



Internationaliser. Moderniser.

Vers une nouvelle pensée stratégique brésilienne.



Centre
d'études
supérieures
de la Marine

Natália Frozel Barros

Chargée d'études au CESM



cesm.etudes@marine.defense.gouv.fr

Internationaliser. Moderniser. Vers une nouvelle pensée stratégique brésilienne.

Natália Frozel Barros

La pensée stratégique brésilienne oriente aujourd'hui le développement militaire du pays vers une plus grande autonomie en matière de défense nationale. En net contraste avec un passé marqué par la dépendance technologique externe et par l'action militaire concentrée sur l'intérieur du pays, les efforts des Forces Armées brésiennes prennent une nouvelle direction. Une stratégie est élaborée autour des priorités internes d'intégrité territoriale et de contrôle des richesses nationales. Une projection vers l'extérieur est par ailleurs envisagée afin d'assurer le statut de puissance régionale et la visibilité internationale du pays.

Le passé de l'Armée brésilienne

C'est à la fin du XIXe siècle que le Brésil s'est pour la première fois engagé dans un conflit international de grande ampleur. La Guerre du Paraguay (1864-1870) a poussé l'armée à se configurer en tant qu'institution véritablement nationale. Pourtant, tout au long du XXe siècle, la jeune armée a en priorité concentré ses activités sur la vie politique interne du pays, tantôt au nom de l'intégration territoriale face aux mouvements séparatistes du début du siècle, tantôt au nom de la lutte anticommuniste qui a donné lieu à vingt ans de régime militaire entre 1964 et 1985 – à l'exception d'une brève participation à la Seconde Guerre mondiale aux côtés des États-Unis.

Au cours de leur histoire, les Forces militaires brésiennes furent particulièrement réactives vis-à-vis des bouleversements de la scène internationale, tout en recevant des influences étrangères-clés en ce qui concerne leur organisation et leur pensée stratégique. Au début du XXe siècle, l'armée a eu recours à la Mission militaire française (1919-1940) et à sa stratégie défensive pour améliorer son organisation. A la fin du même siècle, l'institution reçoit des États-Unis des équipements et une formation pour la guerre mobile, dont fait partie la doctrine de lutte contre la guerre révolutionnaire. Ces deux moments de grande influence étrangère marquent une histoire de relative dépendance vis-à-vis de l'étranger, notamment technologique vis-à-vis des États-Unis.

Tout au long du XXe siècle, la culture stratégique brésilienne garde son rôle premier et presque unique de vecteur d'intégration territoriale et de pourvoyeur d'ordre interne. Au-delà de ce trait et possiblement à cause des influences externes successives sur l'armée, il est difficile d'identifier une culture stratégique, voire une pensée stratégique véritablement brésilienne. Une réalité qu'on envisage de faire évoluer avec l'annonce en 2008 du premier Livre blanc national brésilien.

Le Plan de Défense nationale

Le Livre blanc national constitue l'effort le plus abouti dans l'histoire du Brésil visant à systématiser ses stratégies de défense territoriale et de positionnement dans le système international. En tant que Plan de la

Défense nationale, ce document est largement développé autour de deux piliers, l'autonomie nationale en matière de défense et de protection du territoire, et la visibilité internationale de l'armée.

Veiller sur les richesses nationales

En l'absence de menaces et d'ennemis potentiels dans le contexte contemporain, la pensée stratégique brésilienne suit plutôt une démarche de protection et de contrôle territorial. L'attention est redoublée en ce qui concerne les plus grandes richesses nationales, à savoir les « Amazonies » brésiliennes.

L'Amazonie Bleue (*Amazônia Azul*) est le terme lancé par la Marine brésilienne pour identifier la surface de 3.539.919 km² de ZEE nationale. Suivant l'avis attendu de la Commission sur les Limites des Plateaux Continentaux, cette zone riche en gisements pétroliers et en gaz naturels pourrait être élargie à 4,5 millions de km². En raison du grand potentiel économique de cette Amazonie Bleue, le Brésil prévoit d'intensifier le contrôle stratégique de la zone, à travers la protection des champs pétroliers et la surveillance du trafic maritime.

