



## Encontro Gaúcho de Educação Matemática

A Educação Matemática do presente e do futuro:  
resistências e perspectivas

21 a 23 de julho de 2021 - UFPel (Edição Virtual)

### PESQUISA BIBLIOGRÁFICA DA PRODUÇÃO ACADÊMICA SOBRE A EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO INFANTIL

Isadora Batisti<sup>1</sup>

Mauren Porciúncula<sup>2</sup>

**Eixo:** 01 – Ensino e aprendizagem na e da Educação Matemática

**Modalidade:** Comunicação Científica

**Categoria:** Professores da Educação Básica Anos Iniciais e Educação Infantil

#### Resumo

Este artigo tem como objetivo identificar o ensino da Estatística no contexto da Educação Infantil, através de uma pesquisa bibliográfica, disponibilizadas na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), no Portal de periódicos da CAPES/MEC, como também na base de dados, do evento EBRAPEM-Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática. Ao todo foram recuperados 8 trabalhos considerando pesquisas fontes delimitadas, sendo 1 tese de doutorado e 7 artigos. As discussões teóricas para este trabalho se deram em torno da Base Nacional Comum Curricular-BNCC (2018), e de autores pesquisadores do Letramento Estatístico, tais como, GAL (2002) e LOPES (2003;2008). Embora ainda sejam poucos os estudos referentes ao ensino da estatística na primeira etapa da Educação Básica, todos os trabalhos recuperados, que compuseram o *corpus* textual da pesquisa, apresentaram elementos que evidenciam a importância da inserção da Estatística para as crianças já na Educação Infantil. Estes também apresentam como resultados as contribuições para a construção de um sujeito crítico, questionador, capaz de transformar a realidade em que está inserido, através do ensino da estatística.

**Palavras-chave:** Educação Estatística; Estatística; Educação Infantil; Pesquisas acadêmicas

#### Introdução

Este artigo visa identificar o ensino da Estatística no contexto da Educação Infantil, através de uma pesquisa bibliográfica, afim de apresentar um panorama relacionado as buscas

---

<sup>1</sup>Graduada em Pedagogia Licenciatura pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Rio Grande, RS, Brasil. E-mail: [isadorabatisti@yahoo.com.br](mailto:isadorabatisti@yahoo.com.br)

<sup>2</sup>Doutora em Informática na Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professora associada na Universidade Federal do Rio Grande (FURG) no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, Rio Grande, RS, Brasil. E-mail: [mauren@furg.br](mailto:mauren@furg.br)



por publicações acadêmicas, que estão disponibilizadas na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)<sup>3</sup>, no portal de periódicos da CAPES<sup>4</sup>, como também, na base de dados do evento EBRAPEM<sup>5</sup> - Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática, entre os anos de 2007 a 2020.

A estatística foi incorporada ao currículo da Educação Infantil de forma explícita em 2018 com a homologação da Base Nacional Comum Curricular – BNCC. Antes desse período, para a Educação Infantil, algumas habilidades e competências em relação à pesquisa e aos projetos eram suscitadas, porém, relacionados a outras áreas do conhecimento e de forma implícita (BRASIL, 1998). Com a BNCC (2018), a estatística, na Educação Infantil, se apresenta com caráter normativo e,

[...] define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da educação básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento. (BNCC, 2018, p. 7).

Nessa direção, Lopes (2003), aponta que a abordagem desta ciência é viável para o contexto da Educação Infantil, tendo em vista que é possível “promover situações de aprendizagem dessa temática através de jogos, brincadeiras, histórias infantis, representações pictóricas”. (LOPES, 2003, p. 243).

Perante o exposto, o presente artigo apresenta nas próximas seções, com o intuito de atingir o objetivo proposto, o quadro teórico referente a temática desta pesquisa, a exposição dos procedimentos metodológicos, a descrição e análises dos dados contemplando os resultados e discussões dos trabalhos que se enquadram no *corpus textual*, e por último as considerações finais.

