

## **La TV digital en Brasil: pseudo-inclusión, interactividad y la no aceptación de la sociedad**

*Omena Dos Santos, Adriana Cristina*

**Resumen:** El texto [\[1\]](#) ofrece información acerca del despliegue de la televisión digital en Brasil y su aceptación, y las posiciones de la prensa y de la sociedad civil sobre el tema. La propuesta es verificar y analizar las posiciones de los diversos grupos de presión en el contexto de la aprobación de la selección del estándar japonés, que culminó con la lentitud en la implantación de la TVD en Brasil, sin un previo y necesario debate político, ello dio lugar a cambios en el marco normativo nacional hasta el punto de ser incompatible con los medios de comunicación convergentes.

### **TV Digital en Brasil: (des)acuerdos entre gobiernos y los grupos de presión, sociedad desinformada y lentitud en el despliegue**

Aunque el decreto que establece las directrices para la digitalización de la TV en Brasil fue firmado en 2006, la televisión digital todavía lleva un tiempo de espera y incertidumbre. El Gobierno y los fabricantes se culpan mutuamente acerca de la baja aceptación en la sociedad debido a la relación de penetración y el alcance del servicio. Los consumidores todavía esperan soluciones más económicas para acceder a los convertidores de señal digital, una mayor variedad de servicios e interactividad. Esto demuestra que la sociedad todavía tiene poca información sobre la transición y probablemente es resultado del cabildeo de grupos de presión y la campaña de (des)información que marcaron el proceso de despliegue.

El intento de llegar a una televisión digital (TVD) no es reciente, se ha estudiado desde los años 70. En los años 90 surgieron los tres estándares internacionales más conocidos: el estadounidense Advanced Television Systems Committee-ATSC (1993), el Digital Video Broadcasting - DVB (también 1993) y el japonés Integrated Services Digital Broadcasting-ISDB (1999). En Brasil, el proceso de aplicación de la digitalización de la televisión, reciente y en curso, sufrió un retroceso cuando con el cambio de gobierno en las elecciones de 2002 la política de aplicación de televisión digital se interrumpió y postergó debido a algunos cambios introducidos en la regulación y control de las telecomunicaciones que pasaron de la Agencia Nacional de Telecomunicaciones (Anatel) al Ministerio de Comunicaciones.

Poco después de la elección de Luis Inacio Lula da Silva, en contraste con lo que ocurre hoy, la actitud del gobierno hacia la TVD era favorable y las políticas públicas estaban orientadas hacia la democratización de la comunicación y la inclusión social. En diciembre de 2003, el Ministerio de Comunicaciones (Minicom) aprobó el Decreto 4901/03, para desarrollar un programa nacional, innovador, audaz y comprometido con las políticas públicas orientadas a las necesidades del país, el Sistema Brasileño de la TVD-SBTVD (BRASIL, 2003a), en lugar de elegir uno de los estándares existentes de televisión digital.

Durante el período de discusiones sobre la TVD en Brasil (2003-2006) el gobierno no ha tomado ninguna medida concreta para avanzar en el debate del marco normativo. Además, en junio de 2006, durante la Copa Mundial de Fútbol, después de que por ley se le pidió decidir si sería candidato a la reelección, el presidente Lula firmó el Decreto 5820/06 que establece el Sistema

Brasileño de Televisión Digital Terrestre - VHF y UHF (GUINDRE, 2006). El decreto tiene sólo 15 artículos, opta por el modelo japonés e ignora el hecho de que la actual legislación brasileña no ofrece apoyo jurídico para la mayoría de las directrices que se exponen en el documento.

Durante el proceso de elección de la norma de TVD en Brasil se generó un gran desgaste y enfrentamiento. La prensa y la sociedad no tenían las mismas ideas. En medio de varias publicaciones negativas sobre ella, incluso sin una decisión del Minicom, a mediados de 2005 una información indicaba que Brasil tenía su propio estándar de TV digital, llamado Sistema Brasileño de TV Digital (SBTVD) desarrollado por investigadores de la Universidad Federal de Paraíba, la Universidad de Sao Paulo y Mackenzie, y que estaba en prueba en Sao Paulo desde el 15 de octubre de 2005. A inicios de noviembre de 2005 se realizó una prueba experimental interactiva de radiodifusión digital de alta definición de imágenes en el estándar Motion Picture Experts Group (MPEG 4), en la sede de la Sociedad Brasileña para el Progreso de la Ciencia (SPBC). En la misma semana, la organización envió una carta al ministro defendiendo la norma nacional (SBPC, 2005). En la prensa aún nadie informaba al respecto: los medios de comunicación no hicieron visible la situación y el desgaste se agravó cada día más.

A pesar de la fuerte crisis del Minicom con algunos movimientos sociales debido a los métodos relacionados con la digitalización, surgieron acciones que confirmaron la posición de las entidades. En febrero, la fecha anunciada para la elección nacional de televisión digital, se publicó un decreto que prorrogó por 30 días más la decisión, a partir de la fecha de la divulgación (BRASIL, 2006c). Frustrada la aprobación del estándar japonés (ISDB) apoyado por el ministro de Comunicaciones, Hélio Costa, el proceso fue realizado por el Gabinete Civil de la Presidencia, que se reunió con los diversos actores de la disputa, en particular, los representantes de las normas extranjeras. La discusión se convirtió en una negociación con los japoneses y los europeos por mejores ventajas, y el enfoque se dirigió al cambio de sus estándares en términos de política industrial.