Dans ce but est prévue la mise en place du Système de Contrôle de l'Amazonie Bleue, le SisGAAz. Ce système alliera le contrôle sécuritaire du territoire maritime brésilien au suivi du milieu marin et des ressources océaniques dans la zone. Il concentrera par ailleurs plusieurs sous-systèmes: surveillance acoustique de sous-marins, système de surveillance par satellite (5.VMS), système automatique d'identification, entre autres. La priorité nationale d'intensifier la surveillance du territoire maritime est le reflet des préoccupations anciennes du pays portant sur la forêt amazonienne.

Auparavant, l'Armée brésilienne s'était plutôt concentrée sur la sécurisation de cette zone verte, notamment pour lutter contre la porosité de ses frontières qui rendait plus facile la pénétration sur le territoire brésilien. Aujourd'hui, l'Amazonie passe au statut d'*Amazonie verte*, zone comprenant les plus hauts niveaux de biodiversité et d'eau douce au monde. La pensée stratégique du pays reconnaît que le grand potentiel de richesses minérales et naturelles de l'Amazonie peut devenir l'objet de toutes les attentions internationales, notamment face aux préoccupations

environnementales en vogue dans le monde contemporain. Plus valorisée aujourd'hui, la forêt amazonienne conserve cependant toujours les défis qui lui étaient inhérents, à savoir les menaces asymétriques des guérillas et du narcotrafic.

Pour faire face à ces menaces et protéger le potentiel de ce second pôle national de richesse, le Brésil mène un projet de revitalisation de ses frontières nord, le programme « Amazonie Protégée » (*Amazônia Protegida*). Les plus grands défis pour la surveillance des 16.000 km de frontières sont toujours la faible densité démographique dans la région et les longues distances à parcourir au sein d'une forêt très dense. En plus des redéploiements des troupes du sud et du sud-est du pays vers l'Amazonie – trois fois plus d'hommes entre 1980 et 2005 – l'armée prévoit l'implantation du Système Intégré de Surveillance des Frontières, en complément du Système de Protection de l'Amazonie déjà en place, afin de garantir la présence militaire dans cette région.

La visibilité internationale

En complément des efforts brésiliens dans la région amazonienne terrestre, l'armée cherche aussi à mettre en place des exercices de coopération avec les pays voisins de la forêt pour synchroniser les efforts de surveillance aux frontières. Les trois forces du pays ont mené des exercices tout au long de la frontière avec l'Argentine, la Bolivie, la Colombie, Guyana, la Guyane française, le Paraguay, le Pérou, le Suriname, l'Uruguay et le Venezuela. Au-delà des enjeux liés à la surveillance des frontières, le pays cherche à travers les coopérations de voisinage à atteindre un objectif plus large, celui d'un rayonnement régional consolidé.

Cet objectif est en voie de réalisation, d'autant plus que dans les dernières décennies le Brésil a projeté de façon relativement réussie ses forces économiques dans la région, surtout après l'affaiblissement de la présence nord-américaine sur le continent latin. C'est dans ce contexte que l'UNASUL (l'Union de l'Amérique du Sud) et son Conseil de Défense Régional sont créés sous le leadership brésilien en mai 2008. Cette sorte d'OTAN sud-américaine a pour but de consolider la stabilité régionale, ainsi que l'union des pays membres en matière de défense.

Le Brésil profiterait de sa position de leader au sein du groupe régional. Tandis que le pays œuvre à assouvir ses ambitions régionales, il élargit également son portefeuille de partenaires internationaux à travers la mise en place d'autres coopérations militaires. Dans le cadre de l'Atlantique Sud et de la Zone de Paix et de Coopération de l'Atlantique Sud (ZOPACAS)¹, le Brésil participe ainsi à des exercices avec des pays d'Afrique australe et de l'ouest (Afrique du Sud, Cap Vert...) pour renforcer la coopération militaire dans cette région stratégique.

Dans le cadre de son programme de Base industrielle de défense, le Brésil ne limite pas les achats en matière de défense aux rapports déjà consolidés avec la France, Israël, l'Italie, le Royaume-Uni et les États-Unis. De nouveaux contrats de vente et d'achat d'équipements ont été signés récemment avec l'Argentine, le Chili, la Colombie, la République tchèque, l'Inde, le Portugal, l'Afrique du Sud et la Suède. A titre d'exemple, le Brésil, l'Inde et l'Afrique du Sud viennent de mettre en place en 2012 la troisième édition de l'exercice maritime IBSAMAR. En ce qui concerne l'infrastructure technologique de défense des BRICS, le Brésil maintient par ailleurs des coopérations dans le domaine spatial avec la Russie et la Chine (par exemple avec le CBERS - *China-Brazil Earth Resources Satellite*).

