

La Terre sous télécontrôle: l'imagerie spatiale et l'émergence du corps-planète

Leandro Siqueira*

Mesdames et messieurs, bonjour !

En premier lieu, je voudrais remercier l'organisation pour me donner l'occasion de vous exposer ma recherche de doctorat en science politique.

Je vous parlerai de « La Terre sous télécontrôle : l'imagerie spatiale et l'émergence du corps-planète ».

Pour commencer j'amarrai reprendre les mots d'un écrivain portugais appelé Gonçalo Tavares. Dans le livre *Matteo perdeu o emprego*, qui veut dire en français *Matteo a perdu l'emploi*, il dit :

« Le vrai illuminisme n'est pas, donc, celui de l'encyclopédie ou du grand raisonnement du scientifique, la principale lumière est celle qui forme l'image, la photographie, le film : tout cela est le sommet de l'illuminisme, la grande destination de l'homme : la lumière finalement est arrivée, la lumière tout preuve. (...) Dans le siècle XXI : être rationnel c'est voir.

Je crois qu'il est possible d'affirmer que parmi les spin-offs de la haute technologie spatiale on ne trouve pas seulement des produits et des services inattendus, mais que nous y trouvons aussi les spin-offs politiques. Nous pourrions observer comment les technologies spatiales ont rendu propice des « dérivations » qui ont reconfiguré les rapports de pouvoir. Je me propose ici de parler de une de ces « dérivations » : le corps-planète qui dérive des images, des données et des informations récoltées par les satellites et autres technologies spatiales.

* Doctorant en Science politique au Programa de Ciências Sociais da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), Brésil, chercheur au Núcleo de Sociabilidade Libertária (Nu-Sol) et boursier de la Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

J'essaierai de vous montrer comment dans les sociétés actuelles, les sociétés de contrôle, les technologies spatiales, en particulier les satellites, leurs images et les autres informations produites par eux, sont étroitement liées aux technologies politiques contemporaines de gouvernement de la planète.

Avant d'aborder les images de satellite et l'émergence du corps-planète, je chercherai à recontextualiser la recherche que je développe en faisant un très bref survol orbital (pourquoi pas ?) sur la pensée de deux philosophes français, Michel Foucault et Gilles Deleuze, et d'un politologue brésilien, Edson Passetti, qui ont analysé nos sociétés sous l'angles des relations de pouvoir.

À l'exception de Passetti, ces philosophes n'ont jamais mentionné les satellites: c'est donc le travail que je me propose de réaliser.

1er Mouvement - Foucault a dédié une bonne partie de sa production intellectuelle à l'analyse des sociétés disciplinaires. Il a souligné que ces sociétés ont émergé autour des XVII^e et XVIII^e siècles en inaugurant une économie innovatrice de pouvoir tournée vers l'administration de la vie, le biopouvoir. Les sociétés disciplinaires se caractérisaient par un fonctionnement à partir de rapports de pouvoir qui proviennent des pratiques d'enfermement dans des espaces comme l'hôpital, l'école, la caserne, l'usine, la prison, etc. Dans ces milieux clos, les corps d'enfants, jeunes, femmes, hommes et vieux étaient soumis à des normalisations de gestes et de comportements, afin de permettre l'extraction de leurs énergies économiques et, en même temps, la réduction des résistances politiques. À cette dimension des technologies de pouvoir qui agissaient sur les corps humains en produisant un corps-machine, Foucault a donné le nom de discipline. Conjointement aux disciplines, le philosophe a identifié un autre dispositif de pouvoir agissant sur la population de chaque État-nation en investissant dans

la régulation du corps-espèce, qu'il a appelé biopolitique. C'est à ce moment historique que le pouvoir souverain commença à se charger de diriger et réguler la vie des personnes qui habitent un territoire, en s'inquiétant ainsi des taux de natalité, mortalité, mariages, de la santé de la population, etc.

Pour le philosophe Gilles Deleuze a indiqué que ce monde là des sociétés disciplinaires décrites et analysées par Foucault sont en voie de disparition, vu que nous nous trouvons devant la crise généralisée des milieux d'enfermement : la crise de l'école, de la prison, de l'usine, de l'hôpital psychiatrique, etc.

Selon Deleuze, depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale ont émergé des « sociétés de contrôle » au sein desquelles les dispositifs de pouvoir n'agissent pas à l'intérieur des espaces fermés, mais opèrent à ciel ouvert, au moyen de relations de pouvoir continues et illimitées, basées sur la communication instantanée.

