PRODUÇÃO, CIRCULAÇÃO E APROPRIAÇÃO DA MATEMÁTICA PARA O ENSINO E PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES, SÉCULO XX São Luis – Maranhão, 22 a 24 de maio de 2024 ISSN: 2357-9889

GHEMAT-Brasil

# AS PRIMEIRAS ESCOLAS DE JI-PARANÁ/RO: um olhar sobre o ensino da matemática

Priscila Rita da Silva <sup>1</sup>

Edre Almeida Corrêa<sup>2</sup>

1

Rosana Ferreira da Silva Bombassaro <sup>3</sup>

Marlos Gomes de Albuquerque <sup>4</sup>

## INTRODUÇÃO

O presente texto objetivou compreender como ocorreu o ensino de matemática em três escolas estaduais precursoras em Ji-Paraná-RO e compõe-se de um recorte de pesquisa de mestrado, que encontra-se em andamento pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática (PPGEM) da Universidade Federal de Rondônia (UNIR), *Campus* Ji-Paraná, tendo como base metodológica os recursos da História da Educação Matemática (HEM).

Sua construção se deu em parceria com outros pesquisadores integrantes do Grupo de Pesquisa em História da Educação Matemática de Rondônia (GHEMAT-RO) e apresenta vestígios de instituições que foram precursoras do ensino de matemática na região durante as décadas de 1960 a 1990, quando surgiram as primeiras escolas no município. Para o seu desenvolvimento foi apresentado um breve panorama de criação das escolas estaduais no município, com destaque para as escolas: Dom Bosco, Marechal Rondon e Professor José Francisco dos Santos, que foram objeto de estudos no âmbito da HEM no PPGEM. A base de dados utilizada foi o Repositório Institucional da Universidade Federal de Rondônia (RIUNIR)

¹ Mestranda em Educação Matemática pela Universidade Federal de Rondônia, Campus Ji-Paraná/RO (UNIR), Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal de Rondônia, Campus Ji-Paraná/RO UNIR e Letras Libras pela UNIASSELVI. Professora de Libras na rede municipal de educação de Ji-Paraná. ORCID: <a href="https://orcid.org/0000-0002-55601810">https://orcid.org/0000-0002-55601810</a> Lattes: <a href="https://lattes.cnpq.br/2909066211369172">https://orcid.org/0000-0002-55601810</a> Lattes: <a href="https://lattes.cnpq.br/2909066211369172">https://lattes.cnpq.br/2909066211369172</a> E-mail <a href="mailto:priscilaritadasilva@gmail.com">priscilaritadasilva@gmail.com</a>

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Mestre em Educação Matemática pela Universidade Federal de Rondônia, Campus Ji-Paraná/RO (UNIR) e Letras Libras pela UNIASSELVI. Intérprete de Libras no Colégio Tiradentes da Polícia Militar IV (CTPM IV), Ji-Paraná, RO, Brasil. ORCID: <a href="http://lattes.cnpq.br/7958043031633387">http://lattes.cnpq.br/7958043031633387</a> E-mail: <a href="mailto:edremestrado@gmail.com">edremestrado@gmail.com</a>

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Mestranda em Educação Matemática pela Universidade Federal de Rondônia, Campus Ji-Paraná/RO (UNIR), Graduada em Pedagogia pela Faculdade AVEC de Vilhena - RO, Professora na rede municipal de educação de Ji-Paraná. ORCID://https://orcid.org/0009-0009-0681-1641 E - mail: rosanaferreirasb@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Doutor em Educação, Ciência e Matemática pela Rede Amazônica em Educação Ciências e Matemática (REAMEC), polo UFMT, Cuiabá, Brasil. ORCID: <a href="http://lattes.cnpq.br/8049658053076623">http://lattes.cnpq.br/8049658053076623</a> E-mail: <a href="mailto:marlos@unir.br">marlos@unir.br</a>

PRODUÇÃO, CIRCULAÇÃO E APROPRIAÇÃO DA MATEMÁTICA PARA O ENSINO E PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES, SÉCULO XX

