



ISSN = 1980-993X – doi:10.4136/1980-993X

www.agro.unitau.br/ambi-agua

E-mail: ambi-agua@agro.unitau.br

Tel.: (12) 3625-4116

El impacto geográfico de periódicos científicos

Getulio Teixeira Batista

Profesor del Programa de Post-Graduación en Ciencias Ambientales de la Universidad de Taubaté.

Estrada Municipal Dr. José Luiz Cembranelli, 5.000; Bairro Itaim; 12.081-010 - Taubaté, SP

E-mail: ambi-agua@agro.unitau.br

RESUMEN

Una característica importante de la calidad de una revista científica es el alcance, no sólo de su temática científica, sino también de su impacto geográfico. De hecho, el sistema principal para la valoración de la calidad de revistas científicas en conexión con el sistema de estudios de pos-graduación usado en Brasil es conocido como “Qualis CAPES”, que cuando clasifica una revista con la calidad A, B o C, también agrega un indicador del impacto geográfico de la revista: Local, Nacional o Internacional. Este sistema de clasificación es usado por varias otras instituciones, sobre todo por las agencias de apoyo a la investigación, por ejemplo, CNPq dónde los comités temáticos usan la clasificación del “Qualis CAPES” para cuantificar la productividad de los Investigadores y de los Grupos de Investigación. Este artículo discute varias posibilidades para la evaluación del impacto geográfico y presenta el mecanismo usado por “Ambiente e Água - An Interdisciplinary Journal of Applied Science” (*Ambi-Água*) para el monitoreo de su alcance espacial.

Palabras clave: Ambi-Água; “Qualis CAPES”; “Google Analytics”; indexadores de revistas académicas; ambiente y agua.

INTRODUCCIÓN

Hasta hace pocos años, la evaluación del impacto geográfico de una revista científica se limitaba al análisis del origen de los autores o de los sitios experimentales y también al número de citas, como, por ejemplo, la “Science Citation Index (SCI®)” de la Thomson Scientific (2007) que pasó a compilar el Relatorio de Citaciones en Revistas (JCR®), a partir de 1975. Dewitt et al. (1980), analizaron varios sistemas y reconocieron la importancia del número de citas pero, aconsejan que para determinar la calidad de un artículo o de una revista científica basándose en datos de citaciones debe tenerse gran cautela, sobre todo, debido a la existencia de artículos con citas propias o de muchos autores. Buchanan (2007) llamó la atención a otra deficiencia de esos índices cuando el procedimiento editorial de una revista no identifica claramente donde una cita comienza y cuando termina. Gupta et al. (2005) discute matemáticamente cómo las citaciones se desarrollan con el tiempo dentro de la comunidad académica y señalaron que la mayoría de las publicaciones no es citada después de cinco años, con la excepción de pocos artículos relevantes. Szklo (2006) indicó la necesidad de evaluación de la calidad de los artículos después que han sido publicados y concluyó que no se deben usar índices de citaciones, mencionando varias fallas de esos índices basadas en el estudio de Walter et al. (2003). Estos autores demuestran que el “Factor de Impacto” (FI), definido como el número de citas dividido por el número de artículos publicados en los dos años anteriores; es conceptual y técnicamente fallo debido a las siguientes razones:

“la calidad del material publicado no puede ser restricta a un tiempo - el período de dos años para las citaciones considerado por el ISI

("Information Sciences Institute"-editors'note) es arbitrario; el número de revistas en la base de datos del ISI es una proporción diminuta de aquellos publicados; frecuentemente se citan más revisiones que investigación original, así revistas que enfatizan esto como parte de una estrategia de publicación son favorecidas; el FI no toma en cuenta citas propias que suman una tercera parte de todas las citas; errores son comunes en las listas de referencia (ocurriendo en un cuarto de las referencias), afectando inevitablemente la exactitud del FI; la hipótesis de una relación positiva entre citas y calidad es cuestionable, porque los artículos son citados por razones diversas, incluyendo citas que se refieren a una investigación criticada de sospechosa o pobre."

