

# LA MAXIMIZACIÓN DE LOS BENEFICIOS PARA LA SALUD PÚBLICA DE LA POBLACIÓN A TRAVÉS DE LA TOMA DE DECISIÓN EN INVERSIONES PÚBLICAS

Camana Rita Ivone; Tañski Nilda

Universidad Nacional de Misiones

Facultad de Ciencias Económicas

Campus Universitario - Ruta 12 Km 7 ½ - C.P. 3304

Miguel Lanús – Misiones - Argentina

Teléfono 54-3752-480006 / Fax 54-3752-480998

E-mail: ritaic@sanepar.com.br

## RESUMEN

El objetivo de este artículo es presentar la necesidad de desarrollar un método para apoyo a la toma de decisión para el gestor público que tenga en cuenta aspectos cuantitativos y cualitativos. El problema de falta de acciones de largo plazo y estrategias integradas entre los entes federados en la administración pública, comprometen la eficacia de los beneficios de las inversiones públicas en el sector de saneamiento básico para la mejora de la calidad de vida y de la salud pública de la población. Se observa la aplicación de recursos en salud pública para minimizar los efectos cuyas causas serían eliminadas con una administración consciente, que busque la solución de las causas y la maximización de los beneficios.

El estudio del caso presentado realizó la correlación entre los índices de colecta y tratamiento de alcantarillado en las grandes regiones brasileñas con las tasas de mortalidad infantil de estas mismas regiones. Los resultados comprueban la correlación existente y apuntan hacia la necesidad de integración de las políticas públicas con objetivo de prevención.

**PALABRAS CLAVE:** Toma de decisión, Saneamiento, Salud pública, Inversiones.

## INTRODUCCIÓN

Los recursos para inversiones públicas para la mejora de la calidad de vida de la población son escasos en todos los sectores de la administración pública. La toma de decisión de dónde y cómo invertir es de responsabilidad del gestor público, y la elección realizada debe dar como resultado la maximización de los beneficios, con objetivo en la prevención.

Los gestores públicos toman decisiones que afectan todos los niveles sociales, pero los que más necesitan de las políticas públicas son los de menor poder adquisitivo.

Para el caso de lucha contra la pobreza, el mayor problema consiste en determinar lo que representa la “pobreza objetiva”, esa determinación va más allá de la opinión de los individuos que se encuentran en esa situación [García P.S. et al., 2004. p. 348. ] <sup>(1)</sup>

Para auxiliar en la toma de decisión, muchas veces, los gestores públicos utilizan herramientas que tienen por objetivo contribuir en la elección de la mejor opción, o sea, aquella que produce el mejor beneficio. Estas metodologías son de carácter racional y constructivista, pero, la más utilizada es la racional.

La teoría de la elección racional es normativa y direcciona las acciones de forma tal que el objetivo sea alcanzado de la mejor manera posible. Los enfoques racionales presuponen la posibilidad de alternativas estándares, los enfoques constructivistas presuponen que es necesario que exista una integración entre los factores de naturaleza objetiva y los de naturaleza subjetiva.

Cuando una decisión afecta solamente un individuo, lo que interesa es la alternativa que aumenta su beneficio. Pero no se sabe cuánto aumentó ese beneficio. Pero, cuando la dirección de una acción afecta a muchos individuos, será necesario conocer la cantidad de beneficio recibido por cada individuo, lo que quiere decir que hay necesidad de una escala cardinal de beneficio [García, P.S. et al, 2004. p.349 ] <sup>(2)</sup>

Es posible observar, a través de datos estadísticos, que las inversiones realizadas no son integradas, generando desperdicio del dinero público, teniendo en vista la falta de apoyo a la

decisión que considere también la influencia del juicio del valor y de la conciencia de los actores envueltos.

En este sentido, es necesario exhibir una integración entre los factores de naturaleza objetiva y los de naturaleza subjetiva, para desarrollar modelos que auxilien la toma de decisión. Se observa la presencia de la aplicación de recursos en la salud pública para minimizar los efectos cuyas causas serían eliminadas con una administración consciente, que busque la solución de los problemas y la maximización de los beneficios.

