

APPEL À ARTICLES POUR LE NUMÉRO THÉMATIQUE :

Thème : Dialogue entre l'ethnomathématique et la didactique des mathématiques dans les processus d'enseignement et d'apprentissage des concepts mathématiques

Belém, 23 de julho de 2024.

Éditeurs de ce numéro thématique

Saddo Ag Almouloud (UFPA)

José Carlos de Souza Pereira (UFPA)

José Messildo Viana Nunes (UFPA)

Brève présentation du thème

Dans de nombreux pays du monde, les écoles sont confrontées à d'importantes difficultés lorsqu'il s'agit de l'apprentissage des mathématiques par les élèves. Notre vision des mathématiques est celle de mathématiques contextualisées ancrées dans une culture, ce qui rompt avec l'idée que les mathématiques sont un ensemble de connaissances et de processus universels et décontextualisés (Bishop, 1991 ; Ernest, 1991 ; Lave, 1988).

Pour Bishop (1991), les mathématiques sont une construction culturelle et leur apprentissage requiert une certaine façon de savoir, une action pour chaque personne de reconstruire les valeurs et les symboles de sa culture. Les mathématiques sont associées à des pratiques sociales construites par les acteurs et acquièrent une signification dans un contexte particulier. Dans cette optique, Bishop (1991) met en évidence diverses pratiques quotidiennes impliquant le comptage, la mesure, la construction/conception ou l'explication, renforçant ainsi les résultats de diverses études ethnomathématiques. La conceptualisation du domaine de l'ethnomathématique par D'Ambrósio (2005) met en évidence ces préoccupations concernant les pratiques quotidiennes.

La question politique de la préservation et de la cohabitation des différentes cultures doit toujours être présente dans l'enseignement et l'apprentissage des mathématiques, et le souci de maintenir ces cultures vivantes place l'enseignement au premier plan des préoccupations de ceux qui veulent les préserver.

Les différentes cultures produisent des connaissances mathématiques depuis des temps immémoriaux. En ce sens, "l'africanisation des connaissances", selon Gerdes (2002, p.221-222), "peut être comprise comme une tentative de comprendre, d'analyser et de diffuser les idées produites par différentes cultures sur le continent africain". Par conséquent, le développement d'idées mathématiques par les êtres humains émerge lorsqu'ils élaborent des activités socioculturelles et y réfléchissent. Les cultures africaines et indigènes, par exemple, ont produit des connaissances mathématiques depuis des temps immémoriaux.

Gerdes (2002, p222) affirme que "ces idées peuvent ou non être transmises à d'autres individus, apprises d'autres groupes ou inventées par des individus ou d'autres sociétés en interaction. Les mathématiques ne sont pas le produit d'une sphère culturelle particulière, mais une expérience humaine commune à tous les peuples. L'étude de ces

idées dans différents contextes culturels nous permet d'approfondir notre compréhension de ce qui constitue l'activité mathématique".

D'autre part, la didactique des mathématiques est la science et l'art de diffuser des connaissances utiles à la société et aux institutions humaines. Elle étudie les conditions spécifiques de la diffusion des connaissances et des activités mathématiques, c'est-à-dire les projets sociaux dont l'objectif est de faire en sorte qu'un individu ou une institution s'approprie les savoirs mathématiques qui sont constituées ou en cours de constitution dans une institution donnée.

Une société transmet les connaissances issues de ses pratiques et de sa culture de deux manières : soit directement, par la participation des enfants aux pratiques habituelles de ces sociétés, soit par l'enseignement, en particulier à l'école primaire. L'enseignement a pour but de pallier les insuffisances de la transmission directe des connaissances.

L'enseignement est indispensable lorsque la participation aux pratiques de référence de la société est hors de portée de l'enfant, parce que ces pratiques lui sont naturellement cachées, parce qu'elles sont abandonnées au détriment d'autres pratiques moins intelligibles (technologie), ou parce que la société veut remplacer ces pratiques par d'autres (préparation à une autre société), etc.

Pour Brousseau (2005), ethnomathématiques et didactique des mathématiques deviennent alors deux éléments scientifiques essentiels à ce débat politique : la première pour décrire les savoirs, la seconde pour créer les conditions d'enseignement et d'apprentissage dans une institution donnée.

