



**Brazilian Geographical Journal:  
Geosciences and Humanities research  
medium**



**EDITORIAL**

---

Dear readers,

We are very excited to present this issue of the Brazilian Geographical Journal (BGJournal). We have 20, probably a record number, of peer-reviewed articles. This, combined with research of Portuguese, Spanish and French articles, makes the issue overflowing with fascinating reading. The range of topics is very diverse, as are the methodologies employed to do the research and analyze the results from many science areas. We have papers that focus on single case studies, all the way to analysis of Biological, Earth and Humanities sciences. Many of our papers have been written by teams of authors, showing the collaboration that exists in Brazil between colleagues, mentors, and students. BGJournal was recently indexed at Georef (American Geosciences Institute) in which our journal could be complete texts are available. We are happy that BGJournal is a forum where new graduates are able to find an audience for their work.

Welcome to **BGJOURNAL**  
Dr. Carlos Roberto A. Candeiro  
Ituiutaba, December 30th, 2012  
Editor-in-Chief **BGJournal**

## EDITORIAL

---

Caros leitores,

É com imenso entusiasmo que lhes apresentamos esta edição do Brazilian Geographical Journal (BGJournal). Temos 20 artigos, um número recorde de textos em um único número, sendo todos revisados por pares cegos e compostos de um conjunto de pesquisas em espanhol, francês, inglês e português, o que torna a leitura desta edição bem eclética, diversificada e fascinante. Característica marcante desta edição é a ampla diversidade temática, de metodologias e de análise de resultados, permeando diversas áreas da ciência, como, Biologia; Ciências da Terra e Ciências Humanas, o que torna a leitura ainda mais interessante. Vários textos presentes nesta edição foram escritos por equipes de autores, com a presença de alunos, de pesquisadores brasileiros e estrangeiros, demonstrando assim a capacidade de realização de pesquisa em grupos de colaboração. Por fim, gostaríamos de destacar que o BGJournal foi recentemente indexado na base GEOREF (American Geosciences Institute), o que aumenta a divulgação do periódico em âmbito mundial e possibilita o acesso aos artigos completos a partir de sua base. Assim, sentimos-nos felizes por ter transformado o BGJournal, ao final do seu terceiro ano de existência em um fórum de repercussão de divulgação científica.

Bem vindos à **BGJournal!**  
Dr. Carlos Roberto A. Candeiro  
Ituiutaba, 30 de dezembro de 2012  
Editor-in-Chief **BGJournal**

## EDITORIALES

---

Estimados lectores,

Es con gran entusiasmo que les presentamos esta edición del Brazilian Geographical Journal (BGJournal). Contamos con 20 artículos, un récord de textos en un único número, siendo todos evaluados anónimamente y compuestos de un conjunto de investigaciones en portugués, español y francés, lo que hace la lectura de esta edición bien ecléctica, diversa y fascinante. Característica marcante de esta edición es la amplia gama de temas, metodologías y análisis de resultados, permeando a muchos campos de la ciencia, como, Biología; Ciencias de la Tierra y Humanidades, lo que hace que la lectura sea más interesante. Varios textos presentes en esta edición fueron escritos por equipos de autores con la presencia de alumnos, de investigadores brasileños y extranjeros, lo que demuestra la capacidad de llevar a cabo la investigación en grupos de colaboración. Por último, nos gustaría destacar que el BGJournal fue recientemente indexado en la base GEOREF (American Geosciences Institute), lo que aumenta la divulgación del periódico en ámbito mundial y proporciona acceso a artículos completos desde su base. Así, nos sentimos felices por haber transformado el BGJournal, al final de su tercer año de existencia, en un foro de impacto científico.

Bienvenido a **BGJournal**  
Dr. Carlos Roberto A. Candeiro  
Ituiutaba, 30 de diciembre de 2012  
Editor-in-Chief **BGJournal**

**REDACTION**

---

Chers lecteurs,

Nous sommes très content de présenter cet édition du Brazilian Geographical Journal. Dans cet édition il y a 22 articles, probablement un chiffre record de textes révisés par pair aveugle. Ces textes font partie d'une combinaison de recherche en anglais, portugais, espagnol et français, c'est pourquoi que s'agit d'une édition grande et diversifiée pour proportionner une lecture fascinante. Une large éventail de thèmes c'est marqué par la diversification thématiques, ainsi comme les méthodologies utilisées dans la recherche et l'analyse du résultat de nombreux domaines de la science. Ici nous avons des articles qui se concentrent en études de cas focal en questions de Biologie, Sciences de la Terre et Sciences Humaines. Plusieurs de nos articles sont écrits par l'équipe d'auteurs, montre la collaboration qu'il y a au Brésil parmi les chercheurs, inclus extérieurs, ainsi comme des élèves. Le BG Journal est allé récemment indexer dans la base GEOREF (American Geosciences Institute), en que être possible accéder les articles complets de la revue l'internet. Nous sommes très heureux que le BG Journal soit aujourd'hui un forum où les nouveaux chercheurs soient capables de divulguer leurs travaux scientifiques.

Bienvenue au **BGJournal**  
Dr. Carlos Roberto A. Candéiro  
Ituiutaba, 30 Décembre 2012  
Éditeur-en-chef **BGJournal**