

## **O GÊNERO TEXTUAL CALENDÁRIO NO ENSINO DA MATEMÁTICA COMO ESTRATÉGIA DIDÁTICA NA FORMAÇÃO DO PNAIC/PARAÍBA.**

Vinicius Varella Ferreira  
Bruno Vinicius Pessoa Santos

*Universidade Federal da Paraíba – [vinicius.varella@uol.com.br](mailto:vinicius.varella@uol.com.br)  
Universidade Estadual da Paraíba - [brunovpessoas@gmail.com](mailto:brunovpessoas@gmail.com)*

### **RESUMO**

O presente artigo objetiva identificar se os professores dos anos iniciais do ciclo de alfabetização utilizam de forma sistemática e constante o gênero textual calendário para o ensino da matemática, inclusive, de forma interdisciplinar. Para tanto, tomamos como mote a formação continuada proposta pelo Pacto Nacional da Alfabetização na Idade Certa – PNAIC/Paraíba no primeiro semestre de 2018. Inicialmente um grupo de Formadores Locais (FL) participou de uma formação continuada onde o próprio pesquisador foi o Formador Regional (FR). Na sequência, os FL deram a mesma formação, sobre o uso do gênero calendário nas aulas de matemática, para os professores de seus municípios. Para a coleta e análise dos dados foram observadas aulas dos professores com o intuito de verificarmos se os mesmos estavam desenvolvendo a proposta da formação, assim como, os FL preencheram relatórios indicando suas observações. Vale ressaltar que, diante dos dados observados constatamos que o gênero calendário, embora presente nas salas de aula, principalmente dos anos iniciais, via de regra, não são sistematizados a ponto de o professor explorar toda a sua potencialidade, tanto na matemática quanto em outras áreas do conhecimento. Em suma, cabe maior atenção a este gênero textual no ensino da matemática e na formação dos professores dos anos iniciais.

**Palavras-chave:** Gênero textual Calendário; Matemática; PNAIC/Paraíba.

### **INTRODUÇÃO**

O presente trabalho trata de uma pesquisa de intervenção em que o pesquisador discute sobre o tema, propõe um planejamento de ação que será colocado em prática pelos sujeitos e, na sequência, avalia e propõe uma nova intervenção.

Para tanto, discutiremos sobre o gênero calendário como sendo um gênero tipicamente usado nas aulas de matemática. Contudo, nem sempre sistematizado e explorado em toda a sua potencialidade.

Na sequência, propomos a discussão sobre o letramento matemático, partindo do pressuposto de que a matemática está presente em nosso cotidiano, logo, refletiremos sobre sua funcionalidade social.

Desta feita, traçamos como objetivo desta pesquisa identificar se os professores dos anos iniciais do ciclo de alfabetização utilizam de forma sistemática e constante o gênero textual calendário para o ensino da matemática, inclusive, de forma interdisciplinar.

Nossa metodologia foi organizada em duas fases: na primeira realizou-se a intervenção pelo pesquisador junto aos formadores locais do PNAIC/Paraíba por meio de formação continuada, onde o foco foi o estudo do calendário nas aulas de matemática como proposta de reflexão e trabalho interdisciplinar. Na sequência, os formadores locais levaram a mesma formação para os professores de seus municípios. Para analisar coletarmos os dados foram feitas observações de aulas dos professores com o intuito de verificar se os professores estavam realizando o trabalhando com o calendário de acordo com a formação continuada proposta. Além disso, os formadores locais preencheram relatórios que mostraram como tinha sido a formação e como foram as aulas dos professores. Organizamos os dados, mesmo que de forma simplificada, em quadros, seguidos das análises.

## **O CALENDÁRIO COMO UM GÊNERO TEXTUAL: PRÁTICAS SOCIAIS NO ENSINO DA MATEMÁTICA**

De antemão, apresentamos o conceito de gênero textual partindo do pressuposto de que os mesmos mostram-se com características próprias, determinantes ao se produzir um texto, assim, “condicionando algumas escolhas que precisam atender tanto aos aspectos composicionais do gênero, como e, principalmente, a sua função sociodiscursiva” (FERREIRA, 2013, p.64).

