

**Análise dos projetos políticos pedagógicos dos cursos de licenciatura em matemática do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil, no que diz respeito à Etnomatemática**

**Analysis of the pedagogical political projects from mathematics degree courses of the Rio Grande do Sul State, Brazil, with regard to Ethnomathematics**

**Análisis de los proyectos pedagógicos políticos de los cursos de licenciatura en matemática en el Estado de Rio Grande do Sul, Brasil, con respecto a la Etnomatemática**

Recebido: 12/08/2020 | Revisado: 20/08/2020 | Aceito: 23/09/2020 | Publicado: 24/09/2020

**Liliane Carvalho Bica Poitevin**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4199-0122>

Universidade Federal do Pampa, Brasil

E-mail: [lilianebrica08@gmail.com](mailto:lilianebrica08@gmail.com)

**Raquel Pereira Martins**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4176-8713>

Universidade Federal do Pampa, Brasil

E-mail: [raquelperreamartins@gmail.com](mailto:raquelperreamartins@gmail.com)

**Priscila Nunes Paiva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6471-1712>

Universidade Federal do Pampa, Brasil

E-mail: [priscilanunespaiva@gmail.com](mailto:priscilanunespaiva@gmail.com)

**Resumo**

O presente artigo relata uma pesquisa realizada nos projetos políticos pedagógicos de curso das licenciaturas presenciais de matemática que não estão com possibilidade de extinção, do estado do Rio Grande do Sul, em um estudo documental desenvolvido sob abordagem qualitativa, com o objetivo de analisar esses projetos no que diz respeito à Etnomatemática. Acreditamos que a Etnomatemática possa ser mais um significativo artifício na formação inicial e continuada de professores, assim como uma possibilidade de se desenvolver um processo de ensino e aprendizagem contextualizado e que valorize as vivências de todos os envolvidos. Nas informações recolhidas foi verificada a incidência da palavra

Etnomatemática, identificando onde e quantas vezes se deu a ocorrência do termo, verificando também o contexto em que a mesma ocorreu e analisando se compunha a nomenclatura de uma componente curricular dos cursos de graduação, se nas bibliografias básicas ou complementares ao longo dos Projetos Políticos Pedagógicos ou então na ementa de alguma componente curricular. Verificamos a partir da análise dos dados da pesquisa, que em grande parte das licenciaturas pesquisadas, a Etnomatemática não tem grande destaque, talvez por ainda ser uma temática pouco difundida, nomeando apenas uma componente curricular em uma única instituição.

**Palavras Chave:** Etnomatemática; PPC's; Componente Curricular; Formação; Professor.

### **Abstract**

The present article reports a research carried out in the pedagogical political projects of the course of face-to-face math courses that are not likely to be extinct, in the state of Rio Grande do Sul, in a documentary study developed under a qualitative approach, with the objective of analyzing these projects with respect to Ethnomathematics. We believe that Ethnomathematics can be another significant device in the initial and continuing training of teachers, as well as a possibility to develop a contextualized teaching and learning process that values the experiences of all involved. In the information collected, the incidence of the word Ethnomathematics was verified, identifying where and how many times the term occurred, also checking the context in which it occurred and analyzing the nomenclature of a curricular component of undergraduate courses, if in the bibliographies. basic or complementary throughout the Political Pedagogical Projects or else on the menu of some curricular component. We verified from the analysis of the research data, that in most of the researched degrees, Ethnomathematics is not very prominent, perhaps because it is still a little-known topic, naming only one curricular component in a single institution.

**Keywords:** Ethnomathematics; PPC's; Curricular Component; Formation; Teacher.

### **Resumen**

El presente artículo informa sobre una investigación realizada en los proyectos políticos pedagógicos del curso de cursos de matemáticas presenciales que probablemente no se extinguirán, en el estado de Rio Grande do Sul, en un estudio documental desarrollado bajo un enfoque cualitativo, con el objetivo de analizar estos proyectos. con respecto a la etnomatemática. Creemos que la etnomatemática puede ser otro dispositivo importante en la formación inicial y continua de los docentes, así como una posibilidad de desarrollar un

proceso contextualizado de enseñanza y aprendizaje que valore las experiencias de todos los involucrados. En la información recopilada, se verificó la incidencia de la palabra Etnomatemática, identificando dónde y cuántas veces se produjo el término, también verificando el contexto en el que se produjo y analizando la nomenclatura de un componente curricular de los cursos de pregrado, si está en las bibliografías. básico o complementario a lo largo de los proyectos pedagógicos políticos o bien en el menú de algún componente curricular. A partir del análisis de los datos de la investigación, verificamos que en la mayoría de los grados investigados, la Etnomatemática no es muy prominente, tal vez porque todavía es un tema poco conocido, nombrando solo un componente curricular en una sola institución.