São Luis - Maranhão, 22 a 24 de maio de 2024

**GHEMAT-Brasil** 



ISSN: 2357-9889

onde são disponibilizados de forma on-line, TCCs, dissertações e teses produzidas no âmbito da UNIR. Diante deste contexto e considerando que toda pesquisa parte de um problema, afinal "Não existem fatos, nem história, sem um questionamento; neste caso, na construção da história, as questões ocupam uma posição decisiva" (Prost, 2017, p.75), a presente pesquisa teve como questão central de investigação: de que maneira se deu o ensino de matemática em três escolas estaduais precursoras em Ji-Paraná-RO?

No recorte temporal estudado, 1960-1990, no município emergiram diversas escolas, entretanto neste estudo apenas três delas foram inventariadas com maior rigor: (1) Escola Dom Bosco (primeira a surgir no município), (2) Instituto de Educação Marechal Rondon (na terceira posição) e a (3) Escola Professor José Francisco dos Santos (a sexta escola inaugurada na região). Estas foram selecionadas por estarem entre as primeiras instituições escolares criadas no município e, ainda, as duas primeiras foram objeto em pesquisas stricto sensu, no campo da História da Educação Matemática (HEM), no PPGEM, disponível na base de dados (RIUNIR) enquanto que a última é objeto de estudo atual no mesmo mestrado. Para tanto, foi realizado um mapeamento de dados históricos das escolas estaduais do município de Ji-Paraná tendo como fonte os seus Projetos Pedagógicos.

Com a consolidação do Mestrado em Educação Matemática ofertado pela UNIR e a criação do GHEMAT-RO, é perceptível observar que as pesquisas no âmbito da HEM, em Rondônia, têm se ampliando gradativamente, mas ainda são poucas as investigações que contemplam este campo de pesquisa, carecendo de mais estudos. Pesquisas neste campo nos levam a uma melhor compreensão, pois "o passado é, por definição, um dado que nada mais modificará. Mas o conhecimento do passado é uma coisa em progresso, que incessantemente se transforma e aperfeiçoa" (Bloch, 2001, p. 75). Desse modo as escolas fundadas no interior do país guardam histórias nunca registradas, mas que podem ser alcançadas através das pesquisas stricto sensu no âmbito da HEM, mesmo que parcialmente, levando ao progresso do conhecimento histórico local.

Ao olharmos para o cenário nacional, os estudos relacionados a HEM, são recentes comparados a história da matemática, nas décadas de 1960 e 1970, estavam em sua fase inicial, quando o foco era os procedimentos da prática em sala de aula, mas gradativamente surgiram novas reflexões e investigações, abrangendo os aspectos sociais, econômicos, cognitivos

PRODUÇÃO, CIRCULAÇÃO E APROPRIAÇÃO DA MATEMÁTICA PARA O ENSINO E PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES, SÉCULO XX

São Luis - Maranhão, 22 a 24 de maio de 2024

**GHEMAT-Brasil** 



ISSN: 2357-9889

(Fiorentini & Lorenzato, 2012). Atualmente pesquisa *stricto sensu e alcança* cidades do interior do Brasil como Ji-Paraná/RO.

Uma primeira versão ainda incipiente do presente trabalho foi apresentada no 1° Encontro Rondoniense de Educação Matemática com o tema: "Um breve panorama histórico das primeiras instituições de ensino estaduais criadas nas década de 1970 em Ji-Paraná", no entanto, tendo como recorte temporal a década de 1970, período em que foram inauguradas várias escolas no município. Ocorre que após esta publicação houve a defesa da dissertação intitulada "Uma História da Escola Dom Bosco: Vestígios do ensino de matemática na primeira instituição educacional de Ji-Paraná-RO", que investigou a primeira escola do município na década de 1960, assim, surgiu-se a necessidade de modificar o trabalho com o recorte temporal a partir da década 1960, desta feita, olhando o ensino de matemática.