## Fundamentação Teórica

A Educação Estatística envolve os aspectos cognitivos e afetivos, além do desenvolvimento de abordagens didáticas e de materiais para o ensino dessa ciência. (CAZORLA, et. al., 2017). Justifica-se o desenvolvimento de habilidades estatísticas desde a

---

<sup>3</sup> Disponível em: <https://bdtd.ibict.br/>

<sup>4</sup> Disponível em: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ez1.periodicos.capes.gov.br/index.php?>

<sup>5</sup> Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/EBRAPEM/index/schedConfs/archive>



infância, por compreender que é uma ciência presente em nosso cotidiano e nos ajuda na tomada de decisões, (GAL,2002).

Nesse sentido, Gal (2002), nos diz que a Estatística faz parte de uma demanda da sociedade para compreender as informações que são veiculadas pelas mídias, o que requer a formação de sujeitos capazes de interpretar, avaliar criticamente e comunicar informações estatísticas, apresentadas em diferentes contextos.

Para Lopes (2008), é necessário desenvolver o pensamento estatístico desde a infância, ao longo da nossa trajetória escolar. A autora aponta que, ao introduzirmos o pensamento estatístico durante o processo de ensino e a aprendizagem desde a etapa da Educação Infantil, poderá resultar em contribuições para a construção da formação de um indivíduo capaz de realizar o exercício da sua cidadania de forma mais crítica.

Souza (2007), compreende que a discussão de conhecimentos estatísticos deve estar presente já na Educação Infantil, porém analisa que é preciso compreender que “para tal abordagem é preciso desfazer algumas crenças, entre elas, a de que crianças em idade pré-escolar não têm condições de lidar com ideias relacionadas à Estatística” (SOUZA, 2008, p. 1).

Os autores citados acima, articulam a importância de os sujeitos construírem conhecimentos estatísticos, para que sua inserção na sociedade aconteça de forma ativa, e dessa forma, sejam capazes de transformar a realidade em que estão inseridos. Segundo Lira, (2020, p.17) “a pesquisa estatística pode mobilizar a curiosidade natural das crianças e seus conhecimentos e posturas diante de informações”.

A autora, expõe a importância dessa abordagem estatística já na primeira etapa da educação básica, porém ressalta que a inserção de conteúdos de Estatística não deve ser direcionada de forma mecânica, ponderando apenas procedimentos de leitura de dados.

De acordo com Gal (2002), o Letramento Estatístico compreende, o desenvolvimento de diferentes habilidades e competências pelo sujeito, que se valerá delas para compreender a realidade em que vive, desenvolvendo sua criticidade, a saber: a) saber por que os dados são necessários e como os dados podem ser produzidos; b) familiaridade com termos e ideias básicas relacionadas à estatística descritiva; c) familiaridade com termos básicos e ideias relacionadas a exibições gráficas e tabulares; d) compreender as noções básicas de probabilidade; e) saber como as conclusões ou inferências estatísticas são alcançadas.



Enfatiza-se que o desenvolvimento inicial de tais habilidades é indicada a começar pela Educação infantil, como preconiza a BNCC (2018), no campo de experiência “*Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações*”, tendo como objetivos de aprendizagem e desenvolvimento para a introdução da estatística: “*expressar medidas (peso, altura etc.), construindo gráficos básicos*”; “*classificar objetos e figuras de acordo com suas semelhanças e diferenças*” (BRASIL, 2018, p.48-49).

Ademais, de acordo com Gal (2002), o Letramento Estatístico envolve tanto aspectos cognitivos quanto afetivos. No que diz respeito ao modelo cognitivo, este constitui, elementos responsáveis pela capacidade de compreensão, interpretação, e avaliação de dados estatísticos de forma crítica. Já o aspecto afetivo, refere-se às atitudes e crenças dos indivíduos, além de um posicionamento crítico sobre o contexto em que estão inseridos.

Acreditamos que tais aspectos são importantes para a construção do sujeito na sociedade, e que a partir dessa construção, este sujeito possa estar preparado para compreender e lidar com essa ciência e conseqüentemente agir, com a finalidade de transformar a realidade ao seu redor.