**Palabras clave:** Etnomatemática; PPC's; Componente curricular; Formación; Profesor.

## 1. Introdução

Essa pesquisa explorou os projetos políticos pedagógicos dos cursos de licenciatura em matemática, do estado do Rio Grande do Sul. No estudo, nossa busca se deteve a Etnomatemática, programa que visa valorizar as diversas práticas e conhecimentos em matemática de grupos de diferentes culturas. Relacionando a ocorrência da palavra com a relevância dada à temática visando as possibilidades que a Etnomatemática pode trazer para contribuir com a formação de professores seja ela inicial e/ou continuada.

[...] a etnomatemática é o modo pelo qual culturas específicas (etno) desenvolveram, ao longo da história, as técnicas e as ideias (tica) para aprender a trabalhar com medidas, cálculos, inferências, comparações, classificações e modos diferentes de modelar o ambiente social e natural no qual estão inseridas, para explicar e compreender os fenômenos que neles ocorrem (matema). (Rosa & Orey, 2006, p. 7).

Partindo dessa definição, entendemos que a Etnomatemática pode ser mais uma (dentre outras) possibilidade de contribuição na formação de professores, uma vez que, leva em consideração aspectos sociais e culturais presentes em determinados grupos específicos dos quais os educandos fazem parte. Não só através de técnicas específicas, mas na relação da matemática clássica com adaptações feitas de encontro às necessidades dos referidos grupos, ou vice-versa.

Faz-se importante que professoras e professores considerem, na prática diária de suas salas de aula, que seus alunos já são dotados de conhecimentos prévios, em todas as áreas, e que, antecipadamente a suas intervenções, passaram por várias experiências em que

estabeleceram relações entre conceitos e práticas e que para além de conhecimentos, foram construídas e vivenciadas as mais diversas emoções e sentimentos. Embora a complexidade de todos esses processos e a descontinuidade com que se dá em cada pessoa, todo esse emaranhado de especificidades compõe esse sujeito enquanto aluno.

Da nossa reflexão e imbuídos do valor e papel de uma atitude etnomatemática para encaminhar o processo pedagógico da matemática, estamos em busca de trabalhar junto aos nossos estudantes a partir da compreensão de que: não é possível desenvolver alguém intelectualmente e afetivamente de modo isolado de sua vivência sociocultural; e que a aprendizagem (da matemática) não é um momento estanque na vida do indivíduo, mas sim uma negociação com o universo de conhecimento já existente, na interação com os novos saberes. (Domite, 2007, p. 84).

A matemática curricular trabalhada nas escolas e nos cursos de graduação, seja na licenciatura plena ou no bacharelado, tem seus pilares solidificados no continente Europeu, a chamada matemática clássica, mesmo sendo notórias e fundamentais as contribuições feitas por hindus e chineses, por exemplo. O fazer matemático que prevaleceu foi o dos conquistadores da época, durante o período de colonização, que eram os europeus. Os saberes matemáticos de diferentes ambientes culturais não são até os dias de hoje levados em consideração para fins acadêmicos e de escolarização. A Etnomatemática tem o intuito de resgatar esses conhecimentos usados em contextos culturais diversificados, explorando as diferentes formas de matematizar situações.

A matemática tem sido conceituada como a ciência dos números e das formas, das relações e das medidas, das inferências, e as suas características apontam para precisão, rigor, exatidão. Os grandes heróis da matemática, isto é, aqueles indivíduos historicamente apontados como responsáveis pelo avanço dessa ciência, são identificados na Antigüidade grega e, posteriormente, na Idade Moderna, nos países centrais da Europa, sobretudo Inglaterra, França, Itália, Alemanha. [...]

Portanto, falar dessa matemática em ambientes culturais diversificados, sobretudo em se tratando de nativos ou afro-americanos ou outros não europeus, de trabalhadores oprimidos e de classes marginalizadas, além de trazer a lembrança do conquistador, do escravista, enfim do dominador, também se refere a uma forma de conhecimento que foi construída por ele, dominador, e da qual ele se serviu e se serve para exercer seu domínio. [...] (D'Ambrosio, 1997, p. 113 e 114).

