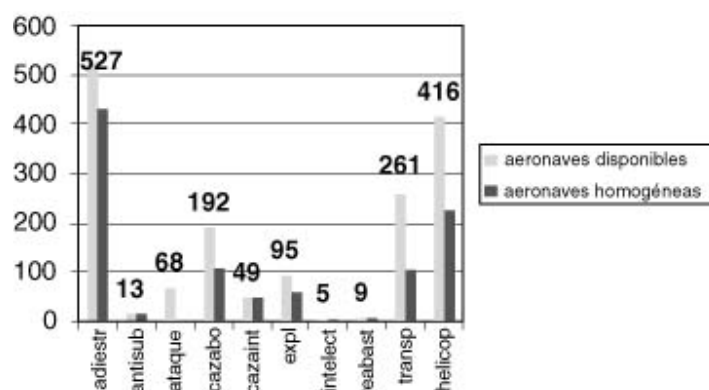
Si se analiza en base a la información presentada en la Figura 1, el mercado de aeronaves, que se constituye a partir de las fuerzas aéreas y componentes aéreos de las fuerzas terrestres y navales de Argentina, Brasil y Chile, se infiere que el mismo es en la actualidad de un total de 1.635 unidades de las cuales el 32% corresponde a aviones de adiestramiento, el 1% a aviones antisubmarinos, el 4% a aviones de ataque, el 12% a aviones cazabombarderos, el 3% a aviones caza interceptores, el 6% a aviones de exploración, el 0.4% a aviones de inteligencia electrónica, el 0.6% a aviones de reabastecimiento, el 16% a aviones de transporte y el 25% a helicópteros.

En la barra superior de la Figura 1 se detalla el total de aeronaves por país, es decir, como se componen las 1.635 unidades de las flotas aéreas de combate de los países analizados, correspondiéndole a Brasil un total 858 unidades, a la Argentina 429 unidades y a Chile 348 unidades. En las barras subsiguientes se detalla la cantidad por país que componen la cantidad total de aviones de adiestramiento, aviones antisubmarinos, aviones de ataque, aviones cazabombarderos, aviones caza interceptores, aviones de exploración, aviones de inteligencia electrónica, aviones de reabastecimiento, aviones de transporte y helicópteros.



**Figura 1. Mercado de Aeronaves de Combate de Argentina, Brasil y Chile. Análisis cuantitativo.**

En la Figura 2 también puede observarse la situación actual, pero ahora en función de la homogeneidad del material, de los aviones de adiestramiento, aviones antisubmarinos, aviones de ataque, aviones cazabombarderos, aviones caza interceptores, aviones de exploración, aviones de inteligencia electrónica, aviones de reabastecimiento, aviones de transporte y helicópteros de las fuerzas aéreas y componentes aéreos de las fuerzas terrestres y navales de Argentina, Brasil y Chile. De las 1.635 aeronaves actualmente disponibles en las fuerzas armadas de los países analizados, 995 constituyen material aéreo homogéneo entre por lo menos dos de los tres países analizados.



**Figura 2. Mercado de Aeronaves de Combate de Argentina, Brasil y Chile. Análisis de homogeneidad.**

### **Análisis del Mercado Aeronáutico Militar Visto desde la Perspectiva de los Estados Unidos de América**

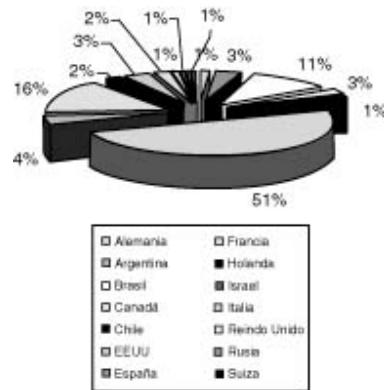
La realidad actual indica, que un mercado de defensa dividido no es atractivo para ningún productor industrial de material bélico y menos aún para la gran industria bélica de los EEUU. La capacidad de compra individual de estos países sudamericanos y el volumen de adquisiciones que actualmente realizan no alcanzan para mover siquiera el amperímetro del sector. Su constitución actual y las formas como se mueve este mercado no sólo atenta contra los principales productores de material bélico, sino también contra las principales plantas de mantenimiento de este tipo de material que Argentina, Brasil y Chile poseen individualmente.

Si se analizan los medios aéreos disponibles en las fuerzas armadas de los tres países analizados, según el país de origen o fabricante del parque de material aéreo militar actualmente disponible por las tres fuerzas de los tres países analizados, los EEUU es el productor de mayor peso, con el 51% del mercado de aeronaves (incluidos helicópteros), seguido por Francia (16%) y luego por Brasil (11%). Ver Figura 3.