A próxima seção exibirá os aspectos metodológicos e os procedimentais empregados para delinear esta pesquisa bibliográfica. Posteriormente, serão apresentados os trabalhos que fizeram parte deste *corpus* textual selecionado. Por fim, serão indicadas algumas considerações acerca dos resultados apresentados nesse artigo.

### **Aspectos Metodológicos**

Devido ser uma temática pouco debatida no contexto educacional, optou-se por realizar esta busca para além dos repositórios habituais, como a BDTD e o Portal da CAPES, vislumbrando encontrar mais resultados para o escopo dessa pesquisa.

Desta forma, no mês de março de 2021, foram realizadas buscas em diferentes bases de dados, as pesquisas foram feitas na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), no Portal de periódicos da CAPES/MEC, como também na base de dados, do evento EBRAPEM-Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática.

As palavras-chaves empregadas para as buscas nas bases de dados, foram respectivamente: “*educação estatística*”, “*educação infantil*”; “*crianças*”; e “*infância*”. Não foi utilizado nenhum filtro e nenhuma restrição em relação ao período de publicação dos trabalhos.



A primeira busca foi realizada na BDTD/IBICT, na qual foi acessada a aba “*Busca avançada*”. A segunda *busca* foi realizada no Portal de Periódicos da capes os descritores foram pesquisados pela aba “*Buscar por assunto*”, e posteriormente por “*Busca avançada*”. Em seguida, foram realizadas buscas no evento EBRAPEM, os trabalhos foram pesquisados através da aba “*anais*”, pois não havia campo de busca para inserir os descritores, portanto foram pesquisados os trabalhos que se encontravam no “*grupo de discussão (GD)*”, pelo eixo temático que abrangia a palavra “estatística”.

A estratégia utilizada para selecionar os trabalhos recuperados, se deu a partir de duas etapas de análise. A primeira etapa, abrangeu a leitura dos títulos, e de seus respectivos resumos, e a segunda etapa, envolveu uma leitura mais detalhada dos textos, atentando-se aos objetivos, metodologias e considerações finais.

Os trabalhos recuperados que foram desconsiderados, também contaram com estratégias de eliminação, compreendendo 2 critérios: 1- trabalhos repetidos, 2- trabalhos que se distanciavam da temática de pesquisa. Sendo assim, XX trabalhos foram descartados por não contemplar o objetivo proposto para este estudo, ou seja, as publicações não articulavam a estatística com a etapa da Educação Infantil. Os trabalhos selecionados para o *corpus textual* estão incorporados no quadro dos resultados apresentado na próxima seção.

### **Descrição e Análise dos Dados**

Os primeiros resultados partiram das buscas realizadas na BDTD/IBICT, com os descritores: “*educação estatística*”, AND “*educação infantil*”; foram recuperados 3 trabalhos, sendo 2 teses de doutorado e 1 dissertação de mestrado, com os descritores: “*educação estatística*” AND “*crianças*”, alcançou-se 5 resultados, sendo 3 teses de doutorado, e 2 dissertações de mestrado. E por fim, com os descritores; “*educação estatística*” AND “*infância*”; nenhum registro foi encontrado. Após a leitura dos títulos e resumos dentre os trabalhos recuperados, apenas 1 tese de doutorado foi selecionada para o *corpus* da pesquisa.

Da mesma forma, no portal de periódicos da CAPES, a busca foi feita com os descritores: “*educação estatística*” AND “*educação infantil*”, e assim alcançou-se, 22 artigos como resultados; com os descritores: “*educação estatística*” AND “*crianças*” recuperou-se 22 resultados, e por fim, com os descritores: “*educação estatística*” AND “*infância*”, obteve-se 16 resultados.