Essa realidade não é só vivenciada por professores e alunos, mas acontece em qualquer cenário cultural, quando se fala em matemática, onde as pessoas ainda sentem-se dominadas pela exatidão e pela precisão, não que estas características da ciência sejam

negativas, muito pelo contrário, é que estes indivíduos sentem-se a margem por não terem construído essa forma de conhecer. Dentro desse aspecto a Etnomatemática vem mostrar como diferentes indivíduos, que por sua vez têm diferentes formações, utilizam a matemática de acordo com o que precisam para seu dia a dia.

Considerando a fundamental importância que a matemática tem na vida de qualquer pessoa, vale ressaltar que ela se originou pela necessidade humana antes de ser formalizada por cientistas, que foram ao longo do tempo se especializando na ciência e em suas subáreas. Durante anos os matemáticos estudaram e trabalharam para aprofundar todo um conhecimento que já existia e que era utilizado sem qualquer formalidade, de modo a criar generalizações, estabelecer propriedades, postulados, teoremas e algoritmos.

As discussões em torno do que significa o termo Etnomatemática ainda não cessaram, pois ela é algo novo no mundo científico, e é alvo de muitas pesquisas com diferentes abordagens, ora ela tende para a educação matemática, outra para antropologia, para a história da matemática, ou então, se dirige para o estudo das etnociências. Sendo assim, utilizaremos de alguns autores para dar uma visão panorâmica do significado de Etnomatemática. Dentre estes autores está Ubiratan D'Ambrosio que foi quem pela primeira vez usou formalmente o termo Etnomatemática, no V Congresso Internacional de Educação Matemática realizado em Adelaide, na Austrália, em 1984.

Knijnik (1998) apud Monteiro (2001) organiza a complexidade para definir o termo Etnomatemática em duas grandes matrizes: a primeira é a dos trabalhos que se ocupam principalmente com etnografia, a segunda em que nos trabalhos a etnografia é apenas uma das dimensões da pesquisa. Valendo lembrar que etnografia é a descrição dos povos, sua raça, língua e de sua cultura material.

Ferreira (1991) apud Monteiro (2001) ao discutir para encontrar uma teoria da Etnomatemática tem três visões: antropológica, histórica, tendo como foco a história da matemática, e por fim, educacional.

Ferreira (1991) salienta: “[...] da necessidade de uma certa prudência no falar deste conceito, por ainda não ser uma teoria, mas, por outro lado, como “modo de ver”, a Etnomatemática tem sua garantia como paradigma.” (p.21).

D'Ambrosio (1993) define a Etnomatemática como: “[...] um programa que visa explicar os processos de geração, organização e transmissão de conhecimento em diversos sistemas culturais e as forças interativas que agem nos e entre os três processos”. (p.7) E ainda diz: “[...] Etnomatemática é a arte ou técnica de explicar, de conhecer, de entender nos diversos contextos culturais”. (p.5)

Seis fatos relevantes foram fundamentais para o surgimento e desenvolvimento da Etnomatemática, segundo OREY e ROSA (2005): Em 1973, Zaslavsky publicou o livro *Africa Counts: Number and Patterns in African Culture*, que explora a história e a prática das atividades matemáticas dos povos da África saariana, foi um trabalho pioneiro para organizar coerentemente o conhecimento do povo africano numa perspectiva didático-pedagógica. Em 1976, D'Ambrosio organizou e presidiu a seção, no ICME-3, *Why Teach Mathematics?* Onde colocou em pauta a discussão sobre as raízes culturais da matemática no contexto da educação matemática.

a) Em 1977, o termo Etnomatemática foi utilizado pela primeira vez por D'Ambrósio numa palestra proferida no *Annual Meeting of the American Association for the Advancement of Science*, em Denver, nos Estados Unidos. A consolidação do termo Etnomatemática deu-se com a palestra de abertura "*Socio-cultural Bases of Mathematics Education*", proferida por D'Ambrósio no ICME-5, na Austrália, em 1984, a partir desse fato, ficou instituído oficialmente o programa Etnomatemática, como campo de pesquisa.

b) Em 1985, D'Ambrosio escreve sua obra-prima *Ethnomathematics and its Place in the History and Pedagogy of Mathematics*. Esse artigo é de fundamental importância, pois representa o primeiro tratado compreensivo e teórico, em língua inglesa, do Programa Etnomatemática. Também em 1985, foi criado o *International Study Group on Ethnomathematics* (ISGEm), que lançou o programa Etnomatemática em âmbito internacional.

Mesmo fazendo uso de conhecimentos das áreas de antropologia e história, todos os fatos supracitados possuem abordagem educacional, logo, nos levam a uma reflexão sobre a prática pedagógica de matemática. A Etnomatemática visa contribuir na busca de novos métodos de ensino-aprendizagem de matemática. Desde seu lançamento a Etnomatemática tornou-se tema de pesquisas que tratam tanto de antropologia, etnografia, história da matemática, como também de educação matemática.