### **Administración Pública y la Toma de Decisión**

La administración pública es definida como el ordenamiento, dirección y control del gobierno, en los niveles federales, estatales y municipales, de acuerdo con la doctrina del derecho y de la moral teniendo como objetivo el bien común.

Las nuevas prácticas administrativas, principalmente las basadas en el modelo public management, acentuó las dificultades para definir y delimitar la dimensión pública y el marco de los esfuerzos racionales cooperativos para la producción de bienes y servicios.

Se observa que la “existencia de las diferencias marcadas entre los objetivos y las estructuras administrativas en las Administraciones Públicas de cada país, es consecuencia de regímenes políticos distintos, formaciones históricas específicas y diferencias culturales”[Matias-Pereira, J. 2008, p.2 ](3). Aún según el autor la Administración Pública tiene como objetivo principal el ascenso de una persona humana y de su desarrollo. El autor también observa que aunque la administración pública se inspire en la administración particular, debe buscarse prioritariamente la función social, la cual deberá ser alcanzada con la mayor calidad y eficiencia en la rendición de servicios a los ciudadanos.

Aún, según el autor, cuanto más se elevan los grados de ciudadanía y educación, una mayoría de la población se acostumbra a los modelos de calidad de los servicios particulares y no aceptan respuestas inflexibles y burocráticas de los servicios públicos, en este sentido, con el grado de exigencia elevado y la divulgación de las metas, se espera por parte de la administración pública, el aumento de la calidad y de la productividad.

“La atención de esas demandas, frente a una situación de restricciones fiscales, remite a los gestores públicos hacia una única alternativa: mejorar el desempeño de la administración pública y, de esa forma, elevar la calidad y la productividad del sector público”[Matias-Pereira, J. 2008, p.6 ] (4).

Además de desempeñar su función y tomar decisiones acertadas, el gestor público necesita estar atento independientemente de la cantidad de recursos relacionados al sector público, él tiene el deber de aplicarlos de manera adecuada. En este sentido, el Estado necesita desarrollar competencias en la estructuración e implantación y rendición de cuentas orientadas a las políticas públicas bajo su responsabilidad. Aún, de acuerdo con el autor, las acciones para la mejora del desarrollo deben facilitar la unión en los Estados y en los Municipios, con énfasis en las acciones orientadas en la administración por resultados, con monitoreo de las prioridades del gobierno y programas estratégicos, reflexionando de este forma, sobre la intención de los gobiernos de forma tal que atiendan adecuadamente a las demandas de los ciudadanos.

Los gestores públicos toman decisiones que afectan todos los niveles sociales, pero los que más necesitan de las políticas públicas son los de menos poder adquisitivo.

Para el caso de lucha contra la pobreza, el mayor problema consiste en determinar qué cosa representa la “pobreza objetiva”, esa determinación va más allá de la opinión de los individuos que se encuentran en esa situación”[García P.S. et al., 2004. P.348 ] (5).

La teoría del proceso decisorio es una teoría a veces prescriptiva, a veces normativa, cuando se refiere a intentar ayudar a las personas a tomaren decisiones mejores, teniendo en vista sus preferencias básicas. Puede definirse la teoría de la decisión como un conjunto de procedimientos y métodos de análisis que buscan asegurar la coherencia y la eficacia de las decisiones tomadas en función de las informaciones disponibles, previendo escenarios posibles, utilizándose o no de herramientas matemáticas [Gomes, L. F., 2006, p.57. ] (6).

La teoría de elección racional es normativa y direcciona las acciones de forma tal que el objetivo sea alcanzado de la mejor manera posible. Los enfoques racionales presuponen la

posibilidad de modelar alternativas, ya los constructivistas presuponen que es necesario que haya una integración entre los factores de naturaleza objetiva y los de naturaleza subjetiva.

La actividad de apoyo a la decisión se hace presente en todas las etapas del proceso decisorio, las situaciones de problema necesitan tener una nivelación debida y su solución debe ser obtenida en forma eficiente. Las metodologías permiten visualizar las ventajas y desventajas, ejecutividad, adecuación y aceptabilidad de cada una de las soluciones presentadas, de forma que posibilite compararlas para tomar la decisión que se juzgue como la más aceptable.