Destes artigos recuperados foram selecionados 7 artigos com as leituras dos títulos e de seus respectivos resumos, porém após uma leitura mais atenta, 3 artigos foram desconsiderados por serem repetidos, sendo considerados desta forma, apenas uma única vez. Além disso, 1 artigo também foi desconsiderado, por especificar em sua metodologia atividades com o conceito de combinatória, desviando-se assim do escopo dessa pesquisa. Portanto, no periódico da CAPES ao final, foram selecionados apenas 3 artigos.

Como mencionado anteriormente, também foram realizadas buscas nos anais do evento EBRAPEM as buscas não puderam ser realizadas através dos descritores, por não haver um campo de busca para inseri-los, portanto os trabalhos foram pesquisados pela aba “*anais*”, e posteriormente por “grupo de discussão” (GD), procurando pelo eixo temático que abrangesse a estatística. Dessa forma, nos anais XII do EBRAPEM, no ano de 2008, obteve-se 19 resultados, sendo apenas 1 artigo selecionado. Nos anais XX, do ano de 2016, recuperou-se 9 resultados, nos quais foram selecionados 2 artigos, e nos anais XXII, do ano de 2018, obteve-se, 15 resultados e 1 artigo selecionado.

Ao total, foram recuperados nos repositórios apresentados acima, 115 trabalhos através dos descritores mencionados. Sendo em um primeiro momento selecionadas de acordo com a temática desta pesquisa 11 publicações. Porém, após as leituras realizadas observou-se que, 3 trabalhos eram repetidos e assim, conseqüentemente foram descartados. Logo, 8 trabalhos foram selecionados. O que corresponde ao resultado de 6.96% de todas as publicações recuperadas, nestas bases de dados.

Foram selecionados para o escopo dessa pesquisa, sendo 1 tese de doutorado e 7 artigos, conforme apresentados no quadro a seguir:

**Quadro 1:** Relação dos trabalhos enquadrados para *corpus textual*

FONTE	DOCUMENTO	AUTOR/ANO	TÍTULO DO TRABALHO
BDTD/IBICT	TESE	Conti, Keli Cristina,2015	Desenvolvimento profissional de professores em contextos colaborativos em práticas de letramento estatístico
PORTAL DE PERIÓDICOS CAPES/MEC	ARTIGO	Conti, Cristina Keli,2018	O estudo da estatística num contexto colaborativo: o gráfico de setores
	ARTIGO	Ciríaco, Klinger Teodoro;Santos, Cristiane Afonso de Lima, 2020	Em busca de sentidos à educação estatística na educação infantil, diálogos com uma pesquisadora
	ARTIGO	Monik Nawany Silva; Gilda Lisbôa Guimarães,2016	Estratégias utilizadas por crianças da educação infantil para classificar





EBRAPEM anais XII	ARTIGO	Souza, Antônio Carlos, 2008	Educação estatística na infância'
EBRAPEM anais XX	ARTIGO	Santos, Joaldo Silva, 2016	Análise das relações nas resoluções de tarefas envolvendo o conceito de chance por alunos da educação infantil mediadas por uma maquete tátil
	ARTIGO	Irlene Silva de Almeida, 2016	Letramento estatístico na educação infantil: analisando possibilidades pedagógicas para o trabalho docente
EBRAPEM anais XXII	ARTIGO	Lira, Flávia Luíza de, 2018	Letramento estatístico na educação infantil: analisando possibilidades pedagógicas para o trabalho docente

**Fonte:** Acervo da autora (2021)

A partir da análise interpretativa destas publicações, tendo o objetivo de investigar o ensino da estatística no contexto da Educação Infantil, identificou-se que a tese de doutorado selecionada para o *corpus textual*, procurou compreender as aprendizagens e o desenvolvimento profissional na perspectiva do letramento estatístico em contextos colaborativos, constituídos através da formação de professores, futuros professores e pesquisadores, essa pesquisa foi direcionada tanto para a etapa da Educação Infantil, quanto para etapa dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Além disso, um dos artigos selecionados também se refere a mesma autora, onde ela busca descrever um desses encontros colaborativos realizados durante sua pesquisa de doutorado, dando ênfase ao estudo de gráfico de setores. Outros 3 artigos, buscaram investigar a abordagem do ensino estatístico na Educação Infantil e constataram de alguma forma, a falta de orientação e/ou formação, para os profissionais dessa etapa, o que resulta em dificuldades para lidar com o ensino da estatística em sala de aula.