## **2. Metodologia**

Pelo fato de usarmos algumas ferramentas matemáticas e por também termos analisado, detalhadamente, o que estava presente em cada um dos projetos pedagógicos dos cursos, esse estudo caracteriza-se como sendo quali-quantitativo. Acreditamos que um

método(quali) não exclui o outro(quantitativo) e que associá-los aumenta as possibilidades de compreendermos os objetos pesquisados. (Pereira, Shitsuka, Parreira, & Shitsuka, 2018). Tivemos como base teórica a seguinte passagem: “[...] estudos quali-quantitativos nos quais os resultados numéricos são complementados por resultados qualitativos” (Pereira et al., 2018).

Essa pesquisa está classificada como descritiva, pois seu principal objetivo era analisar (Gil, 2017) os Projetos Políticos Pedagógicos dos Cursos de licenciaturas em Matemática ofertados em âmbito estadual no Rio Grande Sul, na modalidade presencial, que não se encontrassem em processo de extinção; as buscas se detiveram à palavra Etnomatemática. E de posse dos documentos, e por isso que, quanto aos procedimentos utilizados, consideramos esse, um estudo documental. Logo, para analisar os dados coletados, fizemos uso da análise de conteúdo, nos apoiando no trabalho de Bardin (2011).

As informações sobre instituições de ensino e a relação de cursos foram retiradas do banco de dados Microdados do Censo da Educação Superior de 2018 disponibilizado pelo INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira) e MEC (Ministério da Educação) do Governo Federal.

As informações sobre as COREDEs (Coordenadorias Regionais de Desenvolvimento) e RFs (regiões funcionais de planejamento) foram retiradas do *site* do atlas econômico do Rio Grande do Sul, disponibilizado pelo Governo Estadual. Tanto os PPCs quanto as informações adicionais foram retiradas do *site* das instituições selecionadas no estudo durante os dias sete e dez de outubro de 2019.

Nas informações recolhidas foi verificada a incidência da palavra Etnomatemática, identificando onde e quantas vezes se deu a ocorrência do termo, verificando também o contexto em que a mesma ocorreu e analisando se compunha a nomenclatura de uma componente curricular dos cursos de graduação, se nas bibliografias básicas ou complementares ao longo dos Projetos Políticos Pedagógicos ou então na ementa de alguma componente curricular.

Na perspectiva de analisar descritivamente os dados que encontramos e posteriormente tecer reflexões a respeito das possibilidades de contribuição que a Etnomatemática traz na formação inicial e/ou continuada de professores e professoras elaboramos as ferramentas de análise das informações coletadas que vêm na sequência deste texto.

### 3. Resultados e Discussão

Localizamos ao todo 31 (trinta e um) cursos que respeitavam os critérios selecionados, supracitados. No Quadro 1, logo abaixo, organizamos os dados coletados, identificando as instituições com nome, sigla, tipo, cidade em que se localiza e COREDE.

**Quadro 1** – Nome, sigla, tipo, cidade e COREDE.

Instituição	Sigla	Tipo	Cidade	COREDE
Centro Universitário Cenecista de Osório	UNICNEC	Privada sem fins lucrativos	Osorio	Litoral
Faculdade Inedi	CESUCA	Privada com fins lucrativos	Cachoeirinha	Metropolitano Delta do Jacuí
Faculdades Integradas de Taquara	FACCAT	Privada sem fins lucrativos	Taquara	Paranhana-Encosta da Serra
Fundação Universidade Federal do Pampa	UNIPAMPA	Pública Federal	Bage	Campanha
Fundação Universidade Federal do Pampa	UNIPAMPA	Pública Federal	Itaqui	Fronteira Oeste
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul	IFRS	Pública Federal	Canoas	Vale do Rio dos Sinos
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul	IFRS	Pública Federal	Bento Gonçalves	Serra
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul	IFRS	Pública Federal	Caxias do Sul	Serra
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul	IFRS	Pública Federal	Osorio	Litoral
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul	IFRS	Pública Federal	Ibiruba	Alto Jacuí
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha	IFFarroupilha	Pública Federal	Alegrete	Fronteira Oeste
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha	IFFarroupilha	Pública Federal	Sao Borja	Fronteira Oeste
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia	IFFarroupilha	Pública Federal	Santa Rosa	Fronteira Noroeste