Selon le politologue brésilien Edson Passetti l'analyse du passage des sociétés disciplinaires vers des sociétés de contrôle nous permet d'observer l'émergence de l'écopolitique, considérée comme une économie de pouvoir transterritorial tournée vers le contrôle durable des environnements et qui se combine à la biopolitique héritée des sociétés disciplinaires.

Pour Passetti, l'écopolitique des sociétés de contrôle agit sur la planète et sur la vie qu'elle contient. Donc, outre le corps-machine et le corps-espèce, les sociétés de contrôle investissent sur le corps-planète. Le politologue affirme que l'écopolitique s'inquiète de la santé de la planète et crée des programmes pour exploiter ses ressources naturelles de forme plus intelligente et, en même temps, récupérer ce qui fut dégradé par l'industrialisme prédateur du capitalisme et du socialisme d'état.

L'écopolitique cherche à offrir plus de qualité de vie pour la planète et pour l'homme et, pour cela, elle gouverne le corps-planète avec le but de garantir que les flux essentiels de la Terre restent en activité, en s'assurant

qu'il n' y ait pas de menaces contre la continuité des investissements capitalistes.

Il n'y aurait pas de problèmes si le capitalisme des sociétés de contrôle ne revenait pas à condamner trois-quarts de la population mondiale à la misère, s'il ne continuait pas à produire de la pauvreté et des réfugiés qui se déplacent sur la planète ou alors sont confinés dans de grands champs de concentration à ciel ouvert.

2^{ème} Mouvement - Bien, nous arrivons au corps-planète. Le plus important de cette notion c'est qu'elle permet de mettre en valeur comment la Terre a aussi été considérée comme un corps vivant qui doit être soigné, être contrôlé et être régulé, tout comme le corps-machine et le corps-espèce. L'émergence du corps-planète marque le moment où la Terre est devenue un sujet politique.

Ce n'est pas une exagération d'affirmer que sans les images faites par des satellites ou par d'autres technologies spatiales le corps-planète n'existerait pas. Ce fut au moyen de la perspective sidérale, de la Terre vue à partir de son orbite ou au-delà, que la planète est devenue une matérialité visible pour l'humain et, par conséquent, plus facile d'être manipulée dans son ensemble.

Les essais de vols suborbitaux avec les fusées V-2, Aerobee et Viking à partir de la décennie de 1940 ont produit les premières photographies spatiales des régions de la planète.

Dans le début des années 1960, des importantes régions ou des détails de l'atmosphère et de la surface de la Terre ont commencé à être captés par les caméras des premiers satellites météorologiques et de reconnaissance. La Guerre froide a élu l'orbite terrestre comme l'espace privilégié pour le contrôle des arsenaux nucléaires et a transformé les images de satellites en garants principaux de la sécurité planétaire. Dans la seconde moitié de cette

même décennie, sont apparues les premières photos de la Terre entière captées par des satellites ou par les caméras des astronautes. J'aimerais mettre en avant la célèbre photographie *Earthrise*, de 1968. Elle ressemble beaucoup à la photographie capturée de l'orbite de la Lune par l'engin spatial Lunar Orbiter en 1966, la première photo de la planète entière. Le cliché de l'astronaute William Anders de l'Apollo 8, enregistre l'instant de la naissance du corps-planète : la sortie de l'obscurité rendue propice par les technologies spatiales.

La décennie de 1970 a apporté le premier programme civil de télédétection des terres et des eaux planétaires, avec les satellites états-uniens Landsat (1972) et Seasat (1978). Depuis lors, l'enregistrement des détails de la planète imprimés dans des images a cessé d'être une exclusivité de sécurité nationale pour les militaires.

Il est important de souligner que le développement des technologies spatiales d'imagerie s'est produit simultanément à la prolifération des discussions et des débats sur comment gérer la planète, ses ressources naturelles, son développement et sa sécurité.

On peut ainsi interpréter la concurrence entre les États-Unis et l'Union Soviétique, la dispute entre le capitalisme et le socialisme, comme deux différentes propositions sur la manière de gérer et administrer la Terre. La division de la planète entre le nord et le sud, entre les pays riches et pauvres, a aussi reflété une polarisation résultant du débat sur comment la planète devrait être gérée.

Dans cette période, des alternatives pour la gestion de la planète ancrées dans des pratiques écologistes sont encore apparues. Il s'agissait des propositions dérivées de préoccupations de la société civile avec la préservation de la nature face à l'état alarmant de dégradation des écosystèmes et de l'augmentation des différentes formes de pollution qui mettaient en danger la santé humaine. Dans les années 1960 et 1970, les

mouvements environnementaux, surtout ceux qui se sont développés aux États-Unis et en Europe, sont devenus, à côté d'États et d'organismes internationaux, des interlocuteurs dans le débat planétaire sur le développement économique et social des nations et de la planète, en se plaçant comme une force politique qui proposait des alternatives à l'industrialisme démesuré.