Como puede observarse, la Figura 3 muestra claramente la fragmentación de este mercado para nada despreciable. Por ello este mercado potencial podría tener un efecto más atractivo si las adquisiciones necesarias para las operaciones de las fuerzas armadas de los países analizados pudiesen ser realizadas desde el ámbito de una Organización de Defensa Integrada y si por supuesto, existiese una voluntad compartida de estandarización de la doctrina y el material de las mismas.

Si se analiza en forma conjunta y combinada toda esta gama de equipamiento, la misma también ofrece una amplia oportunidad de desarrollo de este mercado para los complejos industriales y

grandes talleres de mantenimiento de material bélico y de uso dual existentes en éstos países. Esta posibilidad también abriría una nueva ventana de oportunidad, a los grandes productores de material bélico del mundo si se pudiese instrumentar Joint Ventures, que desarticulen nacionalismos extremos y permitan reestructurar la oferta hacia una determinada dirección estratégica. Este mecanismo podría ser muy interesante especialmente para los EEUU, porque es el productor industrial de equipamiento aéreo con mayor incidencia y porque además, una de sus principales empresas ya está instalada en esta región. Lockheed Martin Aircraft es concesionaria desde 1995 de la planta industrial de la Fuerza Aérea Argentina en Córdoba.



**Figura 3. Mercado de Aeronaves de Combate de Argentina, Brasil y Chile. Análisis por país fabricante y diseñador del modelo**

Desde el punto de vista de la demanda, la constitución de una organización integrada de defensa que sea sinérgica a los intereses de los EEUU debería ser considerado en Washington como una acción política que podría ser ampliamente beneficiosa para la principal potencia del hemisferio y quizá constituir una nueva alternativa estratégica a explorar. Una iniciativa de esta naturaleza podría significar amplios beneficios económicos y estratégicos para los tres países analizados.

### Conclusiones

La justificación principal del gasto en defensa para las sociedades modernas es la obtención de un ambiente de paz o seguridad estratégica que permita preservar la autonomía nacional, mantener la integridad territorial y en forma secundaria coadyuvar al desarrollo de la sociedad que sustenta financieramente al instrumento militar que busca alcanzar este ambiente. En una región cualquiera, los gastos militares de un país también afectan la asignación de recursos en los demás países y en consecuencia el equilibrio político y militar de esa región.

En Argentina, Brasil y Chile, el gasto de defensa se concentra principalmente en el personal y la mayor parte del equipo militar es importado, como vimos el 51% del parque aéreo militar procede de los EEUU. Por ende, hay escasas posibilidades que éste tenga un mayor efecto positivo sobre el desarrollo económico de estas sociedades, más si su escala es, como se presenta hasta ahora, fragmentada por cada fuerza y de carácter exclusivamente local. Entonces bajo este escenario, los eslabonamientos intersectoriales son pequeños, los multiplicadores, bajos, y su rebase tecnológico es reducido.<sup>7</sup>

Como hemos visto, la gama de material aéreo actualmente disponible en las fuerzas armadas de Argentina, Brasil y Chile brindan una oportunidad para los complejos industriales y de mantenimiento de material bélico de la región si y sólo si se transforma, hacia un sistema conjunto, combinado y abierto, el actual sistema cerrado que conforman las estructuras logísticas de estas fuerzas, que en cada país compiten por los fondos que le son asignados y se articulan con un planeamiento conjunto de bajo nivel y con un planeamiento combinado inexistente.

Como afirmé en la introducción de este estudio, la naturaleza de los desafíos estratégicos en curso exigen nuevas políticas de defensa integradas, planificación estratégica combinada y compleja, medios interoperables e intercambiables y esfuerzos conjuntos orientados en forma eficiente y sustentable.<sup>8</sup> Una Organización Integrada de Defensa podría sumar sinergia a las políticas de desarrollo de los tres países analizados, aumentar la confianza mutua, mejorar la excelencia de su capacidad de defensa, no generar controversias con la principal potencia hemisférica y producir nuevos marcos de acción aún no explorados por los gobiernos de estos países y de los EEUU.

### Notas

1. Ver UGARTE, J. M. (1998) “El proceso de toma de decisiones en materia de obtención de sistemas de armas”, Mimeo, Buenos Aires.

2. Ver URBIZTONDO, S. (2000) “La adquisición de material bélico: primer diagnóstico del caso argentino en base a la literatura y experiencia internacional”, PNUD, Buenos Aires, Mar., 2000.