Dans un futur proche, le Brésil aura un ensemble non négligeable de partenaires internationaux au niveau militaire, tout en consolidant sa position et ses intérêts de pays émergent sur la scène internationale. Cette stratégie de forte coopération, surtout Sud-Sud, renvoie à la vision d'ordre global que le pays défend ouvertement depuis des années. Au nom de la « *multipolarité de caractère coopératif* »², la puissance sud-américaine émergente défend une nouvelle distribution mondiale du pouvoir, notamment à travers sa demande de réforme du Conseil de Sécurité de l'ONU. Tout en renforçant son plaidoyer pour disposer d'un éventuel siège au Conseil, le Brésil participe de plus en plus aux missions multilatérales.

¹ Accord diplomatique et sécuritaire de 1986, et pourtant toujours en voie de développement. Liste des pays membres : Afrique du Sud, Angola, Argentine, Bénin, Brésil, Cap Vert, Cameroun, Congo, Côte d'Ivoire, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Guinée Équatoriale, Liberia, Namibie, Nigeria, République Démocratique du Congo, São Tome et Príncipe, Sénégal, Sierra Leone, Togo et Uruguay.

² Martins Senhoras, E. « Cultura estratégica e projeção brasileira nas relações internacionais », *Memorias del VI Congreso Latinoamericano de Ciencia Política*, jan/12.

A la tête de la Mission de Stabilisation des Nations-unies sur l'île d'Haïti (MINUSTAH) depuis 2004, le Brésil a plus récemment intégré la direction de l'Unité opérationnelle maritime de la Mission de Paix UNIFIL au Liban luttant contre les armes illégales. A travers ces participations, le pays endosse une responsabilité dans les domaines de la paix et de la sécurité internationale. Pourtant, il manque toujours au pays des ressources militaires suffisantes pour être en mesure de pleinement assumer son rôle de plus en plus étendu au niveau international.

Moderniser l'armée pour une nouvelle stratégie nationale

Afin de combler un certain retard technologique des forces armées brésiliennes, le gouvernement prévoit un plan global et ambitieux de modernisation et de plus grande interopérabilité entre ses trois Forces. Ce plan est aussi à l'origine d'un effort plus large visant à ce que le pays accède à une plus grande autonomie en matière militaire tout en suivant une politique de développement économique couplée aux nouvelles ambitions techno-stratégiques. Ainsi, le budget d'investissement devrait dépasser 300 milliards de dollars sur 20 ans d'ici 2034. Ce chiffre reste néanmoins soumis à la bonne santé économique du pays et aux oscillations politiques que l'avenir amènera.

Pour le moment, le plan de modernisation prévoit de réorganiser la Base Industrielle de Défense nationale, tout en accordant la priorité aux secteurs spatial, cybernétique et nucléaire. En 2011, le Brésil a lancé son programme de cyberdéfense qui prévoit d'obtenir des capacités autonomes à la fois sur les réseaux civil et militaire du pays. Cependant, c'est surtout au niveau de chaque Force qu'on trouve les premières avancées dans ce domaine.

L'armée de terre

Le Système Intégré de Surveillance des Frontières (SISFRON) comprend des radars, des systèmes de communication et des drones aériens. Devant être mis en place d'ici dix ans, il servira de base technologique pour

renforcer la protection de plus de 16 000 kilomètres de frontières brésiennes. En complément à ce projet-clé en matière de technologie, l'armée de terre brésilienne envisage également la modernisation en équipements de ses troupes.

Dans le cadre du programme « Amazonie Protégée », il est prévu de créer et d'équiper 22.000 militaires supplémentaires le long de la frontière et dans la région amazonienne jusqu'en 2030. Afin d'assumer cette mission de sécurisation, ces nouvelles troupes formeront trois nouvelles brigades de forêts et une brigade aérienne renforçant la lutte militaire contre les menaces asymétriques propres à la région. L'armée de terre brésilienne réorganise ainsi sa propre stratégie de déploiement suivant le plan « Sentinelle de la Patrie ». L'organisation actuelle des troupes, fondée sur une défense territoriale centrée sur quelques régions, se reconfigurera selon un modèle fondé sur des brigades mobiles de forces capables de se déployer sur tout le territoire continental.