Nesta mesma concepção, Marcuschi (2011, p.19) afirma que:

O gênero é essencialmente flexível e variável, tal como o seu componente crucial, a linguagem. Pois, assim como a língua varia, também os gêneros variam, adaptam-se, renovam-se e multiplicam-se.

Sendo assim, podemos constatar que nos apropriamos deste ou daquele gênero de acordo com nossa necessidade sociocomunicativa e, também, levando em consideração o contexto sociohistórico do momento.

Desta feita, entendemos o calendário como um gênero textual na medida em que tem como finalidade nos orientar em questões ligadas ao tempo, ou seja, no planejamento cotidiano de nossa vida em sociedade. Tal gênero, tem como aspectos composicionais a

indicação dos nomes dos meses do ano, os dias da semana, as datas comemorativas e feriados representados numericamente, podem apresentar informações referentes as fases da lua, a indicação do início de cada estação do ano.

Identificamos que o gênero textual calendário não sofreu grandes modificações ao longo do tempo pelo avanço tecnológico, como por exemplo, a carta que teve como evolução o e-mail. O calendário é um gênero textual que pode ser exposto em diferentes suportes, desde os mais tradicionais impressos em papéis, como no computador, contudo, sua estrutura e finalidade mantêm-se as mesmas.

Assim, tomamos o calendário como um gênero típico no ensino da matemática e, no caso desta pesquisa, tomando-o de forma interdisciplinar, como veremos na análise dos dados.

## **LETRAMENTO MATEMÁTICO: UMA PERSPECTIVA DO PNAIC**

Como pensar em letramento matemático? Qual a relação entre a perspectiva de aprendizagem da língua materna com a aprendizagem da matemática? Como pensar nessa relação? Na tentativa de respondermos essas questões, iniciamos por tomar a ideia de Kleimam (2007, p.02) quando afirma que:

A diferença entre ensinar uma prática e ensinar para que o aluno desenvolva uma competência ou habilidade não é mera questão terminológica. Na escola, onde se predomina uma concepção da leitura e da escrita como competências, concebe-se a atividade de ler e de escrever como um conjunto de habilidades progressivamente desenvolvidas até se chegar a uma competência leitora e escritora ideal: a do usuário proficiente da língua escrita. Os estudos do letramento, por outro lado, partem de uma concepção de leitura e de escrita como práticas discursivas, com múltiplas funções e inseparáveis dos contextos em que se desenvolvem.

Como visto acima, as práticas de letramento não podem estar fora de um contexto do qual a linguagem está sendo desenvolvida. Ou seja, se tratam de práticas sociais em que a linguagem é um instrumento de comunicação e interação social, como já discutido por Vygotsky.

Quando tratamos da matemática não é diferente, afinal, estamos, também, discutindo sobre linguagem em um contexto social de interação. Afinal, encontramos a matemática em praticamente tudo que realizamos em nosso cotidiano: quando colocamos o despertador para nos acordar em determinada hora para que não percamos a hora de um compromisso; quando organizamos a lista de compras de acordo com a necessidade de uma determinada quantidade

de alimentos; quando temos que pegar um ônibus e lançamos mão do número da linha e do tempo que o mesmo leva em determinado itinerário; dentre outras tantas tarefas de nosso dia-a-dia.

Desta feita, estamos nos apropriando da linguagem matemática, de uma linguagem escrita e que precisa ser lida e interpretada. Estamos diante de situações sociais que demandam o conhecimento linguístico e matemático para resolvermos os problemas que surgem em nosso cotidiano.

Assim, podemos perceber que estamos rodeados de linguagem escrita e de informações matemáticas que precisamos entender para melhor interagir em determinadas situações sociais. Para tanto, observamos que esta linguagem escrita tem particularidades diferentes, ou seja, podemos afirmar que estamos diante de variáveis gêneros textuais que se materializam por meio de textos (FERREIRA, 2013).