Walter et al. (2003), además, sugieren los siguientes criterios como indicadores de calidad:

"¿El artículo agrega resultados originales de investigación innovadora?; ¿extiende o desafía el conocimiento actual?; ¿abre áreas adicionales para nuevas actividades de investigación?; ¿abre una senda de nuevos conocimientos?; ¿integra descubrimientos obtenidos por aproximaciones diferentes y / o disciplinas a través de la síntesis creativa, trayendo nuevas visiones para la investigación original?; ¿y refleja críticamente en los resultados de la investigación para guiar la dirección de investigación?"

Esas son las recomendaciones dadas por Walter et al. (2003) para el análisis de un artículo después de su publicación. Estas claramente, pueden ser incluidas en el procedimiento editorial antes de su publicación dependiendo de la política editorial de la revista que puede naturalmente incluir en su evaluación todos los criterios citados.

El sistema brasileño para evaluación da calidad de revistas científicas - el sistema "Qualis CAPES"

La agencia gubernamental brasileña, CAPES, es responsable por la clasificación de revistas relacionadas con los cursos oficiales de pos-graduación. Las revistas son clasificadas según su circulación como: Local, Nacional, o Internacional. En cuanto la calidad como A-alta, B-promedio y C-baja, por las diversas áreas de evaluación. CAPES usa el sistema "Qualis" para evaluar el Sistema Nacional de Programas de Pos-Graduación. El mismo se basa en información proporcionada anualmente por estos programas a través del sistema informatizado llamado "Coleta de Dados", desarrollado para compilar información de cursos de pos-graduación incluyendo el Sistema Nacional de Maestría, Doctorado y Maestría Profesionalizante.

La clasificación es hecha por Área de Evaluación con base en el aplicativo llamado "WebQualis". Una revista puede tener, en las diferentes áreas, clasificaciones distintas. Cada área tiene sus propios criterios, previamente definidos según las orientaciones del Consejo Técnico Científico del CAPES. Anualmente el sistema es actualizado con nuevas revistas. Para que una revista pueda ser inserida en la lista de "Qualis" tiene que haber sido inventariada previamente en el Informe Anual enviado a CAPES ("Coleta de Dados"). Con una indicación que Profesores, Estudiantes o Investigadores han publicado artículos científicos en esa revista. Después, pasa por la verificación de las normas que envuelven la confirmación de la validez del código ISSN y del título de la revista. Adicionalmente, tiene

Figura 2 muestra la distribución de las ciudades de dónde vinieron los accesos más frecuentes. Las 3.630 visitas, vinieron de 493 ciudades, en el período.

Tabla 1. Frecuencia de acceso de los 10 países de dónde *Ambi-Água* ha sido principalmente accedido en el período de 2,5 meses (del 1 de octubre al 15 de diciembre de 2007).

Orden de frecuencia	País/territorio	Visitas	Páginas/visita	Tiempo Promedio en el site
1	Brasil	2.895	3,35	00:02:14
2	Portugal	123	2,17	00:00:56
3	EUA	99	3,00	00:01:02
4	México	56	5,11	00:04:29
5	España	55	2,89	00:01:11
6	Alemania	30	5,27	00:02:42
7	Reino Unido	29	4,24	00:00:53
8	Turquía	22	2,14	00:00:25
9	China	21	1,71	00:02:07
10	Japón	20	6,60	00:08:52



Figura 2. Ciudades de dónde se ha accedido a *Ambi-Água* con mayor frecuencia para el período de 2,5 meses (del 1 de octubre al 15 de diciembre de 2007).

Fuente: “Google Analytics” (2007).