La toma de decisión consiste en la búsqueda de las alternativas que presente el mejor desempeño, la mejor evaluación y, también, la mejor alianza entre las expectativas de aquellos que detienen el poder de decidir y sus disponibilidades en adoptarlas.

Decidir para algunos autores, significa posicionarse en relación al futuro, [Gomes, L. F., 2006, P.2] (7) también puede ser definido como:

- a) Proceso para obtener informaciones, atribuir importancia a ellas, después buscar posibles alternativas de solución y elegir entre las alternativas;
- b) Dar soluciones, deliberar, tomar decisión.

Se puede deducir que en el ambiente empresarial y en un mercado globalizado y cada vez más competitivo, se busca tomar decisiones más rápidas, correctas y abarcadoras. Aún según el autor, las decisiones, normalmente, buscarán minimizar las pérdidas. Maximizar ganancias y crear una situación que posibilite una comparación que el decisor juzgue que hubo elevación entre el estado de naturaleza que se encuentra y el estado en que se encontrará después de implementar la decisión.

En el caso de saneamiento básico, falta definiciones de políticas públicas de largo plazo, que establezca criterios de continuidad, al igual que con cambios de ideología de los gobiernos en los ámbitos federales, estatales o municipales, eso perjudica la eficacia de los beneficios y comprometen los resultados de las inversiones realizadas. En 2007 fue publicada la ley 11.445 intitulada como Marco Regulatorio del Saneamiento, pero para que se torne efectiva depende aún

de la reglamentación.

Los gestores públicos son responsables por la toma de decisión de cómo y dónde priorizar las inversiones públicas. Es posible observar, a través de datos estadísticos, que las inversiones realizadas además de no ser integradas, no poseen continuidad de las estrategias políticas, eso genera el compromiso de los resultados y desperdicio del dinero público.

El saneamiento ambiental hace parte de la vida de todos los seres que habitan en nuestro planeta. El saneamiento básico interfiere profundamente y depende de la calidad del medio ambiente. Según la Organización Mundial de la Salud, el saneamiento ambiental, en una visión sistémica, engloba acciones y actividades de saneamiento básico, buscando la salud ambiental como estrategia para mejora de la calidad de vida y salud humana.

Fourth Ministerial Conference on Environment and Health presenta una fuerte relación entre la calidad del medio ambiente y la salud de la población, principalmente de los niños, que son más vulnerables a los efectos de las contaminaciones ambientales, reforzando la necesidad de priorizar inversiones para ampliar el acceso al saneamiento básico. Los efectos de degradación del medio ambiente en la salud de los niños aumentaron en forma creciente; todos los años, causa la muerte de más de 5 millones de niños en todo el mundo [Fourth Ministerial Conference on Environment and Health., 2004. p.6 ]<sup>(8)</sup>

Las principales causas de muerte de niños con menos de cinco años de edad, en América Latina y en Caribe, son las enfermedades relacionadas con la diarrea y las infecciones respiratorias agudas debido a contaminaciones ambientales [Organización Panamericana de la Salud. 2003,p.11 ]<sup>(9)</sup>.

World Health Organization alerta sobre el gran riesgo que los niños, principalmente de países pobres, corren por el acceso limitado al agua potable y por la falta de colecta y tratamiento de los alcantarillados domésticos. Además de los altos costos para salud pública, demostró también la preocupación con aquellos niños que sobreviven y que, en la mayoría de las veces,

presentan secuelas irreversibles, tornándose adultos con capacidad limitada [World Health Organization, 2004, p. 3. ] (10)

Un brasileño vive, en media, 59,8 años de forma saludable. Los datos divulgados en Ginebra, enseñan, entre varios aspectos, que la población pierde 13,3% de sus años debido a condiciones inapropiadas de salud. Así, Brasil ocupa la 99ª posición en el ranking, comparado a los años saludables de la población, en el universo de 192 gobiernos [Ministério da Saúde – Fundação Nacional de Saúde, 2004, p.16 ] (11).