De acordo com o caderno do PNAIC, BRASIL (2014, p.28), ao tratar sobre a questão do letramento matemático, afirma que:

A vida social das comunidades urbanas e rurais cada vez mais mobiliza informação impressa, veiculada em diferentes gêneros textuais, e por diversas mídias, por meio das quais se estabelecem as relações entre as pessoas e as instituições. Jornais, revistas, sites, blogs, livros e gibis; documentos pessoais, leis, contratos, registros, relatórios e autorizações; prontuários médicos e resultados de exames de laboratório, receitas, bulas e rótulos de remédio, cartões de vacinação, fichas de encaminhamento e senhas para atendimento em serviços de saúde; folhetos, cartazes e out-doors de propaganda, embalagens e rótulos de produtos; cartão de banco, caixa eletrônico, cheques, cédulas e moedas; cartas, cartões, bilhetes, telegramas, e-mails, mensagem de texto no celular; calendários, agendas, cronogramas; anotações pessoais, diários, dentre outros.

A lista de gêneros indicada acima, nos faz refletir sobre a enorme influência da linguagem matemática em nossa vida. Essa lista varia de acordo com os lugares sociais que frequentamos quando interagimos em diferentes atividades.

Neste sentido, cabe ao professor apresentar uma perspectiva diferente para o ensino da matemática. Precisa rever o ensino de uma matemática que leva o aluno apenas a fazer cálculos sem o menor significado, resolvendo problemas matemáticos descontextualizados, apenas para fazer com que o aluno calcule valores muitas vezes irreais para sua vida.

Usar os gêneros textuais que facilitem o ensino da matemática, proporcionando ao aluno uma reflexão sobre a matemática e como podemos usar a mesma a nosso favor, deve ser uma prática constante na escola. Somente desta forma podemos garantir o letramento

matemático, de tal modo que o aluno seja capaz de interagir socialmente e resolver problemas usando o pensamento lógico-matemático de forma contextualizada.

## **METODOLOGIA**

A presente pesquisa foi realizada tomando como sujeitos 60 Formadores Locais do PNAIC/Paraíba. Inicialmente os mesmos participaram de um processo de formação continuada com um Formador Regional, em seguida, tinham como tarefa ser multiplicadores em seus respectivos municípios para os professores que atuavam em turmas do ciclo de alfabetização (1º ao 3º ano do ensino fundamental).

Vale ressaltar que tomamos como objeto a formação de matemática que teve como tema específico o gênero textual calendário, ocorrida em março de 2018.

O objetivo desta pesquisa foi o de identificar se os professores dos anos iniciais do ensino fundamental (ciclo de alfabetização) utilizam de forma sistemática e constante o gênero textual calendário para o ensino da matemática, inclusive, de forma interdisciplinar.

Para tanto, partimos de uma investigação qualitativa, por entendermos que neste tipo de abordagem, qualitativa, existe a preocupação “em analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano. Fornece análise mais detalhada sobre as investigações, hábitos, atitudes, tendências de comportamento, etc.” (LAKATOS E MARCONI, 2011, p.270).

Nesta mesma direção, ao discutir sobre as possibilidades de instrumentos utilizados em uma pesquisa qualitativa, com o intuito de coletar os dados e analisá-los com mais precisão, Alves-Mazzotti e Gewandsznajder (1999, p.163) afirmam que:

As pesquisas qualitativas são caracteristicamente multimetodológicas, isto é, usam uma grande variedade de procedimentos e instrumentos de coleta de dados. Podemos dizer, entretanto, que observação (participante ou não), a entrevista em profundidade e a análise de documentos são os mais utilizados, embora possam ser complementados por outras técnicas.

Desta feita, apresentamos a seguir os dados coletados e a discussão acerca dos mesmos. Vejamos.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O presente projeto foi dividido em duas etapas: i) a primeira de formação continuada com Formadores Locais do PNAIC/Paraíba; ii) a segunda, os Formadores Locais capacitaram os professores das escolas públicas de seus municípios para desenvolverem o trabalho com o gênero calendário de forma sistemática e interdisciplinar, seguida da observação das aulas dos professores que participaram da formação, com o objetivo de verificarem como os mesmos desenvolveram o trabalho utilizando o gênero textual calendário no ensino da matemática para alunos do ciclo de alfabetização (1º ao 3º ano do ensino fundamental).