Realizar pesquisas exige dos envolvidos tempo, dedicação e busca por fontes de vestígios passados, por fim exige ações "que só a paciência e o investimento na pesquisa histórica poderão revelar tratar-se de marcas importantes, a serem utilizadas para o avanço do conhecimento em história da educação matemática" (Valente, 2013, p. 45).

### SURGIMENTO DO MUNICÍPIO DE JI-PARANÁ/RO

No processo de colonização na região do atual município de Ji-Paraná/RO, tem em seu registro os povos originários Urupás e a região era conhecida por esse nome. Por volta de 1877 nordestinos chegam a essa a região fugindo da seca e; posteriormente, em 1909, Rondon chegou na embocadura do rio Urupá, e construiu à margem esquerda do rio Ji-Paraná a estação telegráfica e a denominou de Presidente Afonso Pena. A localidade que crescia em torno da estação telegráfica passou a ser conhecida com o mesmo nome da estação, Afonso Pena, com a importância da comissão Rondon, teve o nome alterado para Vila de Rondônia (Nunes, 1991).

O município de Ji-Paraná foi fundado em 22 de novembro de 1977, por meio da Lei nº 6.348 (BRASIL, 1977), está localizado no estado de Rondônia, na região Norte do Brasil e de acordo com último censo realizado pelo Instituto Brasleiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2022, possui uma população de de 124.333 mil habitantes. É um importante centro urbano e econômico da região, sendo conhecida por sua produção agrícola e pecuária, além de contar com uma diversidade de indústrias e comércios. É um importante centro político do estado de Rondônia e a segunda maior cidade do estado (IBGE, 2022).

PRODUÇÃO, CIRCULAÇÃO E APROPRIAÇÃO DA MATEMÁTICA PARA O ENSINO E

PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES, SÉCULO XX

São Luis – Maranhão, 22 a 24 de maio de 2024

GHEMAT-Brasil



ISSN: 2357-9889

Possui uma série de instituições educacionais importantes, a exemplo da Universidade Federal de Rondônia (UNIR) e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), além de outras universidades particulares e escolas públicas e privadas, desempenhando papel importante na formação educacional na região central rondoniense.

Pesquisas envolvendo histórias locais têm sua importância por difundir como ocorrem regionalmente ações que se replicam em diversas localidades globais, vale salientar que "Entendemos por história local como aquela que aborda os contextos de uma região, ou de um povo, ou de uma determinada cultura, ou de uma instituição" (Albuquerque, 2014, p. 33).

# CONTEXTO DAS ESCOLAS ESTADUAIS URBANAS JI-PARANAENSE CRIADAS NA DÉCADA DE 1960

Para realizar o levantamento de como emergiram as primeiras escolas estaduais, em Ji-Paraná-RO, na década de 1960, foram utilizados como instrumentos de coleta de dados os Projetos Pedagógicos (PP) de cada uma das instituições Estaduais localizadas na área urbana. As informações foram solicitadas à Coordenadoria Regional de Ensino (CRE) e, assim, a autorização foi encaminhada aos gestores, para que nos fornecessem os PPs.

De posse dos documentos, os dados encontrados foram organizados em forma de tabela, para uma melhor compreensão das informações obtidas, partindo da escola mais antiga, a escola Dom Bosco. Vale reiterar que esta instituição foi desativada, não sendo possível acesso ao seu PP, uma vez que não existe mais, então os dados foram coletados via pesquisa *stricto sensu*, de Ribeiro (2023).

A tabela 1 traz atualizações sobre os dados publicados no I EREM de 2023 pelas autoras Silva e Monteiro (2023). Desse modo, tem-se que a escola Dom Bosco é a primeira instituição de ensino estadual a surgir no município na época denominado Vila de Rondônia e passa a compor o rol de escolas institucionalizadas em Ji-Paraná.

Das 29 escolas inventariadas, identificamos que as duas primeiras surgiram na década de 1960. Ao longo do tempo é perceptível observar que a criação de instituições de ensino foram aumentando em número a fim de atender o fluxo populacional, haja vista que em uma pequena vila no interior de Rondônia, no final da década de 1970, contava com oito escolas; em 1980, foram inauguradas 11 instituições de ensino para atender o grande número de imigrantes.