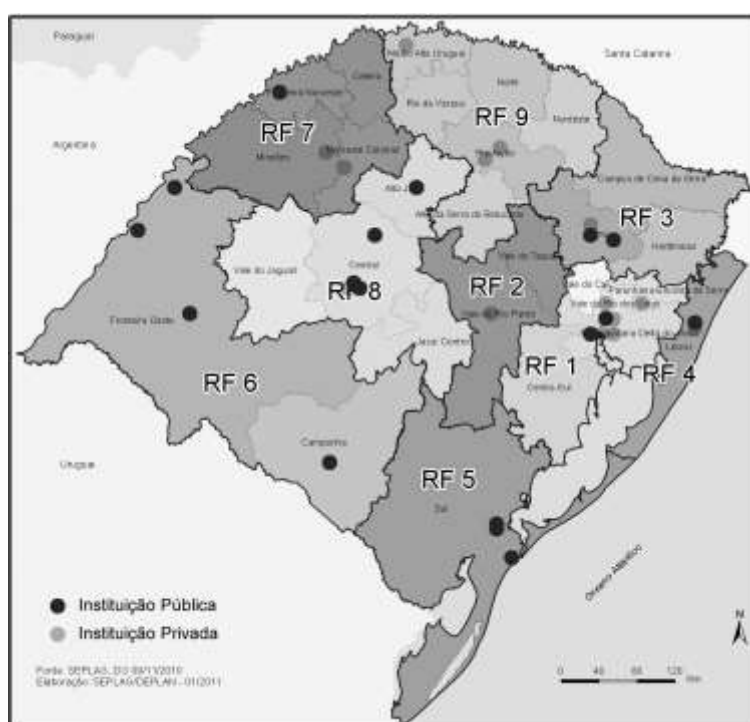
Instituição	Sigla	Tipo	Cidade	COREDE
Farroupilha				
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha	IFFarroupilha	Pública Federal	Julio de Castilhos	Central
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	PUCRS	Privada sem fins lucrativos	Porto Alegre	Metropolitano Delta do Jacuí
Universidade de Caxias do Sul	UCS	Privada sem fins lucrativos	Caxias do Sul	Serra
Universidade de Passo Fundo	UPF	Privada sem fins lucrativos	Carazinho	Produção
Universidade de Passo Fundo	UPF	Privada sem fins lucrativos	Passo Fundo	Produção
Universidade de Santa Cruz do Sul	UNISC	Privada sem fins lucrativos	Santa Cruz do Sul	Vale do Rio Pardo
Universidade do Vale do Rio dos Sinos	UNISC	Privada sem fins lucrativos	Sao Leopoldo	Vale do Rio dos Sinos
Universidade Federal de Pelotas	UFPEL	Pública Federal	Capao do Leao	Sul
Universidade Federal de Pelotas	UFPEL	Pública Federal	Pelotas	Sul
Universidade Federal de Santa Maria	UFSM	Pública Federal	Santa Maria	Central
Universidade Federal de Santa Maria	UFSM	Pública Federal	Santa Maria	Central
Universidade Federal Do Rio Grande	FURG	Pública Federal	Rio Grande	Sul
Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul	UFRGS	Pública Federal	Porto Alegre	Metropolitano Delta do Jacuí
Universidade Franciscana	UFN	Privada sem fins lucrativos	Santa Maria	Central
Universidade Luterana Do Brasil	ULBRA	Privada sem fins lucrativos	Canoas	Vale do Rio dos Sinos
Universidade Regional Do Noroeste Do Estado Do Rio Grande Do Sul	UNIJUI	Privada sem fins lucrativos	Ijui	Noroeste Colonial
Universidade Regional Integrada Do Alto Uruguai E Das Missões	URI	Privada sem fins lucrativos	Santo Angelo	Missões

Instituição	Sigla	Tipo	Cidade	COREDE
Universidade Regional Integrada Do Alto Uruguai E Das Missões	URI	Privada sem fins lucrativos	Frederico Westphalen	Médio Alto Uruguai

Fonte: Dados da Pesquisa.

No quadro anterior, é importante observar que a região central e da capital concentram a maior oferta de cursos. Na sequência trazemos a Figura 1, logo abaixo, em que é possível verificar a disposição das instituições, agrupadas por regiões funcionais e COREDEs.