Marzo de 2006 fue de mucha actividad. El día 7 se difundió que Brasil y Argentina pretendían aprobar la misma norma de TVD. El ministro brasileño dijo que ambos países estaban "trabajando juntos para discutir las posibilidades de tener una decisión conjunta, pero es importante recordar que esto se hace por etapas" (Santana, 2006: 1). Posteriormente, la cuestión fue tomada por Orlando Fantazzini en la Comisión de derechos humanos, justicia y política penitenciaria del Parlamento Latinoamericano (Parlatino, 2006).

El 8 de marzo de 2006 se realizó el ensayo de la norma DVB-T en la Universidad de Sao Paulo-USP y al mismo tiempo el diario Folha de Sao Paulo (FSP) publicó una nota errada sobre la acción de los organismos de radiodifusión sobre la elección de ISDB para Brasil. Se difundió también un aviso a página completa en los periódicos de mayor circulación (Comunicado, 2006), en el cual empresas de radio y televisión defendían la norma ISDB como la mejor para Brasil.

Folha de Sao Paulo decía que la elección del estándar Japonés (ISDB) se justificaba por la oferta de los japoneses de invertir en Brasil 2 mil millones de euros en una fábrica de semiconductores, y también por el fuerte lobby de los organismos de radiodifusión televisiva en un año de elecciones. El informe de la Folha, supuestamente "inducido", según algunos periodistas, tuvo negación en el mismo día por el Presidente Lula, a uno periodista del Brasil, que estaba en un viaje a Londres, pero el Presidente dijo que quería continuar las negociaciones sobre la elección del estándar en Brasil (TV Digital, 2006a).

Otro hecho importante fue la campaña de publicidad promovida por las principales redes de televisión, "Televisión abierta. 100% Brasil, 100% Libre", tanto en los diarios (Comunicado, 2006)

como en televisión, con la intención de establecer la idea de que el estándar japonés de la TVD debía ser defendido por las estaciones. El anuncio señaló que para garantizar la calidad de señal de alta definición, la movilidad y la interactividad, “sólo hay un estándar en el mundo: la ISDB-T, adoptado en Japón y recomendado para la TV digital en Brasil por la Sociedad de Ingeniería de Televisión (SET) y los organismos de radiodifusión televisiva”. Firmaron Bandeirantes, Cultura, Globo, Record, RedeTV!, Rede Vida, SBT, 21, CNT y Rede Mulher, una acción conjunta sin precedentes entre empresas de TV.

También en marzo, el embajador de la Comunidad Europea (CE) y la Coalición DVB –de Siemens, Nokia, Philips, ST Microelectronics, Thomson y Rohde & Schwarz– entregó al gobierno una propuesta de desarrollo de la industria de semiconductores, en caso su tecnología fuera elegida. En los documentos entregados, además de la carta del embajador (CE, 2006) y el proyecto de la industria de los microconductores en Brasil, incluyeron un cuadro comparativo del pago de los royalties ofrecida por Brasil a las normas y los consorcios, y una tabla con las estadísticas mundiales de elección de TVD.

Durante la mayor parte del tiempo de esta investigación doctoral, la información llegó a una pequeña audiencia, pero el movimiento en torno al tema ha logrado una mayor visibilidad por ejemplo en sitios de información -como Reuters y Media Group- o de telecomunicaciones, donde colocaron encuestas, artículos y libros sobre el tema, sobre todo acerca de normas internacionales.

La primera semana de abril de 2006 se realizó una audiencia pública y una reunión del Consejo de la Comunicación Social (CCS) del Congreso Nacional para discutir el despliegue de la televisión digital. También hubo una audiencia pública en la Cámara de Diputados sobre ‘El potencial de televisión digital y la etapa actual de debate sobre el SBTVD’. Surgió además el Frente Nacional por un Sistema Democrático de Radio y TV digital, que envió al Gobierno una carta firmada por más de 50 organizaciones. En el documento, el Frente reiteró su convicción de que debía prevalecer el interés público al establecer un nuevo modelo para el estándar brasileño de televisión, y solicitó una consulta pública que recogiera aportes sobre los documentos elaborados por el Centro de Investigación y Desarrollo en Telecomunicaciones (CPqD).

Luego los Gobiernos de Brasil y Japón firmaron el Memorandum de Entendimiento-MoU-(BRASIL, 2006c) el 13 de abril de 2006. La mayoría de los medios informaron acerca de la reacción de la CE que intentó interferir en la elección del estándar. Según Shirahata (2008: 55) debido a la gran presencia de empresas europeas en el país, "la adopción del estándar DVB se considera casi seguro" y recibió el apoyo de la ministra de la Casa Civil, Dilma Roussef, lo que causó incomodidad entre ella y el ministro de Comunicaciones.

El Congreso ofreció informes, entrevistas, acceso a salas de chat, especiales y documentales en video sobre TVD. El 5 de abril de 2006 la diputada Luiza Erundina presentó la solicitud N° 258/06 que exigía "llevar a cabo audiencias públicas para evaluar los informes finales del consorcio del Sistema Brasileño de Televisión Digital – SBTVD". Estas acciones indican la preocupación del Congreso con la decisión, sobre todo porque el país invirtió 54 millones de dólares. en el desarrollo de un estándar nacional (Brasil, 2006d).

En este sentido, entre el desgaste entre el Gobierno y diversos grupos de presión, además de la firma del memorándum con el Japón, el clima en la Comisión de Comunicación de la Cámara de los Diputados parecía tenso. Erundina (del Partido Socialista Brasileño/PSB) solicitó audiencia con el ministro de Relaciones Institucionales, Tarso Genro, a mediados de abril de 2006 para expresar el malestar de la comisión sobre el tema. Dijo:

Falta reconocimiento de este gobierno a nuestra comisión, de una manera que nunca había visto como diputada, porque siempre fuimos oídos y contribuimos con diversos gobiernos [...] el gobierno trata a los diputados "como payasos" [...] es mejor acabar con esta farsa de quedarse aquí haciendo talleres y audiencia pública para debatir una decisión ya tomada por el gobierno sin siquiera consultarnos. Hasta ahora, yo tuve paciencia, pero ya no más (Zanata, 2006: 2).