PRODUÇÃO, CIRCULAÇÃO E APROPRIAÇÃO DA MATEMÁTICA PARA O ENSINO E PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES, SÉCULO XX



São Luis - Maranhão, 22 a 24 de maio de 2024

**GHEMAT-Brasil** 

ISSN: 2357-9889

Tabela 1 – Data de criação das Escolas Estaduais em Ji-Paraná

Escola	Ano de criação	Nome do local
Escola Dom Bosco (encerrou as atividades)	1962	Vila de Rondônia
EEEFM Gonçalves Dias	1969	Vila de Rondônia
IEE Marechal Rondon	1970	Vila de Rondônia
EEEF 13 de Maio	1970	Vila de Rondônia
EEEFM Júlio Guerra (atualmente, Colégio	1971	Vila de Rondônia
Tiradentes da Polícia Militar IV, desde 2017)		Vila de Rondônia
EEEFM Prof. José Francisco dos Santos	1975	Vila de Rondônia
EEEFM Prof. Edilce	1975	Vila de Rondônia
EEEFM 31 de Março	1977	Ji-Paraná
EEEF Dr°. Lourenço Lima	1978	Ji-Paraná
EEEFM Aluízio Ferreira	1981	Ji-Paraná
EEEFM Antônio Bianco	1981	Ji-Paraná
EEEFM Rio Urupá	1981	Ji-Paraná
EEEFM Marcos Bispo	1983	Ji-Paraná
EEEFM Lauro Benno (atualmente, Colégio	1985	Ji-Paraná
Tiradentes da Polícia Militar VI, desde 2019)		Ji-Paraná
EEEFM JK	1985	Ji-Paraná
EEEF Janete Clair	1986	Ji-Paraná
EEEF Beatriz Ferreira da Silva	1986	Ji-Paraná
EEEF Carmem Rocha	1987	Ji-Paraná
EEEF Tancredo Neves	1987	Ji-Paraná
CEEJA Tereza Tustumi	1988	Ji-Paraná
EEF Cora Coralina	1990	Ji-Paraná
EEEF São Francisco	1990	Ji-Paraná
EEEF Silvio Micheluzzi	1990	Ji-Paraná
EEEFM Nova Brasília	1992	Ji-Paraná
EEEFM. São Pedro	1992	Ji-Paraná
EEEF Jardim dos Migrantes	1992	Ji-Paraná
EEEF Osvaldo Piana	1993	Ji-Paraná
EEEM Jovem Vilela	2003	0.2.2 00.000
EEEMTI Alejandro	2013	

Fonte: Elaboração baseada em Silva e Monteiro (2023, p. 7)

Ao analisar as pesquisas *stricto sensu* realizadas no PPGEM, ancoradas campo da HEM, tendo como objeto de estudos escolas no município de Ji-Paraná, foi possível identificar dois trabalhos que pontuaram o ensino de matemática: Escola Dom Bosco e o Instituto Estadual de Educação (IEE) Marechal Rondon. No tocante a terceira instituição inventariada no presente texto, a Escola Professor Josè Francisco dos Santos, é objeto de estudo de mestrado que se encontra em andamento.

# AS INSTITUIÇÕES DE ENSINO: ESCOLA DOM BOSCO, MARECHAL RONDON E PROFESSOR JOSÈ FRANCISCO DOS SANTOS

PRODUÇÃO, CIRCULAÇÃO E APROPRIAÇÃO DA MATEMÁTICA PARA O ENSINO E

PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES, SÉCULO XX

São Luis – Maranhão, 22 a 24 de maio de 2024

**GHEMAT-Brasil** 



ISSN: 2357-9889

A Escola Dom Bosco foi a primeira instituição de ensino oficializada no município. De acordo com Ribeiro (2023), que desenvolveu sua dissertação com o tema: "Uma História da escola Dom Bosco: vestígios de ensino de matemática na primeira instituição educacional de Ji-Paraná/RO (1962-1980)", após analisar os arquivos da Paróquia São João Bosco, de Ji-Paraná/RO, sustentada por fontes utilizadas, afirmou que o Padre Adolfo Rohl iniciou a escola em sua residência no ano de 1962 e, logo, construiu a instituição denominada de Grupo Dom Bosco (Ribeiro, 2023).