Na primeira etapa, o Formador Regional apresentou aos Formadores Locais do PNAIC/Paraíba o gênero calendário e levantou algumas perguntas, tais como: O que é isso? Para que serve o calendário? Que informações estão presentes no calendário? Por que afirmamos que o calendário é um exemplo de gênero textual? Como é trabalhado o calendário nas turmas dos anos iniciais do ensino fundamental?

Para responder a última questão, foram organizados grupos que elaboraram sua resposta, partindo da realidade das turmas que atuavam como Formadores Locais do PNAIC/Paraíba. Para melhor ilustrar, seguem alguns fragmentos das respostas dadas:

**Quadro 1:** Resposta dos Formadores sobre o uso do calendário em sala de aula.

GRUPO 1 da turma 1	“Geralmente o professor pergunta para os alunos que dia é hoje e o ajudante do dia vai até o calendário e marca”.
GRUPO 1 da turma 2	“O professor entrega a caneta ao aluno que marca o dia no calendário. Não faz nenhuma reflexão sobre isso não.”
GRUPO 2 da turma 1	“No 1º ano a professora costuma cantar uma musiquinha sobre o dia, o tempo, como está o dia hoje... ela geralmente leva bastante tempo usando o calendário.”
GRUPO 2 da turma 2	“Nem vi calendário na sala de aula. Se tem estava em algum lugar que as crianças não tem acesso fácil.”
GRUPO 3 da turma 1	“Os professores da minha escola fizeram um projeto no primeiro bimestre que tinha como tema o calendário. Foi bem interessante, mas ao longo do ano acho que só usam para registrar o dia da semana mesmo.”
GRUPO 3 da turma 2	“As professoras do 1º ano usam diariamente o calendário, mas no terceiro ano não existe essa prática não.”
GRUPO 4 da turma 1	“Todas as professoras dos anos iniciais do ensino fundamental trabalham com calendário. Discutem com os alunos sobre o dia da semana, o mês, o ano, se tem feriado...”
GRUPO 4 da turma 2	“Não existe um trabalho didático com o calendário não.”
GRUPO 5 da turma 1	“Para marcar o dia do mês e da semana.”
GRUPO 5 da turma 2	“Quem usa mais o calendário são as professoras do primeiro ano, porque as crianças são menores e tem a janelinha do tempo, cantam música... na segunda-feira tem a roda de conversa para falar o que fizeram no final de semana...”

Como podemos observar no quadro 1 não há, via de regra, um trabalho, de fato, sistematizado pelos professores em relação ao uso do gênero calendário nos anos iniciais do ensino fundamental. A partir das respostas, constatamos que o uso do calendário, quando existe, se restringe a indicar o dia do mês e da semana, mas não há uma expansão da potencialidade, inclusive interdisciplinar, do gênero calendário no ensino da matemática.

Constatamos ainda que existem salas de aula, do 1º ao 3º ano do ensino fundamental que nem dispõe de calendário em sala. Outras que fazem um trabalho inicial com o calendário, mas não dão seguimento ao longo do ano, de forma sistematizada.

Todavia, o Grupo 4 da turma 1, nos aponta uma proposta positiva de trabalho com calendário quando afirmam que “Todas as professoras dos anos iniciais do ensino fundamental trabalham com calendário. Discutem com os alunos sobre o dia da semana, o mês, o ano, se tem feriado...”. Baseado nesta perspectiva que resolvemos prosseguir com a intervenção, levando em consideração o gênero calendário a partir de uma proposta interdisciplinar de ensino.

Assim, após o debate sobre as respostas apresentadas no quadro 1, foi proposto aos formadores uma atividade lúdica em que teriam que indicar a data de seu aniversário e colar uma figura de um bolo no calendário, apresentado pelo formador regional, indicando o dia e mês de seu aniversário.

A ideia proposta foi a de trabalhar, inicialmente, pelos meses do ano, seguido do dia e da indicação do dia da semana. Quando eram chamados os formadores locais para colarem o desenho do bolo no calendário, de acordo com sua data de aniversário, eram, paralelamente, levantadas algumas indagações, tais como: i) tem três pessoas que fazem aniversário este mês, de acordo com o dia quem faz aniversário primeiro? E depois? E por último? ii) Que dia da semana é seu aniversário neste ano? iii) Quantos dias tem o mês de seu aniversário? iv) Quantos dias faltam do aniversário da primeira pessoa para o dia do aniversário da segunda pessoa?