La Cámara de Diputados votó sobre la importancia de discutir el tema, ello fue positivo pero paradójico, pues al consultar los archivos de la Cámara, se encontró información de varias solicitudes o requerimientos de audiencia pública, que tenían como objeto de consulta a TV digital, y que justamente fueron archivados por la Comisión de Ciencia, Tecnología, Comunicación e Informática. Ésta solicitó una audiencia nuevamente en abril de 2006.

El enfrentamiento entre los grupos de presión involucrados empeoró considerablemente. Al mismo tiempo, el Consejo de Altos Estudios y de Evaluación de Tecnología con la Comisión de Ciencia y Tecnología, Comunicación e Informática de la Cámara de Diputados organizaron en mayo de 2006 un seminario sobre TVD. El hecho merece una atención especial, ya que el evento estuvo marcado por un gran desgaste, cuando el ministro de Comunicaciones, Hélio Costa, había determinado que Anatel prohibiera la difusión de los modelos experimentales de América, Europa y Brasil, pues los representantes del estándar japonés no habían asistido al evento. Los involucrados en el proceso dijeron que el gobierno no estaba "interesado en comparar las normas" porque esto indicaría la existencia y el funcionamiento de un estándar desarrollado en Brasil por investigadores nacionales.

Otra acción destacable fue la respuesta de Foro Nacional de la Democratización de la Comunicación–FNDC, para impulsar los organismos de radiodifusión que abogaron por una 'televisión abierta. 100% Brasil. 100% gratis'. El Foro (Marini; Gorgën, 2006) demostró que la TV "libre y abierta" costaba a cada casa en Brasil -en 2005- un valor superior a R\$ 200,00 por año. Según el FNDC, el brasileño paga por una señal que aparentemente recibe gratis. Basado en datos del Instituto Brasileiro de Geografía e Estatística (IBGE) y el Proyecto Inter-Medios<sup>[2]</sup> de Comunicación, el FNDC estimó que cada familia pagaba R\$ 203,44 para sintonizar los canales abiertos. Dividieron los ingresos de la publicidad en televisión de ese año -R\$ 9.507 billones- entre 46.733.120 hogares (Marini; Gorgën, 2006) .

El debate fue cada vez más visible durante el seguimiento de materiales, notas y editoriales en los medios de comunicación de Brasil, incluso en línea. Sin embargo, incluso después de la publicación del Decreto 5.820/06 sobre la TV Digital en Brasil, el marco regulador no ha cambiado y se acentuó el enfrentamiento entre el gobierno y los movimientos sociales organizados en relación del tema.

### **El discurso de los medios de comunicación y la opinión pública acerca de la TV Digital**

A mediados de 2006 terminó el seguimiento diario de los acontecimientos y visibilidad en los medios de comunicación acerca de la materia, pero continuó un seguimiento eventual. Basado en ello, se puede decir que la situación posterior al Decreto 5.820/06 era muy similar a la anterior, incluso con respecto a los enfrentamientos, los grupos de presión y la posición del gobierno.

Durante el seguimiento de las publicaciones (monitoreo 2003-2006<sup>[3]</sup>), fue claro que la mayoría de las veces el tema ha recibido exposición sobre los efectos que la digitalización trae consigo. En el corte del corpus de la investigación, la muestra seleccionada para el análisis demuestra que sólo en

los últimos seis meses de seguimiento del despliegue de la televisión digital en Brasil el tema efectivamente recibió más atención de los medios de comunicación.

El análisis de la muestra indicó que, entre los enfoques, el de los estándares tecnológicos fue el más encontrado en los textos, seguido por la convergencia /TVD. En tercero, empatado, apareció TVD/TVD y la sociedad, el gobierno y Minicom, seguido de pocos informes de la digitalización de la radio en Brasil. Cuando se divide la información sobre el tema "estándares o sistemas de TV digital", los resultados indican el ISDB como el más mencionado, virtualmente empatado con el estándar SBTVD, en tercer lugar se encuentra en el estándar DVB, seguido por el ATSC y DMB o el estándar chino.

Durante el análisis del material seleccionado, salió a la luz la fragilidad de los debates al interior de las empresas de comunicación. Este hecho compromete la opinión de las personas sobre el tema, pues sólo mediante la comprensión de las experiencias y el desarrollo eficaz de la televisión digital, se puede seguir las huellas de los caminos y del diseño de las nuevas redes en el contexto histórico actual, sea tecnológico, económico y cultural, o en la política de reglamentación.

Tras examinar el material seleccionado, se realizaron entrevistas en profundidad, entre la transición de los ministros y la insatisfacción de la representatividad de la Comisión Consultiva, de marzo a abril de 2006. Los entrevistados fueron miembros de las organizaciones de la sociedad civil y actores sociales de organizaciones. Los resultados indican las tendencias de la situación que se presenta de forma secuencial.

Los mensajes para solicitar entrevistas fueron enviados a los representantes de las entidades que participaron en los debates, o que podían verse afectados con las referencias SBTVD, por ejemplo, los representantes de los radiodifusores, organizaciones no gubernamentales e instituciones públicas, representantes de los empleados en empresas de radiodifusión y empresas relacionadas con el área, investigadores y estudiosos, además de todos los miembros del Comité Consultivo<sup>[4]</sup> del SBTVD.