La tasa de mortalidad infantil es considerada, universalmente, como uno de los mejores indicadores, no solo de la salud infantil como también del nivel socio económico de una población [ BIREMA/OPAS/OMS. 2002, p. 5 ] (12).

Se observa la presencia de aplicación de recursos en salud pública para minimizar los efectos cuyas causas serían eliminadas con una administración consciente, que busque la solución de los problemas y la maximización de los beneficios.

Este artículo apunta a la necesidad de políticas públicas y estratégicas de largo plazo, así como la necesidad de desarrollar un método para auxiliar los gestores públicos que considere la integración entre los factores cuantitativos y cualitativos, o sea, de naturaleza objetiva y naturaleza subjetiva.

Brasil posee 5.507 municipios, es considerado un país en desarrollo y con graves problemas de saneamiento básico. Principalmente en lo que se refiere al porcentual de la colecta y tratamiento del alcantarillado sanitario, abarca las cinco grandes regiones de acuerdo se muestra en la tabla 1.

**Tabla 1 – Condición del alcantarillado sanitario en Brasil (%)**

<b>Grandes Regiones</b>	<b>Sin Colecta</b>	<b>Solo Colectan</b>	<b>Colectan y tratan</b>
BRASIL	47,80	32,00	20,2
Norte	92,9	3,5	3,6
Nordeste	57,1	29,6	13,3
Sudeste	7,1	59,8	33,1
Sur	61,1	17,2	21,7

<b>Grandes Regiones</b>	<b>Sin Colecta</b>	<b>Solo Colectan</b>	<b>Colectan y tratan</b>
Centro Oeste	82,1	5,6	12,3

**Fuente:** IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística. Dirección de Investigación, Departamento de Población y Indicadores Sociales. Investigación Nacional de Saneamiento Básico, 1989/2000.

Como la cobertura del servicio del alcantarillado sanitario es reducida y el tratamiento del alcantarillado no es abarcador, el destino final es su lanzamiento in natura en las fuentes de agua o en el suelo. “Del total de los municipios que no tratan el alcantarillado colectado, la gran mayoría, 84,6%, echa el alcantarillado en los ríos, las regiones Norte y Sudeste son las que más se utilizan de esta práctica, siendo 93,8% y 92,3% respectivamente” [IBGE, 2002, p.43 ] <sup>(13)</sup>. Los datos más actualizados aún, son los de 2000, visto que el Ministerio de las Ciudades e IBGE realizaron en 2008 la Investigación Nacional del Saneamiento Básico, pero la divulgación de los resultados de la investigación debe ocurrir en diciembre de 2009 [Observatório das Metrôpoles, 2008, p.1.] <sup>(14)</sup> A través de la práctica de lanzamiento de alcantarillado *in natura*, ocurre la contaminación de los manantiales facilitando la propagación de enfermedades como esquistosomose, cólera, fiebre tifoidea y leptospirosis, estas enfermedades comprometen la salud de la población más pobre y contribuyen para aumentar la tasa de mortalidad infantil. Entre las principales causas de naturaleza compleja y multi-causal está la falta de saneamiento básico. Según la tabla 2 la mortalidad infantil está así distribuida en las grandes regiones:

**Tabla 2 – Mortalidad Infantil 2000(%)**

<b>Grandes Regiones</b>	<b>1990</b>	<b>2000</b>
BRASIL	48	29,6
Norte	45,1	29,2
Nordeste	72,9	44,2
Sudeste	30,2	20,6
Sur	28,7	19,7
Centro Oeste	31,3	21,2

**Fuente:** IBGE, Censos Demográficos de 1970 a 1991 y Resultados Preliminares del Censo Demográfico de 2000.

Por los parámetros de la Organización Mundial de Salud (OMS), el índice de 29,6% es elevado, especialmente si comparado a los países desarrollados donde alcanza menos de 10 por



mil. En relación a los países de América Latina, es mayor que en Chile, donde la tasa llega a 10 por mil [ BIREMA/OPAS/OMS. 2002, p. 5. ]<sup>(15)</sup>

Según IBGE la tasa de mortalidad infantil bajó para 23,3 mil por nacidos vivos en 2008, considerada aún preocupante y elevada cuando comparada con los países como Argentina (13,40 por mil), Chile (7,20 por mil) y Uruguay (13,10 por mil) [IBGE, 2008, p. 2. ]<sup>(16)</sup>.