Estes 3 artigos, pesquisaram a articulação do conteúdo estatístico na Educação Infantil, a partir de diferentes fontes, tais como: documentos oficiais que norteiam a etapa da Educação Infantil, livro-didático, artigos publicados em edições de eventos científicos da área da Educação Matemática, bem como, a análise de etapas de uma proposta didático-pedagógica, para a abordagem da estatística na infância, e o significado atribuído pelas crianças em relação aos conceitos estatísticos. A fim de discutir as dificuldades, proximidades e contribuições dessa ciência para as crianças na primeira etapa da educação básica.

Outro artigo escolhido para esse *corpus*, aborda especificamente o conceito da classificação para o contexto da Educação Infantil, investigando quais estratégias as crianças realizavam para classificar dados, um aspecto considerado fundamental para o ensino da estatística.



Por outro lado, 2 trabalhos selecionados nos anais XX EBRAPEM 2016, dentro do grupo de discussão: “Ensino de Probabilidade e Estatística”, trazem o conceito da estatística de forma interligada ao conceito de chance e probabilidade com alunos da Educação Infantil.

Apesar destes 2 artigos não abordarem ao conceito de estatística de forma explícita no texto e sim dar enfoque ao conceito de probabilidade, compreende-se que a estatística está integrada na mesma unidade temática que o ensino da probabilidade, dentro das competências específicas da matemática, BNCC (2018). Desta forma, os trabalhos foram considerados por estarem articulados com a temática desta pesquisa.

Os trabalhos deixaram evidentes através de suas pesquisas e/ou de atividades estatísticas desenvolvidas com as crianças, as possibilidades de as mesmas compreenderem e desenvolverem noções estatísticas, tais como: pesquisar e coletar dados, organizar informações, classificar, interpretar e construir gráficos.

Ademais, observou-se que os trabalhos que se enquadraram no escopo dessa pesquisa, indicam algumas possibilidades e ideias para o trabalho com a Estatística no contexto da Educação Infantil, bem como, a importância dessa abordagem para o processo de desenvolvimento da criança nessa etapa.

### **Considerações Finais**

Este artigo apresentou uma busca das produções acadêmicas, relacionadas ao ensino da estatística na Educação Infantil, considerando os trabalhos disponibilizados na BDTD/IBICT, no Portal de periódicos CAPES/MEC, e nos anais do evento EBRAPEM. Após a verificação dos critérios de enquadramento/inclusão/exclusão, foram selecionados 8 trabalhos para compor o *corpus* desse artigo.

Os números de achados durante as buscas, demonstraram que ainda não existem muitas pesquisas acadêmicas relacionadas ao ensino da estatística para crianças na etapa da Educação Infantil. Nesse sentido, considera-se a partir dessa pesquisa bibliográfica, a necessidade de serem realizados mais estudos e pesquisas neste campo, devido a relevância desta ciência, para o desenvolvimento das crianças na Educação Infantil, trazidas pelos referências aqui apresentados.

Percebe-se também, a partir dos trabalhos analisados, a necessidade da promoção de espaços formativos e orientações, de forma mais específica perante essa ciência para





professores da Educação Infantil, que contribua para a introdução de ideias, conceitos estatísticos já na primeira etapa da educação básica.

Portanto, é preciso proporcionar meios para que tais espaços formativos, discutam e vislumbrem a importância do contato dessa ciência já na Educação Infantil, e as possíveis contribuições que este ensino traz para a construção do sujeito, para além do âmbito escolar.

Estabelecendo assim, oportunidades para que o mesmo, apresente competência para analisar, interpretar, questionar e transformar a realidade em que está inserido, a partir dos conhecimentos que foram construídos durante sua trajetória escolar.