Los entrevistados pertenecían a la academia, la industria, los organismos de radiodifusión, las empresas de telecomunicaciones y televisión por cable y la sociedad civil, representada por los movimientos sociales.

En general, las declaraciones de los representantes de la academia se orientaron a favor de un estándar nacional compatible con los promotores internacionales del desarrollo efectivo de SBTVD, que produjo resultados concretos. Asimismo se refirieron a la participación de los parlamentarios al referirse a las decisiones sobre normatividad. La industria, a su vez, se colocó próxima a la Academia al defender la cuota de mercado -que puede ser abierta por un estándar nacional-, el uso de software brasileño, la elaboración de una norma totalmente brasileña, y la necesidad la transparencia en los acuerdos, que deben considerar el poder adquisitivo de la sociedad.

Los organismos de radiodifusión defendieron el mantenimiento del actual modelo de TV abierta, que tiene como soporte gratuito sólo a la publicidad, también afirmó que la radio incorpora el 90% del país, como resultado de la inversión nacional y, por tanto, la inversión debe ser considerada. Recomiendan una decisión inmediata sobre la norma técnica de TVD para permitir el mantenimiento de ancho de banda en el espectro.

Las empresas de telecomunicaciones han defendido el uso de la TVD para la inclusión social y solicitan la participación en los debates sobre el modelo de servicio. Indican que hay que facilitar un

mejor uso del espectro y la red de frecuencia única, que requiere cambios en las licencias de radiodifusión y la nueva definición de servicios de telecomunicaciones, a fin de incluir la radio. Con un discurso similar, los operadores de televisión de pago han apoyado la definición del modelo de negocio -antes que la tecnología- que permita la interacción y la inclusión social de todos.

Visible principalmente a través de ONG y movimientos sociales, no hubo consenso en el discurso de la sociedad civil. Algunos defendieron el aplazamiento de la decisión sobre SBTVD hasta que hubiera un debate político porque el debate técnico no ofrece una voz a las necesidades de la sociedad. Otros defendieron la participación inmediata del Congreso en la definición del SBTVD, que permitía ampliar el debate en la sociedad. Afirmó la necesidad de revisar la política industrial y el marco regulador que posibilita el uso de SBTVD como un instrumento de inclusión social.

Algunos actores de la sociedad civil sostuvieron que el programa debía incluir una política para la utilización de nuevos canales que surgirían, mientras que otros partieron de la premisa de que, en virtud de la Constitución Federal de Brasil, la transmisión de contenidos se restringía a los organismos de radiodifusión. Se puede observar en el análisis de las entrevistas que el tema, relativamente nuevo y polémico, cuenta con un sinnúmero de posiciones, haciendo posible un análisis sólo los recortes de esa realidad, pues el despliegue de la televisión digital interactiva está todavía en curso. Sin embargo, al hacer un corte, es notoria una desinformación o falta de información en las discusiones sobre los datos importantes en el tema.

### **La (des)información en el debate sobre la digitalización en el Brasil**

Al final de la investigación fue posible percibir que en el debate todavía hay mucho que decir, no es tan simplista como se presenta. Es necesario discutir la posibilidad de la inclusión social y las implicaciones de la implementación de un estándar en el largo plazo, aun cuando el plazo para completar la transición de analógico a digital tomará varios años, dado el limitado poder adquisitivo de los brasileños. Todavía no se discuten las inversiones necesarias para la prestación de servicios de radiodifusión y, sobre todo, cómo se dividirán las inversiones entre los servicios públicos, la industria y los consumidores. Se supone que el debate tecnológico ha logrado establecerse como relevante entre la necesidad emergente para el despliegue de la televisión digital en Brasil, pero es insuficiente.

El análisis fue presentado por la mayor parte de los diversos sectores involucrados en el debate como algo simple: elegir entre tres posibilidades técnicas. De hecho, lo que importa en este debate es "lo que no se dijo", por ejemplo, la política industrial es muy importante para la economía brasileña y que, debido a las posiciones del Mincom, puede permitir la exportación de los televisores a sólo dos ciudades en Japón.

La urgencia con que se manejó el asunto fue uno de los puntos planteados por el lobby de la radiodifusión y, según el Colectivo Intervozes (2006a: 23) la empresa Rede Globo aprovechó "el poder de presión que tiene sobre el gobierno en los períodos electorales para lograr aquello que es mejor para sus negocios". Hecho similar ocurrió en el gobierno anterior. Sin embargo, se optó por prorrogar la decisión hasta después de las elecciones. En esta reflexión hay que recordar que algunos representantes de las emisoras llegaron incluso a decir en la Comisión General, en la Cámara de Diputados, "nosotros transmitimos la franja electoral gratuita". Aquella vez, cuatro personas de los organismos de radiodifusión declararon en ese sentido en el Parlamento, lo que muestra cuánto y qué está en juego en la conducción de este proceso en un período preelectoral.

Hasta ahora la discusión no se ha detenido en temas como el modelo de negocio y política industrial, la producción de contenidos y las características de la digitalización en Brasil, dando por sentado los avances de las encuestas nacionales, que respetaron los planteamientos del decreto presidencial de 2003 y presentaron un nivel de calidad compatible entre los estándares que se disputaban entre sí la elección brasileña. A pesar de estar entre los asuntos no abordados, el estándar de la modulación desarrollado por los investigadores brasileños también permite la transmisión para los receptores móviles, hasta entonces considerada exclusiva del sistema japonés. Si se considera el estándar chino como otra posibilidad, la propuesta nacional sería el quinto estándar, aunque el gobierno insistió en la existencia de sólo tres.