3. En Latino América, como en otros lugares uno debe distinguir entre la “industria dirigida por la militar” y los “negocios dirigidos por la militar”. La industria dirigida por la militar siempre involucra alguna forma de Importación y Substitución Industrial (ISI). Puede ser producción de armamentos directos, en donde ISI provee una cierta cantidad asegurada de armamentos para defender la nación o tal vez las industrias claves importantes para el país porque ellas producen aportaciones al sector de armamentos o porque esa industria es considerada estratégica (acero, comunicaciones, aerolíneas). Estas últimas son importantes para el crecimiento próspero de la industria. Por el otro lado, los negocios dirigidos por la militar son empresas sin explicaciones de ISI, no sin tener la intención de estimular el desarrollo económico o capacidades proveídas por los armamentos. Esas tienden a ser estrictamente las oportunidades de ganancias para las corporaciones uniformadas. Hoy el negocio dirigido por el militar está en declive en todas partes de Latino América, excepto probablemente en Chile. Allí cada una de las 3 fuerzas continúa con su propia fuerza orientada por los negocios: tres reparar y construcción de astilleros (ASMAR) para la armada, una planta pequeña de municiones (FAMAE) para el Ejército y una planta de reparación y ensamblaje de avión para la fuerza aérea. Ver SCHEETZ T. “Military Business in Argentina”. Conferencia en Yakarta, Indonesia, octubre, 2000.

4. Quizá la mayor excepción entre los países analizados es Brasil, que en el plano local ha logrado una demanda que le ha permitido el desarrollo de una industria bélica de mayor escala que inclusive exporta a otros países del Tercer Mundo. En relación al caso argentino, ver RUNZA, R. (2001) “*El impacto del gasto de defensa en la economía argentina y su comparación con el caso de los EEUU*”, IV Encuentro Nacional de Estrategia, Escuela de Defensa Nacional, Buenos Aires, Sep., 2001.

5. Después de haber sido comentada por los asesores de los candidatos a la presidencia Luís Inacio Lula da Silva del Partido de los Trabajadores (PT) y Ciro Gomes, del Partido Popular Socialista (PPS), el también candidato a la presidencia José Serra, del Partido de la Social Democracia Brasileira (PSDB) resolvió pronunciarse sobre el tema. En forma general, todos defendieron la

selección del consorcio liderado por los franceses de la Dassault, que tiene como socia a la brasileira Embraer, que ofrece el Mirage 2000 BR. (*Folha de São Paulo - Brasil - 17/08/02; Folha de São Paulo - Brasil - 20/08/02; O Globo - Plantão - 20/08/02 - Jornal do Brasil - Tempo Real - 20/08/02; O Globo - Plantão - 20/08/02; Estado de São Paulo - Nacional - 21/08/02; Jornal do Brasil - Brasil - 21/08/02; O Globo - O País - 21/08/02 - Folha de São Paulo - Brasil - 21/08/02; Estado de São Paulo - Nacional - 21/08/02; Correio Braziliense - Brasil - 23/08/02; Folha de S.Paulo - Dinheiro - 23/08/02*)

6. La empresa aeronáutica Lockheed Martin anunció que recibió el contrato definitivo de parte de la Fuerza Aérea de Estados Unidos, bajo el programa de ventas militares, para la construcción de diez aviones F-16 para la Fuerza Aérea de Chile, por un monto total de 320 millones de dólares. Según informó la empresa estadounidense, el diseño, desarrollo y proceso de adquisición de materiales ya están avanzados, mientras que la fabricación de partes y componentes de aviones de combate está programada para comenzar en el curso del año. (*El Mercurio - 22/05/03*)

7. En situaciones de equilibrio regional, es difícil optimizar el bien público de defensa a través del gasto militar marginal en un país en particular. Cualquier incremento llevará a aumentos proporcionales en los países vecinos, restaurando el equilibrio existente previamente, pero en un nivel superior de gasto. Una reducción coordinada del gasto en defensa, por lo tanto, debería permitir incrementar la estabilidad entre los países vecinos y contribuir a fortalecer la paz regional. La defensa podría entonces transformarse en un bien público regional, a un costo menor. En cuanto a los efectos directos del gasto en defensa sobre el resto de la economía, su costo de oportunidad corresponde a tres opciones para su financiamiento: 1) Aumentar el gasto total, lo que generalmente lleva a niveles menores de consumo privado; 2) Reducir el gasto social, lo que empeoraría la calidad y la cobertura de los servicios sociales; 3) Disminuir las inversiones dirigidas a aumentar la capacidad productiva nacional, como las de servicios económicos e infraestructura, disminuyendo así el crecimiento. Cualquiera sea la opción escogida, debe tenerse en cuenta que en los países medianos en desarrollo, tales como los tres casos analizados, los eslabones económicos directos entre el gasto en defensa y el resto de la economía son distintos que en los países medianos desarrollados. Ver LAHERA, E. y ORTÚZAR M. “*Lo económico en los gastos militares en América Latina y el Caribe*”. CEPAL. El estudio completo puede obtenerse como Eclac Document LC/R. 1932. Ver <http://www.eclac.org>

8. Para ampliar, ver AUER, H. “*Las políticas de defensa en el proceso de integración continental*”. Ponencia presentada en el Seminario REDES 2002, Brasilia, Ago., 2002.