A dissertação desenvolvida por Cruz (2022) abordou o tema: "O curso de Magistério em Ji-Paraná – RO (1970 – 2001): Um estudo dos saberes matemáticos presentes na formação de professores primários do Institutos Estadual de Educação Marechal Rondon". O IEE Marechal Rondon tem como data de criação o dia 17 de dezembro de 1970, está localizado em ponto estratégico, atendeu diferentes modalidades de ensino ao longo do tempo, a exemplo do Curso de Magistério que formava professoras para o ensino primário, Curso Técnico em Agropecuária e ensino de 1° grau incluindo cursos técnicos, reitera-se que estes dois cursos profissionalizantes não mais existem no estado de Rondônia (Cruz, 2022).

A Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio (E.E.E.F.M.) Professor José Francisco dos Santos foi criada em 19 de maio de 1975, oferecendo ensino de 1º a 4º séries, antes do nome José Francisco era popularmente conhecida por "Sapoceia", por se localizar próximo a uma área brejeira. As primeiras instalações eram localizadas em um barração de madeira e, no ano de 1980, passou a funcionar nas atuais instalações. A pesquisa encontra-se em fase de análise de dados, tendo até o momento oito entrevistas realizadas com pessoas que tiveram vínculo com a instituição: três professores que atuaram nas décadas de 1970 a 1990, três estudantes egressos com relatos acerca do ensino nesse período, um técnico administrativo e uma pessoa da comunidade que presenciou esse período de ocupação da região, bem como o surgimento da escola.

#### RESULTADOS

Os resultados obtidos na Escola Dom Bosco levaram a compreender que para ensino de Matemática foram elaboradas estratégias desenvolvidas de forma significativa para o aluno. Os professores buscavam inserir o contexto social da comunidade escolar para potencializar a aprendizagem, utilizando-se de materiais concretos para o desenvolvimento da aprendizagem

PRODUÇÃO, CIRCULAÇÃO E APROPRIAÇÃO DA MATEMÁTICA PARA O ENSINO E

PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES, SÉCULO XX

São Luis - Maranhão, 22 a 24 de maio de 2024

**GHEMAT-Brasil** 

ISSN: 2357-9889

matemática, possibilitando ao aluno o desenvolvimento do raciocínio lógico, estes materiais eram utilizados no cotidiano dos estudantes (Ribeiro, 2023).

O IEE Marechal Rondon ofereceu o curso de magistério de 1970 a 2001, desse modo os resultados de pontuaram que, o ensino da matemática abordado durantes as aulas no curso de magistério foram se aprimorando com passar do tempo, e tornaram-se relevantes e de fácil aplicação na prática docente, era voltado para a prática, trazendo maior segurança para seus egressos para exercerem seu ofício. A aquisição dos saberes matemáticos estava muito além dos conhecimentos teóricos.

Os resultados parciais da pesquisa na E.E.E.F.M. José Francisco dos Santos, se aproximam do trabalho desenvolvido na Escola Dom Bosco, pois tratam do ensino primário, apresentando alguns pontos em comum como os recursos didáticos, em que aproveitavam os rótulos dos produtos, a vivência cotidiana dos estudantes, a memorização da tabuada para efetivação do ensino de matemática.

Cada instituição tem sua singularidade, e a E.E.E.F.M. José Francisco dos Santos predominava estudantes com menor poder aquisitivo, e trabalhavam no contraturno para ajudar a família e essas vivências eram utilizadas no processo de ensino e aprendizagem da matemática, como por exemplo, os cálculos realizados pelos feirantes. A escola Dom Bosco, a primeira a surgir, teve seus primeiros educadores, os padres que ensinavam entre diversos conteúdos, a matemática, além de professores leigos. O ensino era com base nas cartilha "sorrindo alegre" seguindo os parâmetros do Programa de Ensino era respaldado no Currículo Pleno do Território Federal de Rondônia.