La ausencia del debate o la política de desinformación, la política de ‘lo que no se dijo’, solo preocupa a algunos actores sociales, porque sin debate la opinión es pública, pero discutible, permite disentir, expresar juicios de valor y a veces no coincide con la verdad, precisamente porque es opinión individual y esta sujeta a la esfera pública mediatizada. En este sentido, mucho de lo que se dijo confunde a los mal informados y no alerta sobre el impacto real que la digitalización trae a la vida de todos los brasileños. El resultado de la desinformación de la sociedad sobre el tema ha influido en el proceso de implementación de la televisión digital en el país, ya que la mayoría de los individuos no se sienten lo suficientemente al tanto y así concretar acciones necesarias para la transición.

### **Ritmo lento en la digitalización: el resultado de la desinformación y la elección del estándar sin la participación de la sociedad civil**

El Decreto 5.820/06 sobre la TV Digital en Brasil ha abierto algunas definiciones y se refiere al futuro de muchas de las medidas que deben adoptarse para la regulación. El decreto redujo de once a tres posibilidades del sistema y llevó a que Brasil sea el segundo país del mundo en utilizar la tecnología japonesa ISDB. Antes sólo Japón había empleado dicha modulación, un hecho que terminó con las esperanzas creadas por el Decreto 4.901/03.

La transición a la televisión digital tiene tres dimensiones: la reglamentación, el organismo de radiodifusión y el consumidor. Las tres opciones previstas en el decreto se relacionan directamente con los organismos de radiodifusión, lo que evidencia el mantenimiento del actual escenario de concentración de la propiedad de los medios de comunicación masiva en Brasil y el uso de innovaciones tecnológicas para reafirmar el dominio en el sector sobre las oportunidades para el desarrollo de la ciencia y la tecnología nacional.

Aparentemente el SBTVD ha muerto, pues con la publicación de las especificaciones del sistema el 17 de enero de 2007, por el Consejo de Desarrollo, el SBTVD fue rebautizado por el Foro Brasileño de TV Digital y ahora se denomina Sistema Internacional para la TV Digital (ISTVD) . Como indica el decreto, las emisiones se iniciaron en 2007, sin embargo, al menos desde el punto de vista de la tecnología, es sólo una copia del modelo japonés debido a la ausencia de un marco regulador que garantice la integración de las innovaciones tecnológicas desarrolladas en los centros de investigación de Brasil.

Para complicar aún más, el calendario de reuniones entre Brasil y Japón acerca de la TV digital enfrentan callejones sin salida ya que el grupo de Brasil, sin poder visitar las industrias japonesas, solicitó una reconsideración del acuerdo de cooperación tecnológica previsto en el Decreto 5.820/06. Una de las propuestas del acuerdo sería el intercambio de experiencias y la cooperación entre centros de investigación brasileños y japoneses, y no se permitió a los brasileños cumplir con

el programa inicial que incluía visitas a las industrias. Según Marques (2007) el pretexto alegado por los japoneses fue la protección de secretos industriales. Además, hasta hoy no se escucha nada acerca de lo prometido en el proceso de elección, o sea, la fábrica de semiconductores, hecho decisivo en el acuerdo. Sin embargo, una lectura del acuerdo bilateral firmado no muestra ninguna obligación expresa de Japón en este sentido. Esto demuestra que "tal vez Brasil ha renunciado a la negociación de una manera excesivamente servil, sin haber obtenido financiamiento y las contribuciones de capital necesarias para aplicar el estándar japonés" (Shirahata, 2008, p.55).

La primera transmisión de la televisión digital se dio en Sao Paulo el 2 de diciembre de 2007 y, según el Gobierno, está previsto que las emisiones analógicas concluyan en 2016. Sin embargo, las estaciones operan en señal digital sólo en algunas capitales y regiones metropolitanas. Según Gustavo Guindre, coordinador general del Instituto de Estudios y Proyectos en Comunicación y Cultura (INDECS), los organismos de radiodifusión se esfuerzan en dar la impresión de que los plazos se están cumpliendo, pero el proceso se retrasó considerablemente y muchas estaciones están transmitiendo con una menor capacidad de la necesaria, sólo para decir que son el modo digital<sup>[5]</sup>. El autor sostiene que el error está en la elección del estándar japonés (ISDB), ya que "Brasil ha adoptado una tecnología de menor escala de producción que el DVB [Europa] e incluso el ATSC [EE.UU.], ya que el ISDB sólo está presente también en Japón, y los costos de derechos de autor con la tecnología japonesa son altos". (Valente, 2008: 1).

En este contexto, la introducción de la televisión digital en Brasil tiene dificultades cotidianas, como el hecho de que las empresas de televisión no inviertan en servicios interactivos: tienen más canales disponibles, pero sin la tan esperada interactividad. La razón es la falta de normas para el pago de regalías por el uso de herramientas tecnológicas como Java. En realidad, "el modelo no se paga como un negocio para nadie, sin embargo, los modelos de negocio todavía no están plenamente desarrollados, aunque este mercado todavía tiene mucho para ampliar [...]". (Valente, 2008:1)

A dos años de la publicación del Decreto 5820/2006 todavía hay varios desafíos que superar. Brasil sigue casi solo en su opción por el estándar japonés, pues hasta ahora solo el Perú ha elegido el mismo. Se enfrenta a problemas tales como (1) alto costo de los teléfonos móviles con recepción digital, (2) baja cantidad de producción digital, (3) reducida cobertura de la señal y (4) una débil recepción de la señal de la televisión digital en dispositivos móviles como teléfonos celulares en ambientes cerrados, y este último ítem es uno de los diferenciales para que haya sido elegido el estándar japonés, el ISDB (De Vizia , 2008).