Puede observarse que las visitas originadas en diferentes países o ciudades tienen características diferentes. La interpretación de esas características todavía es prematura porque el tiempo de monitoreo es corto, sólo 2,5 meses. Es importante dar énfasis a la funcionalidad de esta herramienta de monitoreo (“Google Analytics”, 2007). Ese sistema permite, sin costo, el análisis del flujo de visitantes y suministra un informe detallado de las páginas de entrada y de salida, así como identifica qué volumen fue más explorado. Eso es importante para una revista científica, porque permite, por ejemplo, la información sobre qué

artículos están siendo más consultados. Ese sistema informa cómo los lectores encontraron la revista y cómo ellos navegaron en su volumen.

Tabla 2 muestra los nombres y números de visitas de las ciudades de dónde vinieron la mayoría de los accesos, el número de páginas visitadas y el tiempo promedio de duración de cada visita.

Tabla 2. Ciudades Brasileiras de dónde *Ambi-Água* ha sido accedida principalmente, período de 2,5 meses (del 1 de octubre al 15 de diciembre de 2007).

Orden de frecuencia	Ciudad	Visitas	Páginas/visita	Tiempo Promedio en el site
1	São Paulo	330	3,25	00:01:55
2	Rio de Janeiro	250	1,86	00:01:24
3	São José dos Campos	198	10,48	00:08:37
4	Belo Horizonte	181	1,97	00:01:14
5	Brasília	170	2,63	00:01:31
6	("not set")	165	3,18	00:01:38
7	Goiania	89	2,17	00:01:41
8	Florianópolis	80	3,00	00:02:01
9	Curitiba	77	1,66	00:00:31
10	Porto Alegre	74	2,82	00:01:26

Otra forma importante de evaluar el impacto geográfico de una revista científica es analizar el origen regional de los artículos publicados. Los miembros del consejo de redacción y del panel de evaluadores *ad hoc*. Batista (2007b) muestra el panel de revisores *ad hoc* de *Ambi-Água*, hasta abril, 2007, organizándolos por Estado y región. La Sección de Expediente de esta edición (Volumen 2, Número 3) muestra una lista de los revisores *ad hoc* actuales. Tabla 3 muestra el origen de todos los autores principales que ya han publicado en *Ambi-Água*, organizados por Estado/País e institución de origen del primer autor.

Tabla 3. Origen de los autores principales que ya publicaron en *Ambi-Água* (Volúmenes 1 (2006) y 2 (2007)).

	Estado/País	Universidad/Instituto	Nº Artículos
1	SP	UNITAU	9
2	SP	INPE	8
3	SP	CSA/CTA	1
4	SP	UNESP/FEG	1
5	SP	UNESP/Sorocaba	1
6	SP	IG/SMA	1
7	SP	UFSCarlos	1
8	SP	UNICAMP	1
9	DF	UnB	2
10	MG	UFUberlândia	1
11	MG	UFV	1
12	PA	SIVAM	1
13	PA	UFPA	1
14	PB	UFPB	2
15	PR	UFPR	1
16	RS	UFPelotas	1
17	Cuba	Centro de Investigaciones Pesqueras	1
18	MD/EE.UU.	U. of Maryland	1

La indexación de una revista científica en varios directorios internacionales (“Data Harvesters”) aumenta su visibilidad y circulación. Además, la publicación en varios idiomas, la presentación de una versión inglesa de todos resúmenes publicados y de las palabras claves, también aumenta el impacto geográfico de una revista. La Tabla 4 muestra los directorios que alistan *Ambi-Água*. La revista está registrada en el “Open Archives Initiative”, donde cualquier Proveedor de Servicio dentro del Protocolo OAI-PMH puede automáticamente incluir *Ambi-Água* en su directorio, lo que permite aumentar el acceso y consulta de sus artículos publicados.

Tabla 4. Directorios que registran la revista *Ambi-Água* en diciembre de 2007.