Em seguida, os formadores eram provocados a refletir sobre que outros conceitos poderiam ser tratados utilizando o calendário. Vejamos alguns exemplos que foram discutidos ao longo da atividade:

1. Bimestre, trimestre, semestre;
2. Estações do ano;
3. Movimentos de rotação e translação;
4. Adição e subtração;
5. Ordem crescente e decrescente dos números;

6. Feriados regionais, estaduais, nacionais e seus significados históricos.

Desta feita, constatamos que os formadores locais refletiram sobre o uso do calendário de forma dinâmica e interdisciplinar, a partir da intervenção do pesquisador, tomando conceitos tanto da matemática, quanto da história e das ciências. Na sequência, os formadores organizaram um planejamento para trabalhar com os professores de seus municípios, tomando como ponto de partida o uso do gênero calendário.

Já na segunda etapa, cada Formador Local do PNAIC/Paraíba desenvolveu um trabalho de formação continuada com os professores dos anos iniciais do ensino fundamental (1º, 2º e 3º anos), tendo como tema principal o uso do gênero calendário no ensino da matemática de forma interdisciplinar.

Foram desenvolvidas atividades lúdicas semelhantes as trabalhadas na formação com o formador Regional. No final da formação foi desenvolvido um planejamento de uma sequência didática, tal que fosse destinada uma hora diária pelo tempo de 10 dias para se trabalhar atividades que tivessem como ponto de partida o gênero textual calendário.

A tarefa seguinte dos formadores locais foi a de acompanhar a execução da sequência didática e, posteriormente, fazer um relatório sobre o que observaram.

No quadro 2 a seguir, destacamos fragmentos dos relatórios de sete formadores locais sobre as observações em relação, tanto a formação que deram aos professores quanto a execução das sequências didáticas pelos próprios professores dos anos iniciais do ensino fundamental, tomando como ponto de partida o gênero textual calendário, devidamente registrados nos relatórios:

**Quadro 2:** Relatos dos formadores locais sobre a execução da sequência didática.

<b>Formador 1</b>	Nesta etapa visitei três escolas e ficamos satisfeitas com os resultados observados. As alfabetizadoras estavam colocando em prática as vivências e tinham confeccionado relógios de parede e calendários para ensinar aos alunos.  No calendário exploramos os dias da semana, os meses do ano, a data dos aniversariantes, as datas comemorativas e os feriados.
<b>Formador 2</b>	Por meio das visitas e os registros elaborados pelos professores alfabetizadores constatamos que as salas de aulas desses professores são excelentes espaços vetores de diversos gêneros textuais, por exemplo, o calendário que agora está em evidência, ficando em nada a dever do tão sonhado espaço acessível de práticas de letramento.



<b>Formador 3</b>	A proposta do calendário ofereceu maior dinamismo às atividades relacionadas ao tempo; grandezas e medidas.
<b>Formador 4</b>	Ao observar a prática em sala de aula, percebo que as atividades estão sendo trabalhadas corretamente, é necessário investir um pouco mais nos conhecimentos matemáticos, haja vista que muitas crianças apresentam dificuldades na interpretação de pequenos problemas. Sendo assim, o trabalho com o calendário pode ajudar bastante na aprendizagem da matemática de forma lúdica e dinâmica.
<b>Formador 5</b>	As professoras participaram de forma ativa de todas as atividades pedagógicas propostas, com destaque para a vivência sistemática do uso do calendário em sala de aula, momento em que todas, sem exceção, contribuíram com ideias acerca da exploração didática do calendário fazendo sempre a relação de como poderia ser trabalhado nos anos do ciclo da alfabetização; a vivência do jogo Calendário Dinâmico, momento em que houve descontração e ao mesmo tempo exploramos os objetivos pedagógicos para o uso dessa atividade em sala de aula.
<b>Formador 6</b>	No momento seguinte vivenciamos a atividade com o calendário, aniversariantes de cada mês, esse foi um dos momentos mais empolgantes da formação, todas acharam uma excelente proposta para o trabalho com calendário.
<b>Formador 7</b>	(...) muito dinâmico, envolveu a todos no estudo dos métodos e conceitos do fazer acontecer o letramento matemático, partindo da Vivência do Calendário com os bolinhos de aniversário. No momento da vivência houve muitas problematizações x aprendizagens a cerca do conteúdo calendário.  E como ponto de partida para nossos trabalhos neste módulo foi a Vivência com o calendário e o que mais impressionou à todos foi poder compartilhar a data de aniversário num momento de muita aprendizagem, contextualizando cada passo. Logo após, apresentamos os slides das Sequencias Didáticas, começando com o Eixo Grandezas e Medidas, apresentamos objetos como: vários tipos de calendários.