Según Valente (2008), el problema ocurre no sólo por el retraso en la llegada de la televisión digital, sino que además la suscripción es muy baja, lo cual se expresa en la reducción de las ventas de decodificadores (set top boxes)<sup>[6]</sup> dispositivos que convierten la señal digital para televisores analógicos. Para el autor la controversia ha colocado a los fabricantes por un lado y al ministro de Comunicaciones de otro, ya que según Helio Costa, "la industria no está dispuesta a vender la unidad" de los convertidores (Muñiz, 2008: 1)

En realidad las críticas surgidas durante este período de introducción de la televisión digital ganan fuerza con la poca demanda de los consumidores de la tecnología, ya que según información dada a fines de 2008 por SBTVD (Sistema Brasileño de Televisión Digital) a partir de la base de datos de Eletros (Asociación Nacional de Fabricantes de los Productos Electrónicos), la televisión digital ha llegado sólo a cerca de 650 mil espectadores en un año, lo que equivale a sólo el 0,3% de la población. Shirahata (2008) argumenta que la baja demanda puede mostrar la frustración de los espectadores que esperan algo más accesible y diferenciado. La TVD puede ser afectada por la

competencia de la televisión de pago, de la Internet, o incluso de los dispositivos convergentes que pueden recibir señal de TV digital.

Esta es sólo una de muchas hebras que el asunto puede tomar, ya que tanto el debate y los problemas derivados de la lentitud del despliegue de la televisión digital están lejos de su fin, aunque el Gobierno ya ha tomado su decisión. Sin embargo, si la sociedad organizada, que ha ganado pequeñas victorias en este proceso, se organiza y movilizadado puede lograr un reordenamiento de la situación, incluyendo el estado actual de la técnica sobre el tema. En realidad, se necesitan estudios que favorezcan mayor debate sobre acceso a la tecnología, la brecha digital y el marco normativo, ya que el cambio tecnológico ha dejado obsoletas todas las regulaciones en el sector.

Actualmente, cerca de veinte ciudades brasileñas[7] ya pueden recibir la señal digital. Además, el mercado ofrece muchos modelos de televisores, sin embargo, la desinformación explicada previamente ha comprometido todas las referencias acerca de la digitalización de la televisión en Brasil. Aunque Brasil ha logrado algunas aplicaciones de interactividad en la TVD en el país, está todavía en desarrollo. Después de todo, la definición del middleware y la disponibilidad de los contenidos interactivos dependen de la acción directa de los organismos de radiodifusión, la industria del software, y, especialmente, de los beneficiarios de la industria.

Las empresas de radiodifusión y la industria de software dicen que están preparados para ofrecer las primeras aplicaciones interactivas a fines de 2009, sin embargo, hay pocos ejemplos de interactividad en la programación de radio y televisión y pocas industrias de receptores que tienen ya planes de comenzar la venta de convertidores con Ginga, el software que permite aplicaciones interactivas. Entre los fabricantes de televisores, el primero en colocar en el mercado aparatos con decodificadores fue LG, que ya evalúa la instalación del Ginga, pero incluso esa compañía no cree que el mercado crezca en este momento (De Luca, 2009).

Para concluir, también debe mencionarse que la mayoría de los convertidores que se venden no aceptan la actualización del middleware, debido a la escasa capacidad de memoria. En otras palabras, como resultado de la desinformación durante el proceso de digitalización de la televisión en Brasil, se da lo siguiente: las personas que compraron televisores sin el convertidor integrado tendrán que comprarlo o sustituir la televisión e, incluso, los que compraron televisores con convertidores o el convertidor de construcción tendrán que comprar otros equipos para acceder a la interactividad.

## Referencias

BRASIL, Câmara dos Deputados. Comissão de Ciência, Tecnologia, Comunicação e Informática. **Ata da 4ª reunião ordinária**. Brasília, 19 abr. 2006d. Disponível em: <http://www2.camara.gov.br/comissoes/permanentes/cctci>. Acesso em: 23 abr. 2006.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 6525 de 19 de janeiro de 2006b**. Dispõe sobre a evolução dos serviços de radiodifusão, altera a Lei 4.117, de 27 de agosto de 1962. Disponível em [http://www.camara.gov.br/sileg/Prop\\_Detalhe.asp?id=312102](http://www.camara.gov.br/sileg/Prop_Detalhe.asp?id=312102). Acesso em 25 fev. 2006.

BRASIL, Ministério das Comunicações. **Decreto 4.901 de 26 de novembro de 2003a**. Institui o Sistema Brasileiro de Televisão Digital - SBTVD, e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, 27 nov. 2003. Disponível em: <http://sbtvd.cpqd.com.br>. Acesso em: 03 jan. 2005.

**Decreto 5.820 de 29 de junho de 2006a.** Dispõe sobre a implantação do SBTVD-T, estabelece diretrizes para a transição do sistema de transmissão analógica para o sistema de transmissão digital do serviço de radiodifusão de sons e imagens e do serviço de retransmissão de televisão, e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, 30 jun. 2006. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil/Ato2004-2006/2006/Decreto/D5820.htm>. Acesso em: 12 set. 2006.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. Assessoria de imprensa do Gabinete. Palácio Itamaraty. 13 de abril de 2006 c. **Memorando entre os governos do Brasil e do Japão sobre a implementação do sistema brasileiro de TV Digital e a cooperação para o desenvolvimento da respectiva indústria eletroeletrônica brasileira.** Disponível em: [http://www.mre.gov.br/portugues/imprensa/nota\\_detalhe.asp?ID\\_RELEASE=3680&Imprime\\_on](http://www.mre.gov.br/portugues/imprensa/nota_detalhe.asp?ID_RELEASE=3680&Imprime_on). Acesso em: 13 abr. 2006

COALIZÃO DVB Brasil. **Demonstração DVB-T na USP**, 08 de março de 2006. Com apoio da USP, CERTI, Unisinos e UFPB. Disp.[http://www.dvbbrasil.com.br/lermais\\_materias.php?cd\\_materias=31](http://www.dvbbrasil.com.br/lermais_materias.php?cd_materias=31). Acesso em 15 mar. 2006.