L'armée de l'air

Afin d'assurer la protection de l'espace aérien brésilien, l'armée de l'air cherche à se moderniser. Parmi les plans de modernisation d'équipements, il faut distinguer, d'une part les programmes de rénovation de la flotte aérienne, et d'autre part les ambitions du pays pour faire avancer ses connaissances dans le domaine spatial.

Dans le but de se rééquiper, le programme F-X2, qui a succédé en 2008 au F-X BR, prévoit l'achat initial d'une trentaine d'avions de chasse avec transfert de technologie au fabricant national EMBRAER. Alors que le pays n'a toujours pas décidé quel matériel choisir parmi les trois concurrents (le français Rafale M de Dassault, le suédois JAS-39 Gripen NG, et l'américain F/A-18E/F Super Hornet), d'autres aéronefs sont en fabrication.

C'est le cas notamment du ravitailleur KC-390 de l'avionneur EMBRAER. Les deux prototypes commandés par le gouvernement brésilien en 2009 donneront lieu à la construction du premier aéronef à partir de 2013. Le succès du KC-390 est garanti par les commandes déjà effectuées par le Portugal, la République tchèque, l'Argentine, le Chili et la Colombie. En outre, le KC-390 répond à la priorité brésilienne de mobilité stratégique,

d'autant plus que le nouvel avion permettra à la Force aérienne de transporter sans escale un escadron entier de l'extrême sud à l'extrême nord d'un territoire aux dimensions continentales. Cette tâche sera encore facilitée par la nouvelle stratégie de déploiement des forces aériennes.

En harmonie avec la priorité de l'armée de terre de déconcentration de ses effectifs, l'armée de l'air passera aussi par des changements tangibles : trois nouvelles bases aériennes sont prévues pour la région amazonienne. Cette configuration alliée au nouveau ravitailleur permettra à l'armée de l'air de soutenir de façon plus efficace le réapprovisionnement des missions terrestres dans cette région et à travers tout le pays.

Outre ce renouvellement d'équipements, le Brésil ambitionne dans le domaine spatial de parvenir à maîtriser le cycle de construction et de lancement de satellites par des fusées. Dans ce but, la Force aérienne a amorcé en 2012 la phase d'essais de son troisième programme de lancement de satellites et elle prévoit l'expansion et la modernisation de la base Alcântara. Motivée par le caractère polyvalent du secteur aérospatial, l'armée de l'air consacre ses ambitions non seulement aux finalités sécuritaires, mais également au développement économique national auquel ce secteur peut grandement participer.

La marine

Le plan de modernisation ambitieux de la marine est le plus révélateur des aspirations stratégiques militaires brésiennes. Composé de deux programmes, il prévoit un grand saut technologique et de puissance, capable de renforcer les aspirations politiques du pays à l'international.

En premier lieu, le Programme d'Obtention de Moyens de Surface, le PROSUPER, dresse une vaste liste d'équipements capables de renouveler, voire, sous certains aspects, de rendre pour la première fois accessibles les outils dont la marine brésilienne a besoin pour couvrir non seulement la ZEE mais aussi le complexe réseau fluvial du pays. Le Brésil recherche actuellement des partenaires internationaux pour faire le premier pas vers l'acquisition d'une longue liste d'achats : bâtiments d'escorte, patrouilleurs océaniques, navires d'assaut amphibies, porte-avions, entre autres.

Le Programme de Développement de Sous-marins, le PROSUB, prévoit

quant à lui la construction de quatre sous-marins à propulsion conventionnelle diesel-électrique (S-BR) et d'un sous-marin à propulsion nucléaire (SN-BR). L'accord franco-brésilien de 2008 est à l'origine de ce programme. Il prévoit un transfert de technologie pour la fabrication des S-BR de la classe *Scorpène*, devant être livrés en 2016. Le premier sous-marin nucléaire brésilien, en revanche, étendra la relation entre les deux pays sur trente ans dans la mesure où la France assistera la construction brésilienne de la partie non nucléaire du sous-marin jusqu'en 2034. Les deux programmes ci-dessus ont des implications stratégiques non négligeables.

LE NUCLEAIRE AU BRESIL

Le Brésil fait partie du groupe de pays maîtrisant la technologie nucléaire dans plusieurs champs d'application. Il maîtrise également la technologie du cycle du combustible et possède des gisements d'uranium. Signataire du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires, le pays interdit par sa Constitution l'usage de l'énergie nucléaire à des fins non pacifiques.