L'objectif de l'étude de ces aspects de l'histoire récente est de souligner comment ces divers énoncés sur la gestion de la planète ont été traversés par l'événement de l'exploration spatiale et les images spatiales de la planète. Les armes nucléaires de la Guerre froide et les photos des satellites de reconnaissance; les disputes et les accords entre des pays pauvres et riches pour le développement et l'accès aux données et aux images des satellites météorologiques et de télédétection; les premières images de la planète entière et les mouvements environnementaux et même son impact pour la conception de la Terre comme un organisme vivant élaboré avec l'hypothèse Gaia, de James Lovelock.

Dans la décennie de 1980, la création d'autres systèmes de télédétection a cassé le monopole états-unien et soviétique de la production d'images de la planète. La France a placé sur orbite le système Spot à partir de 1986 ; l'Inde compte avec son Indian Remote Sensing depuis 1988 et, dans cette même année, la Chine et le Brésil signent un accord pour développer le programme China-Brazil Earth-Resources, sachant que la Chine se consacrait déjà à la télédétection depuis les années 1970. Le Japon est un autre pays qui depuis le milieu de la décennie de 1980 a investi dans des satellites de télédétection. Des images et des informations sur l'atmosphère venaient en étant partagées entre les pays depuis le milieu de la décennie de 1960, quand l'Organisation Mondiale de Météorologie a créé son Programme Surveillance Météorologique Mondiale.

À la fin de la décennie de 1990, outre l'augmentation du nombre de pays qui pouvaient compter avec leur propre programme de télédétection (Union européenne, Canada, Royaume-Uni, Portugal, Argentine, Chili, Thaïlande, Israël, Corée du Sud) sont apparues les premières sociétés créées avec capital privé, comme l'états-unienne Space Imagin, aujourd'hui Digital Globe, pour la prestation de services de télédétection, considéré actuellement comme un marché extrêmement prometteur.

3ème Mouvement – Dans le XXI^e siècle « être rationnel c'est voir », dit l'écrivain portugais. Aujourd'hui les images de satellites sont fondamentales pour la rationalité qui fait marcher nos sociétés. Des États, des sociétés et des personnes sont de plus en plus soumises à ces images principalement en ce qui concerne les questions environnementales, car avec l'avancée du « développement durable » tout ce qui se trouve sur la surface de la Terre a besoin d'être détecté, d'être suivi et d'être contrôlé pour garantir la continuité des flux et de la sécurité planétaire.

Par exemple : La société Petrobrás est productrice de combustibles au Brésil. Depuis la décennie de 1970, elle produit l'éthanol, un biocombustible dérivé de la canne à sucre. Plusieurs producteurs agricoles fournissent la matière première pour le biocombustible, néanmoins, une des exigences de la société Petrobrás est que les cannes à sucre ne soient pas originaires des secteurs forestiers qui ont été déboisés pour l'expansion de la culture de la canne, ce qui est vérifié à partir des images de satellite. Ce sont des politiques qui visent à éviter la déforestation et la prolifération de la monoculture de la canne à sucre dans le pays.

Pour le combat contre la déforestation dans la région amazonienne, l'Institut National de Recherches Spatiales (Inpe) possède le Système de Détection de Déboisements en Temps-réel (sonde MODIS du satellite Terra/Aqua et de la sonde WFI du satellite CBERS). Le système identifie des

secteurs déboisés avec plus de 25 hectares. Depuis son implantation en 2004, le taux de déforestation dans l'Amazonie légale ne cesse de diminuer d'année en année.

L'utilisation d'images de satellite par le gouvernement du Brésil et par les sociétés brésiliennes n'est pas un exemple isolé. Les États-Unis et les pays européens, qui ont à leur disposition plus de ressources spatiales que le Brésil, font certainement appel à cette nouvelle forme de gestion des territoires nationaux qui peut aussi être utilisée pour l'administration de la planète.