COMUNICADO. Televisão Digital. 100% Brasil. 100% grátis. Anúncio dos radiodifusores de página inteira na imprensa Nacional: **Jornal Folha de São Paulo**, 08 de março de 2006.

CPQD. Centro de Desenvolvimento de Pesquisa em Telecomunicações (Brasil). **Modelo de referência – Sistema brasileiro de TV Digital** . 10. fev. 2006. Disponível em:

DE LUCCA, Cristina. França conhecerá aplicação de TV digital brasileira. **Convergência digital**. 09 out. 2008. Disponível em <http://www.convergenciadigital.com.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=16225&sid=3> Acesso em 20 mai. 2009.

DE VIZIA, Bruno. TV Digital deverá ter pico de implantação em 2010. **TeleSÍntese**. 23 jun. 2008. Disponível em <http://www.telesintese.ig.com.br/index.php>. Acesso em 24 jun. 2008.

FNDC. Fórum Nacional pela Democratização da Comunicação (Brasil). **O que o governo despreza no debate sobre a TV Digital: Elementos para a recuperação do interesse público no projeto estratégico da digitalização das comunicações no Brasil.** Disponível em: <http://www.fndc.org.br/arquivos/ManifestoCC-SBTVD.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2006a.

**MídiaCom Democracia: Revista do Fórum Nacional pela Democratização da Comunicação**, ano 1, n. 1, fev.2006b. Disponível em: <http://www.fndc.org.br/arquivos/ManifestoCC-SBTVD.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2006b.

GINDRE. Gustavo. Um decreto durante a copa. **Boletim Prometheus**. Nova Fase. 10 de julho de 2006.

INTERVOZES Coletivo Brasil de Comunicação Social. **Carta Aberta à Sociedade Brasileira: A quem interessam as propostas de Hélio Costa?**. 02 ago. 2005a. Disponível em: <http://www.intervozes.org.br/noticias/09-05-004.htm>. Acesso em: 12 set. 2005.

Coletivo Brasil de Comunicação Social. **Carta Aberta ao Congresso Nacional, à Presidência da República e à Sociedade Brasileira TV Digital: um debate que precisa de audiência** 2005b. Disponível em: <http://www.intervozes.org.br/noticias/09-05-003.htm>. Acesso em: 04 jan. 2006.

Coletivo Brasil de Comunicação Social. **Carta Aberta à Sociedade Brasileira: Comunicação democrática é direito da sociedade e dever do estado**. 05 dez. 2005d Disponível em: [http://www.intervozes.org.br/digital/manifestos/Carta\\_aberta\\_SBTVD\\_05-12-2005.doc](http://www.intervozes.org.br/digital/manifestos/Carta_aberta_SBTVD_05-12-2005.doc). Acesso em: 26 fev. 2006.

INTERVOZES. Coletivo Brasil de Comunicação Social. **TV Digital: decisão em ano eleitoral revela os interesses dos que não querem democratizar as comunicações**. Brasil, maio de 2006a.

Coletivo Brasil de Comunicação Social. **TV Digital: princípios e propostas para uma transição baseada no interesse público**. 19 jan. 2006b. Disponível em: [http://www.intervozes.org.br/arquivos/TVD\\_Intervozes.pdf](http://www.intervozes.org.br/arquivos/TVD_Intervozes.pdf). Acesso em: 16 fev. 2006.

Coletivo Brasil de Comunicação Social. **TV Digital: saiba por que você precisa participar desse debate**. Encarte na Revista Caros Amigos, novembro 2005c. Disponível em: <http://www.intervozes.org.br/arquivos/pdf>. Acesso em: 04 jan. 2006.

MARINI, Ana Rita; GORGËN, James. **Quanto você paga para ver a TV gratuita?**. Disponível em: <http://www.fndc.org.br/internas>. Acesso em: 24 mar. 2006.

MARQUES, Marineide 2007. Cronograma de encontros Brasil-Japão sobre TV Digital enfrenta impasse. **Telecom Online**. Disponível em [http://www.fndc.org.br/print.php?p=conteudo&cont\\_key=135625](http://www.fndc.org.br/print.php?p=conteudo&cont_key=135625). Acesso em 27 fev. 2007.

MUNIZ, Diógenes. Após seis meses, TV digital brasileira "dá traço" no Ibope. **Folha Online**. 07 jun. 2008. Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/indices/inde07062008.htm> Acesso em 15 jun. 2008.

PARLATINO debate unificação do padrão de TV digital na AL. **TI Inside News**. 13 abr. 2006. Disponível em: <http://www.tiinside.com.br/>. Acesso em: 15 abr. 2006.

RADIODIFUSORES. Representantes da Empresas de Radiodifusão de Sons e Imagens. **Carta ao Presidente da República Luis Inácio Lula da Silva: A visão dos radiodifusores**. Brasília, 2006. 03 p. Disponível em <http://www.set.com.br/tecnologia.htm>. Disponível em 22 fev. 2006.