## Referências

ALMEIDA, I.S. **Esquemas utilizados por estudantes da educação infantil ao resolverem situações envolvendo o conceito de chance** - In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. 12, 14 de novembro de 2016 – UFPR - Curitiba – PR. Anais[...]Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2016. Disponível em: <http://www.ebrapem2016.ufpr.br/anais/>. Acesso em: 16 mar. 2021.

BRASIL. **Ministério da Educação**. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/SEB, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria Fundamental de Educação. **Referencial curricular nacional para a educação infantil**. Brasília. MEC/SEF, 1998.

CIRÍACO, K. T. S; SANTOS, C. A. L. de, **Em Busca De Sentidos à Educação Estatística Na Educação Infantil, Diálogos Com Uma Pesquisadora**. Research, Society and Development, 01 July 2020, Vol.9(8).

CONTI, K. C. 1976-**Desenvolvimento profissional de professores em contextos colaborativos em prática de letramento estatístico**/ Keli Cristina Conti -Campinas. SP: [s.n.], 2015.

CONTI, K. C. (2018). **O estudo da estatística num contexto colaborativo: o gráfico de setores**. Revista de Ensino de Ciências e Matemática, 01 May 2018, Vol.9(2), pp.265-282

**Estatística para os anos iniciais do ensino fundamental** [livro eletrônico] / organizado Irene Cazorla ... [et al.]. -- 1. ed. - Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática - SBEM, 2017. -- (Biblioteca do Educador - Coleção SBEM; 9) 6,5 Mb; PDF.

GAL, I. Adults Statistical Literacy: meanings, components, responsibilities. **International Statistical Review**, v. 70, n. 1, p. 1-25, 2002.



LIRA, Flávia Luíza de. **Letramento estatístico na educação infantil: analisando possibilidades pedagógicas para o trabalho docente.** / Flavia Luíza de Lira. – Recife, 2020. 152 f.

LIRA, Flávia Luíza de. **Letramento estatístico na educação infantil: analisando possibilidades pedagógicas para o trabalho docente**, In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA 01, 03 de novembro de 2018 – UFMG- Belo Horizonte/MG. Anais [...]Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais,2018. Disponível em:<http://eventos.sbem.com.br/index.php/EBRAPEM/index/pages/view/anais2018>. Acesso em: 16 mar. 2021.

LOPES, C. E. **O conhecimento profissional dos professores e suas relações com estatística e probabilidade na educação infantil.** 2003. 290 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

LOPES, C. E. **O ensino da Estatística e da Probabilidade na Educação Básica e a formação dos professores.** Cad. Cedes, Campinas, v. 28, n. 74, p. 57-73, jan./abr. 2008.

SANTOS, J. S. **Análise das relações nas resoluções de tarefas envolvendo o conceito de chance por alunos da educação infantil mediadas por uma maquete tátil** - In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. 12,14 de novembro de 2016 – UFPR - Curitiba – PR. Anais[...]Curitiba: Universidade Federal do Paraná,2016. Disponível em: <http://www.ebrapem2016.ufpr.br/anais/>. Acesso em: 16 mar. 2021.

SILVA, M. N; GUIMARÃES, G. L. **Estratégias Utilizadas por Crianças Da Educação Infantil para Classificar.** Em Teia, 01 setembro 2016, Vol.7(1).

SOUZA, A. C. **A Educação Estatística na Infância.** 2007. 209 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, 2007.

SOUZA, A. C. de **A Educação Estatística na Infância** - In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA.05, 07 de setembro de 2008, Unesp - Rio Claro – SP. Anais [...]. Rio Claro: Universidade Estadual Paulista, 2008. Disponível em: [http://www2.rc.unesp.br/eventos/matematica/ebrapem2008/trabalhos\\_comissao\\_cientifica.php](http://www2.rc.unesp.br/eventos/matematica/ebrapem2008/trabalhos_comissao_cientifica.php). Acesso em: 16 de mar.2021.