Pero, como en el estado del arte existente no es posible afirmar con precisión el grado de mejora del estado de salud que puede ser previsto con las medidas sanitarias específicas.

Es importante resaltar que la falta de saneamiento básico está entre las principales causas de la mortalidad infantil. En Brasil, las Empresas de Saneamiento, responsables por el saneamiento básico, funcionan por medio de contrato de concesión con los municipios y conviven con índices elevados de desperdicio de agua. Brasil desperdicia en media 40% del agua captada, esto compromete la eficiencia de las empresas de saneamiento [Lopes. M., 2000, p. 3. ]<sup>(17)</sup>. Esa ineficiencia resulta en la pérdida de oportunidad de reducción de los costos, lo que impide la ampliación de los servicios y el acceso a los recursos financieros para invertir, debido a la falta de capacidad de endeudamiento.

Debido a la escasez de recursos para inversiones, la mayoría de las viviendas brasileñas no poseen acceso a la colecta y tratamiento de los alcantarillados domésticos. Como consecuencia, los municipios necesitan invertir para tratar su población de forma correctiva, como la construcción de centros de salud, medicamentos, internaciones y con mayor contratación de profesionales en el área de salud. Entre las principales causas de internaciones de niños en SUS (Sistema Único de Salud), están, pulmonía con 27,8%, diarrea con 19,5% y afecciones perinatales con 17,2%. Además de la proliferación de enfermedades, reduce la perspectiva de vida, compromete la productividad en el trabajo de este individuo infectado y contamina el medio ambiente (arroyos, manantiales superficiales y subterráneos), también causa pasivo ambiental, comprometiendo la auto sustentabilidad.

El sector de saneamiento básico está directamente relacionado a la salud pública; la falta de inversiones en ese sector refleja en la mortalidad infantil, el aumento de costos con la salud pública, en la economía y en el medio ambiente. Según la Organización Mundial de Salud, por cada dólar invertido en saneamiento básico, otros cuatro son ahorrados en la salud pública [Organización Panamericana de la Salud, 2003, p. 17 ] (18).

Evaluando esa situación se puede afirmar que no hay una metodología que permita el apoyo a la decisión a los gestores públicos, considerando la continuidad de las estrategias y la conciencia de los mismos, como para que permita el análisis en forma integrada entre los ámbitos federales, estatales y municipales para la definición conjunta de dónde y cómo invertir los recursos públicos para prevenir enfermedades que afectan la salud de la población más pobre, principalmente de niños; de la misma forma, no está claro el objetivo de la maximización de estos recursos.

## **Resultados**

Cuando se realiza la correlación entre las informaciones sobre las condiciones o porcentuales de atendimento con saneamiento básico y los índices de mortalidad infantil de una determinada región, puede percibirse la relación existente entre ellos. Se cita como ejemplo la región Nordeste, donde el índice de atención con colecta y tratamiento de alcantarillado sanitario es 13,3%, la tasa de mortalidad infantil es de 44,2 por mil nacidos vivos. Cuando las condiciones de saneamiento básico mejoran, se elevan las condiciones de salud de aquella población y bajan las tasas de mortalidad infantil, como es el caso de la región Sudeste con 33,1% con colecta y tratamiento de alcantarillado y la tasa de mortalidad en esa región es de 20,6.

Para posibilitar la comparación fue utilizado el mismo periodo entre 1990 y 2000 de los indicadores de colecta y tratamiento de alcantarillado y de mortalidad infantil.

En el estado de Paraná la tasa de mortalidad infantil en 2006 era 13,75 por mil nacidos vivos [Sesa,2008, p.5.] (19) y el porcentual de colecta y tratamiento de alcantarillado es de 49,6 [Ministério das Cidades, 2006, p.14.] (20) “La reducción está relacionada a la ampliación del

acceso de la población a los servicios de salud y saneamiento y los programas de inmunización [...]” [ IBGE, 2002, p.9] (21)

## **CONCLUSIONES**

Cada año, crece el número de habitantes en todo mundo, pero los recursos hídricos naturales se mantienen constantes y la contaminación crece de forma acelerada. Los recursos necesarios para invertir en el área de saneamiento son elevados y escasos; como consecuencia de la falta de saneamiento, millares de personas sufren de los males causados, y los índices de mortalidad infantil se mantienen altos, a pesar de todos los esfuerzos para reducirlos.