Ces deux points pris en compte, le Brésil a récemment relancé son programme nucléaire, notamment sous le gouvernement Lula. Actuellement, outre les ambitions de production civile d'énergie nucléaire, le pays développe de façon autonome la technologie de propulsion nucléaire pour le projet SN-BR, le sous-marin brésilien à propulsion nucléaire.

Le PROSUPER reste la principale option stratégique par rapport aux priorités brésiennes de sécurité et de gestion de crise interne. Les nouveaux équipements de surface permettront à la marine d'être présente dans les zones de l'embouchure du fleuve Amazone, au nord du pays, et de la côte Santos-Vitória, zone au sud-est et de haute importance économique par les ports qu'elle abrite. En outre, la marine se réorganise aussi, de façon similaire aux deux autres forces. Afin de décentraliser le déploiement de ses forces, la marine étudie un projet de base navale à usages multiples, devant être située le plus près possible de l'embouchure du fleuve Amazone.

D'autre part, à travers le PROSUB la marine brésilienne acquiert et

consolide la capacité de projection et de « déni d'usage » de la mer, une capacité clé et absente aujourd'hui. La projection de puissance sera aussi considérablement accrue avec le SN-BR. Par conséquent, c'est surtout à travers la marine que le Brésil pourra dans le futur proche consolider sa stature internationale. Le sous-marin nucléaire d'attaque « *permet au Brésil d'accéder au groupe des principaux protagonistes militaires globaux* »³.

Le sous-marin à propulsion nucléaire permettra en effet au Brésil d'accéder au groupe restreint de pays maîtrisant ce type de technologie. Il reste, pourtant, un long chemin à parcourir pour la puissance sud-américaine émergente. Dans les trente prochaines années, le PROSUB prévoit (1) la construction d'un chantier et d'une base navale, (2) la construction de quatre sous-marins conventionnels et un à propulsion nucléaire (3), le transfert de technologie du projet du sous-marin nucléaire – la propulsion nucléaire exceptée, voir encadré – et (4) le développement de torpilles et de contre-mesures anti-torpilles.

Durant ces mêmes prochaines trente années, le Brésil et la France resteront étroitement liés par ce programme⁴, mais aussi grâce à d'autres accords militaires. C'est le cas notamment du partenariat Eurocopter–Helibras déjà en place pour la construction de cinquante EC-725 multi-tâches (le Caracal français) pour le Brésil. L'union entre les deux pays pourrait être renforcée par le choix brésilien, qui n'est pas encore confirmé, de l'achat des Rafales M de Dassault.

Pour le moment, le rapprochement franco-brésilien sur le plan militaire se renforce dans la mesure où la France devient un choix de plus en plus privilégié en raison des transferts technologiques auxquels elle consent. Garantir un minimum de transferts technologiques permet au Brésil de réactiver sa base industrielle de défense. C'est l'un des objectifs les plus mis en avant dans le Livre blanc.

³ Guevara, I. « Wish List. Brazil's procurement and global power aspirations », *Jane's Intelligence Review*, sep/12, p.31.

⁴ Dans le cadre du transfert de technologie prévu dans l'accord de 2008, l'École de conception des sous-marins a été créée à Lorient, et le processus de transfert de technologie du système de combat et du sonar a lieu à Toulon et Sophia Antipolis. Dans le même temps environ 25 ingénieurs et techniciens travaillent à Cherbourg.

La pensée stratégique brésilienne aujourd'hui

L'exigence de transferts de technologies est un symptôme lié au passé des Armées brésiennes. Afin de dépasser la dépendance technologique des trois Forces, notamment par rapport à l'industrie de défense nord-américaine, le pays suit une stratégie de modernisation bien définie, qui répond à des objectifs aussi bien économiques que militaires. La conjoncture économique des dernières années⁵ rend en effet plus réalisables non seulement les exigences brésiennes d'acquérir des équipements performants mais aussi la technologie capable de développer l'industrie nationale. Pourtant, indépendamment des achats récents, les trois Forces brésiennes se voient confrontées à la difficile tâche de veiller sur un territoire aux proportions continentales avec des ressources humaines limitées et des moyens insuffisants.