**Figura 1** – RFs, COREDEs e Distribuição das Instituições.

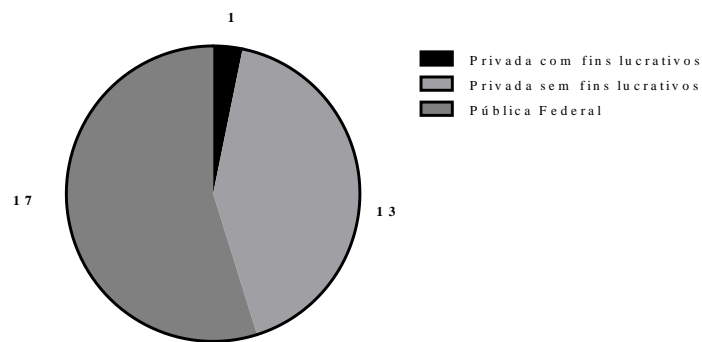


Fonte: SEPLAG/DEPLAN e dados da Pesquisa.

No mapa (Figura 1) é visível a ausência de instituições privadas de ensino superior, ao menos nas condições em que procuramos, nas regiões funcionais (RF) números 5 (cinco) e 6 (seis), o que abrange quase que totalmente a metade sul do estado.

No Gráfico 1 (um), abaixo, dispomos os resultados que encontramos ao que diz respeito aos tipos de instituições, essa tipificação retrata suas características administrativas e jurídicas.

**Gráfico 1 – Tipos de Instituições.**

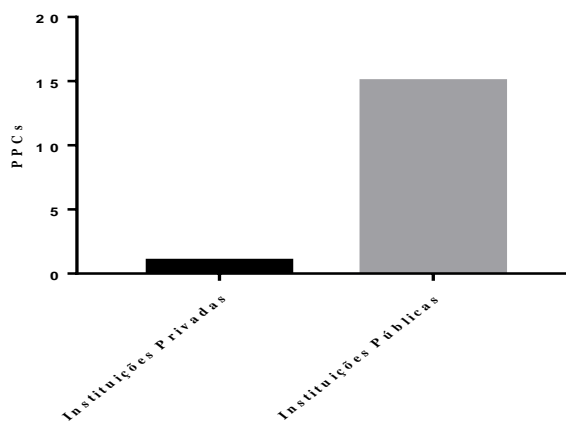


Fonte: Dados da Pesquisa.

Das 31 (trinta e uma) instituições encontradas, 17 (dezesete) delas são federais, o que representa, aproximadamente, 55% (cinquenta e cinco por cento) e apenas uma delas é privada com fins lucrativos.

O Gráfico 2 (dois) trata da disponibilidade dos Projetos Políticos Pedagógicos em seus *sites* oficiais na *Internet*.

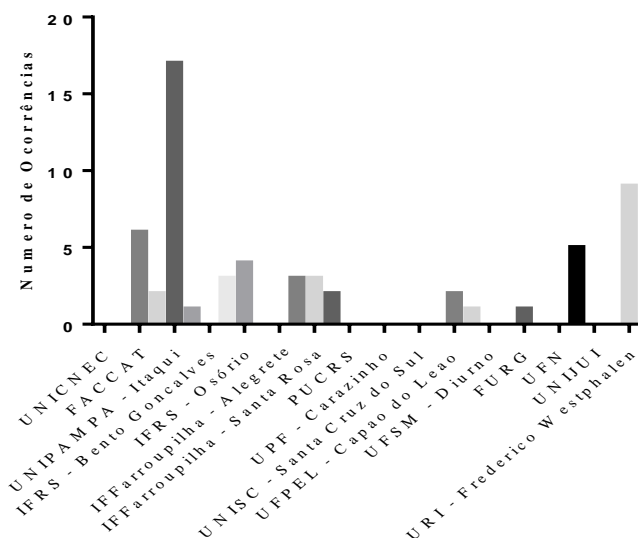
**Gráfico 2 – Disponibilidade do PPC.**



Fonte: Dados da Pesquisa.

Somente 16 (dezesesseis) instituições disponibilizaram os Projetos Políticos Pedagógicos para acesso, dessas, 15 (quinze) são públicas e a outra privada. Com os dezesseis PPCs foi feita a busca pela palavra Etnomatemática ao longo de cada um dos documentos e obtivemos os seguintes resultados, constantes no Gráfico 3 (três).

**Gráfico 3 – Ocorrência da Palavra Etnomatemática**



Fonte: Dados da Pesquisa.