SANTANA, Érica. Ministro diz que Brasil e Argentina pretendem adotar o mesmo padrão de TV Digital. Radiobrás: Brasil Agora. 07 mar. 2006 **Agência Brasil**. Disponível em: <http://www.radiobras.gov.br/abrn/brasilagora/materia>. Acesso em: 10 mar. 2006.

SBPC. Sociedade Brasileira Para O Progresso da Ciência. **Carta ao Ministro Hélio Costa: Solicita apoio para segunda fase de desenvolvimento do projeto**. São Paulo, 2005. 01 p.

SHIRAHATA, Lucas. Batalha Global. **Video Zoom Magazine: vídeo\_cinema\_multimidia\_produtos\_fotografia**. Ano 09. Edição 105, julho 2008, p. 53- 56.

TELEBRASIL. Associação Brasileira de Telecomunicações. **Carta ao Ministro Hélio Costa. Considerações sobre o sistema Brasileiro de TV Digital SBTVD.** Rio de Janeiro, 2006, 06 p. Disponível em <http://www.telebrasil.org.br/arquivos/cartaministro.doc> acesso em 22 fev. 2006.

TV DIGITAL causa queda-de-braço entre ministros. **Home Theater Express.** ed. 47, 19 abr. 2006a. Disponível em: <http://www.htexpress.com.br/ed47/tvdigital.php>. Acesso em: 21 abr. 2006

TV DIGITAL: Governo prioriza política industrial, sob protestos de organizações. **Carta Maior.** Agência de Notícias: da Redação em 09 abr. 2006b. Disponível em: <http://agenciacartamaior.uol.com.br/templates/materia>. Acesso em 15 abr. 2006.

TV DIGITAL ainda tem restrições. **Jornal Folha de São Paulo.** Informática – TV digital, 07 de maio de 2008.

UNIÃO EUROPEIA. Delegação da Comissão Europeia no Brasil. **Carta à Ministra Chefe da Casa Civil Dilma Rousseff. Oferece apoio da União Europeia e Coalizão DVB para desenvolvimento de indústria de semicondutores.** Brasília, 2006. 04 p.

VALENTE, Jonas. Governo faz promessas, mas transição segue em marcha lenta. **Observatório do Direito à Comunicação.** 16.06.2008. Disponível em [http://www.direitoacomunicacao.org.br/novo/content.php?option=com\\_content&task=view&id=3573](http://www.direitoacomunicacao.org.br/novo/content.php?option=com_content&task=view&id=3573). Acesso em 18 jun. 2008.

ZANATA, Carlos E. Deputados acusam governo de ignorar Congresso. **Tela Viva News.** 19 abr. 2006. Disponível em: <http://www.telaviva.com.br/News.asp?ID=62109>. Acesso em 22 abr. 2006.

---

[1]Resultados de una investigación descriptiva y documental, experimental, parte de la tesis doctoral defendida por la autora en la Universidad de Sao Paulo en 2006.

[2]El proyecto Inter-Medios es una iniciativa conjunta de Medio Ambiente y Post-prensa y los medios de comunicación a favor del conocimiento de las cifras reales del volumen de inversión de la publicidad en los medios de comunicación en Brasil.

[3]Se prepararon recortes de las publicaciones sobre el tema, entre 2000 y 2006.

[4]Associação Brasileira de Cinematografia (ABC), Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), Associação Brasileira de Emissoras de Rádio e Televisão (ABERT), Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (ABINEE), Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica (ABIPTI), Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), Associação Brasileira de Emissoras Públicas, Educativas e Culturais (ABPEC), Associação Brasileira dos Produtores Independentes de Televisão (ABPI-TV), Associação Brasileira de Televisão por Assinatura (ABTA), Associação Brasileira de Televisão Universitária (ABTU), Associação das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação, Software e Internet (ASSESPRO), Associação Nacional de Fabricantes de Produtos Eletroeletrônicos (ELETROS), Federação Nacional dos Jornalistas (FENAJ), Federação Interestadual dos Trabalhadores em Telecomunicações (FITTEL), Fórum Nacional pela Democratização da Comunicação (FNDC), Instituto de Defesa do Consumidor (IDEC), Rede de Informações para o Terceiro Setor (RITS), Sociedade Brasileira de Computação (SBC), Sociedade Brasileira pelo Progresso da Ciência (SBPC), Sociedade Brasileira

de Telecomunicações (SBrT), Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão e Telecomunicações (SET), Sociedade para Promoção da Excelência do Software Brasileiro (SOFTEX), e União Nacional de Emissoras e Redes de Televisão (UNETV).

[5] La RedeTV! produce toda su programación en la televisión digital de alta definición, con excepción de los horarios de empleados por terceros. La emisora Globo transmite partidos de fútbol, la novela de la serie de horario estelar y sus películas, y posiblemente otros programas. Toda la programación de la emisora Band entre 18h y 1 am es en alta definición. El Sistema Brasileño de Televisión - SBT registra y transmite las películas con esta calidad. La emisora Record también repite la primera temporada de la serie estadounidense 'Heroes' en alta definición (TV DIGITAL, 2008).

[6] Hasta abril de 2008, Amazonas fabricó sólo 25.854 decodificadores: dicho estado abastece a casi todo el mercado brasileño (MUNIZ, 2008).

[7] Las ciudades son Sao Paulo (SP), Río de Janeiro (RJ), Belo Horizonte (MG), Goiania (GO), Campinas (SP), Uberlandia (MG), Curitiba (PR), Porto Alegre (RS), Salvador (BA), Cuiabá (MT), Aracaju (SE), Florianópolis (SC), Vitória (ES), Sao José do Rio Preto (|SP), Teresina (PI), Santos (SP), Campo Grande (MS) e Recife (PE).