La falta de saneamiento básico está entre las principales causas de las enfermedades de origen parasitaria de transporte hídrico, que afectan principalmente, la población más pobre y exigen, anualmente, de los municipios, inversiones crecientes en centros de salud, medicamentos, hospitales (internaciones) y ampliación en el número de profesionales.

Hoy, en Brasil, toda la acción de desarrollo, implantación y ampliación de los sistemas de colecta y tratamiento de los alcantarillados son de competencia estatal y federal. No hay una acción integrada entre los tres ámbitos gubernamentales, para priorizar esas inversiones. Se observa que las acciones aisladas impiden que las causas sean atacadas.

Se nota que las inversiones y gastos son realizados sin perspectiva de solución del problema, solamente en forma correctiva, sin políticas definidas de largo plazo, en la mayoría de las veces, ni son percibidas por los gestores, pero si se tratasen de acciones aisladas de cada ámbito gubernamental, compromete el retorno de los beneficios de las inversiones públicas para las presentes y futuras generaciones. Aunque varias acciones sean tomadas en forma preventiva por los órganos públicos y por la sociedad civil organizada, está lejos la solución para ese procedimiento en que se refiere a las otras causas de enfermedades, que resultan en la reducción de la perspectiva de vida y en la mortalidad infantil.

Se cree que los gestores públicos necesitan de un método de apoyo a la decisión que permita priorizar las inversiones en el sector de saneamiento de forma integrada, en el ámbito

federal, estatal y municipal, teniendo en vida la prevención. Esa metodología para apoyo a la decisión, podrá tener gran relevancia en la resolución de este problema visto que la toma de decisión de dónde y cómo invertir también depende de la conciencia de los gestores públicos

Se entiende que con la actual situación, los gestores públicos podrán ser conocidos por las futuras generaciones como administradores que invirtieron, más no tenían la conciencia del desarrollo sustentable de un pueblo.

### **CITAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. GARCÍA, P. S. Et al.. "El bienestarismo y las mediciones de bienestar em la teoria economica: el criterio de los QUAYS". In: MARTINS, R.A; MARTINS.
2. GARCÍA, P. S.;Et al ."El bienestarismo y las mediciones de bienestar em la teoria economica: el criterio de los QUAYS". In: MARTINS, R.A;MARTINS
3. MATIAS-PEREIRA, J. ( 2008) "Curso de administração pública: foco nas instituições e ações governamentais". Atlas, São Paulo, p.2
4. MATIAS-PEREIRA, J. ( 2008) "Curso de administração pública: foco nas instituições e ações governamentais". Atlas, São Paulo p..6.
5. GARCÍA, P. S.;Et al ."El bienestarismo y las mediciones de bienestar em la teoria economica: el criterio de los QUAYS". In: MARTINS, R.A;MARTINS.
6. GOMES, L. F.. (2006.). "Tomada de decisão gerencial: enfoque multicritério"; 2.ed. São Paulo: Atlas,
7. GOMES, L. F. (2006.). "Tomada de decisão gerencial: enfoque multicritério"; 2.ed. São Paulo: Atlas,
8. **Fourth Ministerial Conference on Environment and Health.** (2004) "Children's Environment and Health" – Action Plan for Europe. Budapest, Hungary.
9. Organización Panamericana de la Salud. (2003) "Ambientes Saludables: Niños Saludables" Washington, D.C
10. World Health Organization,(2004 ) "The environmet: where's the risk, and where are children

safe?” Budapest/Geneva, [www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr43/en/print.html](http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr43/en/print.html)<<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr43/en/print.html>> consultado 31/10/2004.

11. Ministério da Saúde – Fundação Nacional de Saúde.(2004) “Saneamento para a promoção da saúde”: Brasília, [www.funasa.gov.br](http://www.funasa.gov.br) <<http://www.funasa.gov.br>>consultado 27/10/2004.