Partindo desses pressupostos nota-se que o ensino de matemática nas três escolas estaduais precursoras em Ji-Paraná-RO, se deu de maneira similar nas escolas de ensino primário, Escola Dom Bosco e José Francisco dos Santos, e o IEE Marechal Rondon ofereceu a formação via curso de Magistério, preparando em em nível secundário professores para a demanda da região que se encontrava em expansão populacional.

### REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, M. G. **Da formação polivalente ao movimento da Educação Matemática**: uma trajetória histórica da Formação de Professores de Matemática na
Universidade Federal de Rondônia em Ji-Paraná (1988-2012). 2014. 276 f. Tese (Doutorado

PRODUÇÃO, CIRCULAÇÃO E APROPRIAÇÃO DA MATEMÁTICA PARA O ENSINO E PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES, SÉCULO XX



ISSN: 2357-9889

São Luis – Maranhão, 22 a 24 de maio de 2024 GHEMAT-Brasil

em Educação em Ciências e Matemática) — Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2014.

BLOCH, Marc Léopold Benjamin. **Apologia da História, ou o ofício do historiador**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 2001.

BRASIL. **Lei no 6.448, de 11 de outubro de 1977.** Dispõe sobre a organização política e administrativa dos Municípios dos Territórios Federais, e dá outras providências. Brasília/DF, 11 de outubro de 1977. Disponível em: <a href="https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/1970-1979/16448.htm#:~:text=LEI%20No%206.448%2C%20DE%2011%20DE%20OUTUBRO%20DE%201977.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20organiza%C3%A7%C3%A3o%20pol%C3%ADtica,Federais%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAncias.>Acesso em: 15/03/2024

CRUZ, Simone Aparecida Navarro da. O curso de magistério em Ji-Paraná – RO (1970 – 2001): Um estudo dos saberes matemáticos presentes na formação de professores primários do Institutos Estadual de e Educação Marechal Rondon. Dissertação, Programa de Pósgraduação em Educação Matemática – PPGEM, Universidade Federal de Rondônia – UNIR. Ji-Paraná-RO, 2022.

FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. **Investigação em Educação Matemática:** Percursos Teóricos e metodológicos. 3. ed. Campinas, SP: autores associados, 2012.

NUNES, Abel. A caminho de Ji-Paraná. Ji-Paraná - RO, s.e, 1991.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Área da unidade territorial:** Área territorial brasileira 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <a href="https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ro/ji-parana/panorama">https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ro/ji-parana/panorama</a>>Acesso em: 15/03/2024

SILVA, Priscila Rita da; MONTEIRO, Bruna. **UM BREVE PANORAMA HISTÓRICO DAS PRIMEIRAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO ESTADUAIS CRIADAS NA DÉCADA DE 1970 EM JI-PARANÁ**.. In: I Encontro Rondoniense de Educação Matemática - I Erem - I Congresso de Educação Matemática da Amazônia - I Cema e III Fórum Rondoniense de Formação Inicial de Professores que Ensinam Matemática. Anais...Ji-Paraná(RO) IFRO, 2023. Disponível em <a href="https://www.even3.com.br/anais/erem2023/641367">https://www.even3.com.br/anais/erem2023/641367</a>

PROST, Antoine Prost. **Doze lições sobre a História**. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2017 – (Coleção História e Historiografia, 2).

RIBEIRO, Francielli da Silva. **Uma história da Escola Dom Bosco: vestígios do ensino de matemática na primeira instituição educacional de Ji-Paraná/RO (1962-1980).** Dissertação (Mestrado) - Fundação Universidade Federal de Rondônia, Campus de Ji- Paraná, Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, 2023.

VALENTE, Wagner R. Oito temas sobre História da Educação Matemática. **Revista de Matemática, Ensino e Cultura – REMATEC**, História e Educação Matemática. Natal, ano 8, n. 12, p. 22-50, jan – jun, 2013.