Logo, 2 (dois) dos projetos pedagógicos dos cursos das instituições, UNICNEC e PUCRS não fizeram menção a palavra buscada. As restantes, 14 (quatorze) no total, tiveram citações da palavra Etnomatemática em algum trecho dos referidos documentos, sendo elas: FACCAT, UNIPAMPA-Bagé, UNIPAMPA-Itaqui, IFRS-Canoas, IFRS-Caxias, IFRS-Osório, IFFarroupilha-São Borja, IFFarroupilha-Santa Rosa, IFFarroupilha-Júlio de Castilhos, UFPEL-Capão do Leão, UFPEL-Pelotas, FURG, ULBRA e URI- Frederico Westphalen.

Após tais verificações passamos a analisar de maneira mais profunda a ocorrência da palavra Etnomatemática de acordo com o contexto em que foi localizada. Somente no curso da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), campus Itaqui, a palavra é citada na nomenclatura de uma componente curricular, por 3 (três) vezes.

Já a aparição no decorrer da ementa de alguma componente curricular, Etnomatemática é citada nos documentos a que tivemos acesso, nas seguintes instituições: Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), campus Itaqui, por 4 (quatro) vezes, já no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), Campus Osório, na Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), em Canoas e na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), na cidade de Frederico Westphalen, as citações se restringiram a 3 (três) vezes.

Na composição do objetivo de uma componente curricular, Etnomatemática é referenciada duas vezes no curso da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), campus Itaqui e também duas vezes pelas Faculdades Integradas de Taquara (FACCAT), na cidade de Taquara.

Analisamos também a ocorrência da palavra Etnomatemática nas bibliografias básicas contidas nos Projetos Políticos Pedagógicos dos cursos, nesse aspecto tivemos como resultados na Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), campus Itaqui, em 4 (quatro) momentos distintos. Na Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), campus Capão do Leão, 3 (três) referências. Já na Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), campus Bagé, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), no Campus Caxias do Sul e Osório, Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), em Pelotas, Fundação Universidade do Rio Grande, em Rio Grande e Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), na cidade de Frederico Westphalen, as citações foram únicas.

Ainda exploramos o uso da palavra Etnomatemática nas bibliografias complementares dispostas nos documentos, nesse quesito os dados encontrados estão na URI, em Frederico Westphalen com o total de 9 (nove) citações, UNIPAMPA, campus Itaqui, com 4 (quatro), no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, campus São Borja e Santa Rosa, com duas ocorrências e o mesmo número na ULBRA em Canoas. No IFRS, em Canoas e no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFarroupilha) em Júlio de Castilhos, a citação se limitou a uma.

#### **4. Considerações Finais**

Dada toda dinâmica que envolve professorar acreditamos que a Etnomatemática pode ser mais um artifício do qual os docentes podem lançar mão durante suas aulas. Foi possível perceber na análise dos dados desta pesquisa, que em grande parte das instituições de educação superior, a Etnomatemática não tem tido um grande destaque, talvez por ainda ser uma temática pouco difundida, nomeando apenas uma componente curricular em uma única instituição de todas as que pesquisamos.

Precisamos considerar também que mesmo pouco citada ou não citada oficialmente nos PPCs dos cursos estudados, a Etnomatemática pode ou até já esteve presente em alguma aula, momento e/ou atividade desses cursos em análise. É uma possibilidade que não temos

como mensurar, mas que precisamos registrar, principalmente, em respeito aos docentes que atuam nos cursos e que nesse momento não foram ouvidos.

A Etnomatemática traz um apelo social importante ao ter como uma de suas abordagens valorizar os conhecimentos com que alunos e alunas chegam nas organizações escolares. Trazemos uma passagem de Freire, em que o autor reforça a importância dessa valorização, sendo que a mesma não deve se restringir aos professores de matemática e suas aulas, mas abranger a escola como um todo.

Por isso mesmo pensar certo coloca ao professor ou, mais amplamente, à escola, o dever de não só respeitar os saberes com que os educandos, sobretudo o das classes populares, chegam a ela saberes socialmente construídos na prática comunitária - mas também, como há mais de trinta anos venho sugerindo, discutir com os alunos a razão de ser de alguns desses saberes em relação com o ensino dos conteúdos. (Freire, 2005, p.30).

Acreditamos que a Etnomatemática possa integrar a formação continuada desses futuros docentes e também dos que já estão na ativa há pouco ou por muito tempo, pois entendemos que a identidade profissional dos professores e professoras está em constante construção. Pois buscar, indagar e refletir são ações que permeiam a docência. Segundo Paulo Freire: “Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago.” (2005, p.29). Em que concluímos que aquele ou aquela que tem por ofício o magistério precisa se submeter a uma formação permanente.