12. BIREMA/OPAS/OMS. (2002) “Centro Latino-Americano e do Caribe de Informações e Saúde, Gestão da mortalidade infantil”.São Paulo, [www.saudepublica.bvs.br/mort/mort](http://www.saudepublica.bvs.br/mort/mort) <<http://www.saudepublica.bvs.br/mort/mort> intro.pdf consultado 28/10/2004

13. IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.(2002) “Pesquisa nacional de saneamento básico”.Rio de Janeiro, p.43

14. Observatório das Metrópoles, (Outubro 2008 ) “Ministério das Cidades e IBGE realizam pesquisa Nacional de Saneamento Básico” disponível: [http. web.observatoriodasmetrolopes.net/](http://web.observatoriodasmetrolopes.net/). consultado : 13/01/2009.

15. BIREMA/OPAS/OMS. (2002) “Centro Latino-Americano e do Caribe de Informações e Saúde, Gestão da mortalidade infantil”.São Paulo, [www.saudepublica.bvs.br/mort/mort](http://www.saudepublica.bvs.br/mort/mort) <<http://www.saudepublica.bvs.br/mort/mort> intro.pdf consultado 28/10/2004

16.IBGE, (2008) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: “população brasileira envelhece em ritmo acelerado.”

17. LOPES. M.. “Desperdício de água Folha do Meio Ambiente”, Brasília: Año 11, Ed.106, jun.2000. Disponível em: [www.folhadomeioambiente.com.br](http://www.folhadomeioambiente.com.br). consultado 03/11/2000.

18. Organización Panamericana de la Salud. (2003). “Ambientes Saludables: Niños Saludables.” Washington, D.C:

19. SESA. Secretaria de Estado de Saúde do Paraná. “Indicadores de mortalidade infantil”

20. Ministério das Cidades: “Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento- Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgoto de 2006”. consultado 17/03/2009.

21. IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2002) “Censos de 1990 e 2000”. Brasília, p.9.

## BIBLIOGRAFIA

- BIREMA/OPAS/OMS, (2002) “Centro Latino-Americano e do Caribe de Informações e Saúde”, <http://www.saudepublica.bvs.br/mort/mort> (consultado 28/10/2004).
- BRASIL, IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2002), <http://www.ibge.gov.br> (consultado 18/09/2008) p.09.
- BRASIL, IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2002), <http://www.ibge.gov.br> (consultado 18/09/2008) p.43.
- BRASIL, Ministério das Cidades, (2006), <http://www.cidades.gov.br> (consultado 17/03/2009).
- BRASIL, Observatório das Metrópoles, (2008), <http://web.observatoriodasmetrolopes.net> (consultado 13/01/2009).
- CLAD, Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo. (2005). “Responsabilización y evaluación de la gestión pública”. C.A. Venezuela. Editorial Texto.
- Fourth Ministerial Conference on Environment and Health, (2004), <http://www.euro.who.int/document/e83350.pdf> (consultado 23/11/09).
- GARCÍA, P.S. et al.(2004). “El bienestarismo y las mediciones de bienestar en la teoría económica: el criterio de los QUAYS” . P 347-350.
- GOMES, L. F.(2006). “Tomada de decisão gerencial: enfoque multicritério;” 2.ed. São Paulo: Editora Atlas.
- LOPES. M. (2002) “Desperdício de água. Folha do Meio Ambiente”, Brasília: AÑO 11, Ed.106. [www.folhadomeioambiente.com.br](http://www.folhadomeioambiente.com.br) (consultado: 03/11/2000).
- MATIAS-PEREIRA, J. (2008). “Curso de administração pública: foco nas instituições e ações governamentais”. São Paulo. Editora Atlas. p.2.
- MATIAS-PEREIRA, J. (2008). “Curso de administração pública: foco nas instituições e ações governamentais”. São Paulo. Editora Atlas.p.6.
- Organización Panamericana de la Salud, (2003), <http://new.paho.org> (consultado 23/02/2008).
- PARANÁ SESA (2008) <http://www.saude.pr.gov.br>. (consultado 09/03/2009).