Pris dans ce contexte, chacune des trois Forces est en train de repenser son déploiement et son interopérabilité afin 1) de déconcentrer les troupes, 2) d'assurer une présence plus étendue et renforcée sur quelques points stratégiques (ex. les Amazonies), et 3) de se déplacer de façon rapide et efficace sur tout le territoire. Pourtant, le pays ne se concentre plus exclusivement sur la défense de son territoire.

Conscient de l'importance stratégique du facteur régional, en raison notamment de la porosité des frontières terrestres amazoniennes, l'Armée brésilienne développe son pouvoir d'influence régionale et la coopération dans les zones prioritaires pour le pays : l'Amérique du Sud et l'Atlantique Sud. Les trois Armées sont ainsi des acteurs de la politique Sud-Sud menée par le Brésil en faveur de la sécurité coopérative régionale. De façon similaire, l'Armée fonctionne aussi comme le fer de lance de certaines ambitions diplomatiques comme la réforme du Conseil de Sécurité de l'ONU. A travers sa participation à la direction de la mission de paix en Haïti, l'Armée brésilienne cherche également à promouvoir la visibilité internationale du pays.

Les résultats de ces aspirations de modernisation, de sécurité nationale,

⁵ Le Brésil connaît une croissance économique significative et continue depuis 2005, alors que les pays Occidentaux font face à la crise, des mesures d'austérité touchant souvent directement les budgets de défense.

de présence régionale et de visibilité internationale ne sont pourtant pas garantis. L'avenir des forces armées brésiliennes dépend encore beaucoup de la continuité politique et de la santé économique de la nation. Dans un pays émergent où le budget de défense se voit concurrencé par des budgets de développement parfois cruciaux, l'élite militaire livre une bataille quotidienne en faveur des ambitions brésiliennes en matière de défense.

Pour le moment, le Brésil ne ménage pas ses efforts pour mettre en place une stratégie militaire nationale ajustée au contexte mondial. Contrastant avec le passé et conscient de la place du pays aujourd'hui, le gouvernement engage ses effectifs militaires dans deux voies bien définies et interconnectées. D'abord, Brasília s'internationalise sans oublier sa priorité régionale : à travers une politique universaliste, les corps diplomatique et militaire du pays renforcent l'image d'une nation pacifique et ouverte. Ensuite, le pays envisage un développement technologique graduel et continu de ses armées afin de garantir à long terme l'autonomie nationale en matière de défense. Dans un pays peu développé au niveau militaire, les choix d'une politique universaliste et de l'autonomie à long terme servent l'ambition principale de la stratégie brésilienne : aboutir à une stabilité militaire libre de contraintes extérieures.

Références

Livro Branco da Defesa Nacional, Brasília, Ministère de la Défense du Brésil, 2008.

Livro Branco da Defesa Nacional, Brasília, Ministère de la Défense du Brésil, 2012.

Estratégia Nacional de Defesa, Brasília, Ministère de la Défense du Brésil, 2008.

Almeida Pinto, J.R., Ramalho da Rocha, A.J., Doring Pinho da Silva, R. *As Forças Armadas e o desenvolvimento científico e tecnológico do País*, vol. 2 et 3, Brasília, Ministério da Defesa, Secretaria de Estudos e de Cooperação, 2004.

« The multinational (Brazil, India and RSA), maritime exercise IBSAMAR III », Ministère de la Défense de l'Afrique du Sud, 23/oct/12.

« Wish list. Brazil's procurement and global power aspirations », *Jane's Intelligent Review*, sept/12.

« Brazil seeks industry input on new aircraft carrier », *World News*, 9/jan/12.

« Relação Estratégica Brasil-França : questões a serem respondidas », *Meridiano 47*, n.110, set/09.

Fernandes, A. « A reformulação da Doutrina de Segurança Nacional pela Escola Superior de Guerra no Brasil », *Antíteses*, vol. 2, n. 4, jul-déc/09.

Frossard, A. « Panorama doctrinal des BRICS. Quelle Doctrine pour quelle émergence ? », *Étude opérationnelle interarmées*, n°202, sept/11.

Kuhlmann, P. « Mudança de missões e estrutura de defesa do Exército brasileiro (1985-2007) », Thèse soutenue en déc/07 à USP.

Revue de la Marine Brésilienne : *Marinha em Revista*, mar/10 – juil/12
Passadiço, 2009 – 2012

Revue de l'Armée de Terre Brésilienne : *A Defesa Nacional*, 2009

Revue de l'Armée de l'Air Brésilienne: *Aerovisão*, août/10 – déc/12