Logo del Directorio	Dirección electrónica del Directorio
	OAIster : The University of Illinois OAI-PMH Data Provider Registry: http://gita.granger.uiuc.edu/registry/details.asp?id=2190
	Open Journal Systems: http://www.openarchives.org/Register/ListFriends http://www.agro.unitau.br/seer/index.php/index/oai
	The Public Knowledge Project is a federally funded research initiative at the University of British Columbia and Simon Fraser University on the west coast of Canada.
	http://livre.cnen.gov.br/ConsultaPorLetra.asp?Letra=A
	http://www.doaj.org/doaj?func=findJournals&hybrid=&query=Ambiente
	http://www.latindex.unam.mx/revista.php?opcion=1
	http://dgb.unam.mx/periodica.html
	http://www.socolar.com/vn.aspx?id=6545

CONSIDERACIONES FINALES

Es bastante evidente que no hay una forma única para evaluar la calidad del impacto geográfico de un artículo científico o revista. Quizás, la mejor práctica sea usar varios

indicadores e interpretarlos prudentemente. Aunque existen restricciones sobre el uso del número de accesos a los artículos más populares de una revista electrónica como indicador del mérito académico de esos artículos, el uso de sistemas sofisticados y eficaces como el “Google Analytics” puede ser un instrumento de gran valor para la evaluación de revistas “on-line”.

REFERENCIAS

- BATISTA, G. T. Scientific Journal Indexing. **Revista Ambi-Água**, Taubaté, v. 2. n. 2, p. 3-6, 2007. Disponível em: <<http://www.agro.unitau.br/seer/index.php/ambi-agua/article/view/59/80>>. Acceso en Dec. 2007a.
- BATISTA, G. T. Retrospective and perspective of Ambiente e Água after one year of publication. **Revista Ambi-Água**, Taubaté, v. 2. n. 1, p. 3-4, 2007. Disponível em: <<http://www.agro.unitau.br/seer/index.php/ambi-agua/article/view/42/67>>. Acceso en Dec. 2007b.
- BRASIL. Ministério da Educação. Cordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Qualis Capes**. 2007. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/avaliacao/webqualis.html>>. Acceso en Dec. 2007.
- BUCHANAN R. A. Science citation index expanded: the effect of journal editorial policies. **The Journal of Academic Librarianship**, v. 33, n. 5, p. 532-539, september 2007. DOI:10.1016/j.acalib.2007.05.001.
- DEWITT, T. W.; NICHOLSON, R. S.; WILSON, M. K. Science citation index and chemistry. **Journal Scientometrics**, v. 2, n. 4, p. 265-275, julho 1980. Publisher Akadémiai Kiadó, co-published with Springer Science+Business Media B.V., Formerly Kluwer Academic Publishers B.V. ISSN 0138-9130 (Print) 1588-2861 (Online). DOI 10.1007/BF02016348.
- GOOGLE ANALYTICS. Disponível em: <<http://www.google.com/analytics/pt-BR/>>. Acceso en Dec. 2007.
- GUPTA, H. M.; CAMPANHA, J. R.; PESCE, R. A. G. Power-law distributions for the citation index of scientific publications and scientists. **Braz. J. Phys.**, São Paulo, v. 35, n. 4a, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-97332005000600012&lng=en&nrm=iso>. Acceso en 15 Dec. 2007. DOI: 10.1590/S0103-97332005000600012.
- SZKLO, M. Quality of scientific articles. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, n. Espe., p. 30-35. 2006. Disponível em: <http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102006000400005&lng=en&nrm=iso>. Acceso en 15 Dec. 2007. DOI: 10.1590/S0034-89102006000400005.
- THOMSON SCIENTIFIC. The Science Citation Index (SCI®). 2007. Disponível em: <<http://scientific.thomson.com/products/sci/>>. Acceso en Dec. 2007.
- WALTER G.; BLOCH S.; HUNT G.; FISHER K. Counting on citations: a flawed way to measure quality. **Med. J. Aust.**, v. 178, p. 280-281, 2003. ISSN: 0025-729X,. Disponível em: <http://www.mja.com.au/public/issues/178_06_170303/wal10537_fm.pdf>. Acceso en Dec. 2007.