En didactique, l'enseignant veut transmettre aux élèves une culture qui leur est alors étrangère. Il crée donc un environnement (cours, textes, problèmes, matériel, etc.) favorable aux activités et aux acquisitions qu'il vise. Sa légitimité est d'être le dépositaire d'une société à laquelle l'élève veut appartenir et qui lui demande d'apprendre.

L'idée de ce numéro thématique est de rassembler un ensemble d'articles présentant les résultats de recherches menées depuis les premières années de l'enseignement primaire jusqu'à l'enseignement supérieur sur des recherches qui articulent **ethnomathématiques** et **didactique des mathématiques** en mettant l'accent sur les processus d'enseignement et d'apprentissage des concepts mathématiques. À cette fin, nous espérons compter sur la participation de chercheurs brésiliens et étrangers qui se consacrent à ce thème.

Lignes directrices pour l'organisation et la soumission d'articles à la revue

Les articles seront acceptés en portugais, espagnol, anglais ou français et traiteront de thèmes liés à l'étude des processus d'enseignement et d'apprentissage des concepts mathématiques, à l'articulation de l'ethnomathématique et la didactique des mathématiques. Nous pensons que certaines questions centrales peuvent être discutées dans ce numéro thématique, notamment :

- L'importance des dimensions historiques et épistémologiques dans les processus de formation en mathématiques ;
- La formation initiale et continue des enseignants qui enseignent les mathématiques afin de les soutenir dans leur travail d'enseignement des concepts mathématiques ;

- Les études sur les pratiques pédagogiques dans l'enseignement des concepts mathématiques dans l'éducation de base et/ou l'enseignement supérieur ;
- Les technologies numériques de l'information et de la communication dans l'enseignement et l'apprentissage des concepts mathématiques ;
- Explication, argumentation. Preuve et Démonstration dans l'enseignement et l'apprentissage des concepts mathématiques ;
- État des lieux, méta-synthèse et/ou méta-analyse de la recherche sur l'enseignement et/ou l'apprentissage des concepts mathématiques.

Des articles non publiés contenant des résultats de recherche, ainsi que des réflexions avec des contributions théoriques à la recherche dans le domaine, à n'importe quel niveau d'éducation, peuvent être proposés.

Calendrier pour l'organisation et la soumission finale des articles à la revue

- Date limite de réception de la première version des articles : 31/10/2024
- Évaluation par la rédaction : entre le 01/10/2024 et le 30/11/2024
- E-mail pour l'envoi des articles : revistarematec@gmail.com et saddoag@gmail.com
- -Site web du journal : <https://www.rematec.net.br/index.php/rematec>
- Téléchargez le modèle en cliquant sur <https://www.rematec.net.br/index.php/rematec> et sur le menu "Template".
- - Retour pour modifications et préparation de la version finale : avant le 30/11/2024
- - Réception de la version finale révisée avant le 15/12/2024
- - Publication des articles sur le site de la revue : 31/01/2025
- - Notre proposition est conforme aux règles de publication du REMATEC en ce qui concerne les langues étrangères acceptées, le respect des normes techniques et l'exigence du numéro ORCID et des données professionnelles à la fin de l'article (Institution, e-mail, ORCID).

Chers auteurs,

Comme vous le savez tous, REMATEC est une revue ouverte au public qui ne facture pas de frais de traitement des articles ni de frais de soumission. Cependant, comme nous ne disposons d'aucun financement pour couvrir les coûts liés au DOI (Digital Object Identifier) des articles avec CrossRef, à partir de 2021, la revue facturera des frais de 100,00 R\$. Le paiement doit être effectué par pix, en utilisant la clé e-mail :

revistarematec@gmail.com

Le reçu bancaire doit ensuite être envoyé à l'adresse électronique susmentionnée.

Dans l'attente d'une réponse positive, nous vous disons au revoir..

Atenciosamente,

Prof. Dr. Iran Abreu Mendes
Prof. Dr. Carlos Aldemir Farias
Éditeurs de la revue Rematec