Contudo, reforçamos que nessa pesquisa, buscamos rastrear e dar visibilidade à Etnomatemática nas estruturas dos cursos de graduação que tiveram seus projetos políticos pedagógicos estudados, mas, há uma gama de possibilidades de pesquisas que podem emergir a partir desse estudo e da temática que abordamos. Não só centradas na Etnomatemática, mas também na formação continuada de professores e professoras, no ensino na educação básica e superior; como também, com viés nas Ciências Humanas, aproveitando a versatilidade que a Etnomatemática traz em sua essência, explorando a história da matemática que se confunde com a história da humanidade e do progresso que hoje desfrutamos.

## **Referências**

Appolinário, F. (2011). *Dicionário de Metodologia Científica*. (2a ed.), Atlas; São Paulo/SP.

Bardin, L. (2011). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.

Becker, F., Marques, T. B. I. (Orgs.). (2010). *Ser Professor É Ser Pesquisador*. Porto Alegre: Mediação.

Bicudo, M. A. V., Borba, M. C. (Org.). (2004). *Educação Matemática: Pesquisa em Movimento*. São Paulo: Cortez.

Bittencourt, Jane. (2004). *Sentidos da Integração Curricular e o Ensino de Matemática nos Parâmetros Curriculares Nacionais*. Zetetiké, Campinas, 12(22), 71-88.

D'Ambrosio, U. (1993). *Etnomatemática*. 2ª edição, Ática; São Paulo/SP.

D'Ambrosio, U. (2002). *Etnomatemática: Elo Entre as Tradições e a Modernidade*. (2a ed.), Belo Horizonte: Autêntica.

Domite, M. C. S. (2005) *Quando a etnomatemática entra em ação*. Revista Scientific American: Brasil. Edição Especial Etnomatemática. São Paulo, 11, 80-84.

Ferreira apud Monteiro, A. & Júnior, G. P. (2001). *A Matemática e os Temas Transversais*. São Paulo: Moderna.

Freire, P. (2005). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa*. (31a ed.), São Paulo: Paz e Terra.

Gil, A. C. (2017). *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. (2a ed.), Atlas; Rio de Janeiro/RJ.

Knijnik apud Monteiro, A & JR., G. P. (2001). *A Matemática e os Temas Transversais*. São Paulo: Moderna.

Knijnik, G., Wanderer, F., Oliveira, C. J. (2004). *Etnomatemática: Currículo e Formação de Professores*. Santa Cruz Do Sul: Edunisc.

Knijnik, G., Wanderer, F., Giongo, I. M., Duarte, C. G. (2012). *Etnomatemática em Movimento*. Belo Horizonte: Autentica Editora.

Miguel, A., Miorim, M. A. (2004). *História na Educação Matemática: Propostas e Desafios*. Belo Horizonte: Autêntica.

Monteiro, A. & JR., G.P. (2001). *A Matemática e os Temas Transversais*. São Paulo: Moderna.

Pereira, A. S., et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. [e-book]. Santa Maria. Ed. UAB/NTE/UFSM. Recuperado de [https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic\\_Computacao\\_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1).

Pimenta, S. G. (1999). *Formação de professores: identidade e saberes da docência*. In: Pimenta, S. G. (Org.) Saberes pedagógicos e atividade docente. São Paulo: Cortez.

Pimenta, S. G. (2006). *Professor reflexivo: construindo uma crítica*. In: Pimenta, S.G.; Ghedin, E. (Orgs.) Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito. (4a ed.), São Paulo: Cortez.

Rosa, M., & Orey, D. C. (2006). *Abordagens Atuais do Programa Etnomatemática: delineando um caminho para a ação pedagógica*. Boletim de Educação Matemática, 19 (26), 1-26.

Rosa, M., Orey, D. C. (2005). *Raízes Históricas do Programa Etnomatemática*. Revista da Sociedade Brasileira de Educação Matemática. São Paulo, 12(18-19), 5-14.

Santos, L. (2005). *A Avaliação das Aprendizagens em Matemática: um olhar sobre o seu percurso*. In: Santos, Leonor, Canavarro, Ana P., Brocardo, Joana. (Org.). Educação E Matemática: Caminhos E Encruzilhadas. Lisboa: Apm.

Uliana, M. R., Araújo Filho, M. C. (2018). *As Temáticas Educação Inclusiva e Correlatas nos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Licenciatura em Matemática de Instituições da Região*



*Norte do Brasil. Perspectivas em Diálogo: Revista de Educação e Sociedade*, Naviraí, 5(9), 37-54.

**Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito**

Liliane Carvalho Bica Poitevin – 50 %

Raquel Pereira Martins – 30%

Priscila Nunes Paiva – 20%