Identificamos, dentre outras coisas a ideia do letramento matemático como proposto pelo PNAIC (2014), quando levamos os professores a pensar o ensino do gênero calendário para além da sala de aula.

Ainda, na mesma direção, destacamos que os professores, a partir da formação continuada proposta pelo PNAIC/Paraíba 2018, puderam refletir sobre o ensino de

matemática de forma contextualizada e interdisciplinar, tomando como ponto de partida o gênero textual calendário. Também, verificou-se a importância da formação continuada para os professores (trazer alguma citação sobre isso)

Vale ressaltar que, muitas vezes o professor não desenvolve determinado trabalho, ou não propõe atividades diversificadas para os alunos por não dominarem o assunto ou não conseguirem propor estratégias de ensino que levem os alunos a reflexão sobre sua aprendizagem. Este caso fica ainda mais evidente no ensino de matemática, por ainda termos presente, até mesmo no meio acadêmico, o mito de que “a matemática é para poucos” ou que “matemática é muito difícil”, ou seja, a matemática, ainda parece ser um “bicho papão” dentre as disciplinas escolares.

Contudo, os trabalhos desenvolvidos nas formações do PNAIC (formação continuada) e nos cursos de Pedagogia de algumas universidades federais vêm mostrando outra realidade, a de que a matemática está presente em nosso dia-a-dia, que usamos matemática em quase tudo. Nesta concepção, passamos a discutir sobre o letramento matemático, ou seja, o uso social da matemática auxiliando no desenvolvimento humano. Daí, a importância de se refletir sobre o gênero textual calendário para além de marcação de datas e dias da semana.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS OU EM PROCESSO...**

A partir da presente pesquisa constatamos que o gênero calendário, embora seja muito presente nas salas de aula, principalmente dos anos iniciais, falta um trabalho sistematizado com o mesmo para que o professor possa explorar toda a sua potencialidade, tanto na matemática quanto em outras áreas do conhecimento.

Contudo, ao propormos a intervenção por meio da formação continuada, observamos que os professores passaram a dinamizar o trabalho com o gênero calendário, de tal modo que levaram os alunos a refletir além da marcação de datas.

Desta feita, concluímos, dentre outras coisas que, faz-se necessário constante atividade de formação continuada com temas diversos para que o ensino de matemática possa se tornar, de fato, reflexivo e dinâmico. Além disso, concluímos que trabalhar, de forma sistemática e reflexiva, com o gênero calendário pode auxiliar na aprendizagem da matemática de forma lúdica e dinâmica, deixando de lado o estigma negativo que muitas vezes envolve o ensino da matemática.

## REFERÊNCIAS:

- ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método nas Ciências Naturais e Sociais**. Pesquisa Quantitativa e Qualitativa. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 1999.
- BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**: Apresentação/Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. – Brasília: MEC, SEB, 2014.
- FERREIRA, Vinicius Varella Ferreira. **A construção de autoria em situações de produção coletiva de textos na escola**. Recife: 2013. Dissertação (Pós-Graduação em Educação) - Universidade Federal de Pernambuco.
- KLEIMAN, Ângela. **Letramento e suas implicações para o ensino de língua materna**. IN: Signo. Santa Cruz do Sul, v.32 n 53, p. 1-25, dez, 2007.
- LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia Científica**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- MARCUSCHI, L.A. Gêneros textuais: configuração, dinamicidade e circulação. In: KARWOSKI, A., GAYDECZKA, B., BRITO, K. (org.). **Gêneros textuais**: reflexões e ensino. Palmas: Kaygangue, 2011.