Nous venons de réaliser au Brésil la Coupe du monde de la Fifa. La Coupe du Monde est une grande affaire planétaire, qui implique des milliards de dollars et qui dépend d'investissements du pays organisateur de l'événement. Je pense que vous vous souvenez que pendant la période qui a précédé la Coupe 2014, il y a eu une grande crainte que le Brésil ne réussisse pas à finir à temps la construction des stades qui recevraient les jeux. Des mois avant le début de la Coupe, le groupe Airbus Defence and Space a divulgué des images enregistrées par les satellites Pléiades, qui ont rassuré les investisseurs et les étrangers qui allaient venir au Brésil en montrant que les stades brésiliens étaient pratiquement prêts. C'est de cette manière qu'est contrôlée et dirigé le « corps-planète ».

Nous ne devons pas oublier que cette gestion du « corps-planète » comprend l'emploi des images des satellites et des technologies spatiales pour la gestion de ce que l'on appelle les « États de violence », à savoir ces ingérences réalisées dans des régions considérées comme turbulentes, avec ou sans le consentement de L' ONU. Le philosophe français Frédéric Gros qui a créé la notion de « États de violence » affirme qu'elle tend à substituer la guerre classique.

Le dernier exemple que je souhaite mentionner pour illustrer comment les images de satellites et autres données obtenues par des technologies spatiales sont employées pour la gestion de la planète, c'est celui du Groupe

d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). Le GIEC divulgue périodiquement des rapports dont les recommandations sont mises en évidence sur les décisions prises par des pays, des sociétés et personnes, qui cherchent à réorienter leurs actions afin de contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, responsables du réchauffement climatique. Le GIEC illustre ainsi comment les technologies spatiales se prêtent à réguler les comportements ou comment il est possible de mener des conduites, ce qui est l'objectif principal de tout gouvernement.

Ces exemples montrent comment les images de satellite et les technologies spatiales ont inauguré de nouvelles manières de diriger la Terre transformée en ce que Passetti appelle le « corps-planète ».

Le « corps-planète » est l'effet des actuelles relations de pouvoir, propres aux sociétés de contrôle, qui ont fait de la Terre un corps entièrement visible et passible continûment d'être vérifié, être régulé, être contrôlé et manipulé.

Pour agir sur le corps-planète, en le régulant à distance conformément à la raison néo-libérale, les sociétés de contrôle produisent un double numérique-informationnel de la Terre. C'est à partir de cette interface digitale de contrôle, nourrie par des données, informations, et en particulier les images enregistrées par les satellites, que ces sociétés développent cette nouvelle manière de gérer la planète.

L'émergence du corps-planète fut seulement rendue possible depuis l'évènement de l'exploration spatiale. Je cherche à montrer que depuis la Guerre froide nous assistons à l'augmentation de la dépendance d'États, sociétés et individus par des informations et des données sur la planète obtenus à partir de l'orbite terrestre. Des états, sociétés et individus sont de plus en plus soumis aux technologies spatiales pour la prise de décisions, dont les effets ne se limitent souvent pas au territoire national de chaque pays, mais possèdent un inévitable caractère transterritorial.

J'aimerais enfin souligner que du point de vue politique, le contrôle du corps-planète évoque des relations de pouvoir qui s'éloignent des formes classiques de surveillance disciplinaire. En règle générale, les technologies contemporaines sont analysées selon des approches du modèle orwelien du Big Brother, modèle selon lequel on cherche à démontrer que ces technologies ont fonctionné selon le modèle du panoptique qui rendrait propice une plus grande centralisation et une hiérarchisation des relations de pouvoir, tel qu'il pourrait être observé dans des organisations sociales totalitaires. Néanmoins, l'analyse du fonctionnement des satellites ou même des caméras de surveillance éparpillées dans les rues des grandes métropoles urbaines montre autre chose. Contrôler n'est pas la même chose que surveiller. Avec les satellites, la surveillance du contrôle tend à être plus décentralisée, moins hiérarchique et plus démocratique, ouvert à la participation de tous. Plutôt qu'un Big Brother qui observe tout, nous assistons à la naissance d'une « communauté de voyeurs », pour emprunter l'expression de Frédéric Gros. Regardez-vous combien de satellite et débris il y a à l'orbite terrestre. Quiconque accède Google Earth pour chercher la localisation d'une rue commence à faire partie de cette communauté, tout comme les membres de GIEC, les chercheurs du climat, les physiciens, les ingénieurs spatiaux, etc... la communauté de voyeurs de la planète Terre.

J'ai voulu donc vous parler de ce contrôle. Les technologies spatiales ont permis la régulation de la planète, elles ont jeté de la lumière vers la Terre et ont fait visible le corps-planète. Par contre, le jeu entre les lumières et les ombres poursuit. Lorsque nous faisons de la planète une chose visible, qu'est-ce que nous lançons à l'obscurité ?

Merci beaucoup de votre attention.