

**ANÁLISE DAS FEIRAS CIENTÍFICAS DAS ESCOLAS DA  
EDUCAÇÃO BÁSICA DE IMPERATRIZ/MA DIVULGADAS PELO  
JORNAL ‘O PROGRESSO’: temáticas emergentes**

**ANALYSIS OF THE SCIENTIFIC FAIRS OF THE SCHOOLS OF BASIC  
EDUCATION OF IMPERATRIZ/MA DISCLOSED BY THE NEWSPAPER ‘O  
PROGRESSO’: emerging thematic**

**ANÁLISIS DE LAS FERIAS CIENTÍFICAS DE LAS ESCUELAS DE  
EDUCACIÓN BÁSICA DE IMPERATRIZ/MA DIVULGADAS POR EL  
PERIÓDICO ‘EL PROGRESSO’: temáticas emergentes**

**Estéfane Costa da Silva**

Licenciada em Pedagogia pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA/Câmpus de Imperatriz.  
[estefanecostadasilva@gmail.com](mailto:estefanecostadasilva@gmail.com)

**Jónata Ferreira Moura**

Doutorando e Mestre em Educação pela Universidade São Francisco – USF. Docente do Curso de  
Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão – UFMA/Câmpus de Imperatriz.  
[jonatamoura@hotmail.com](mailto:jonatamoura@hotmail.com)

**Recebido para avaliação em 21/01/2019; Aceito para publicação em 26/03/2019.**

**RESUMO**

Este artigo analisa as Feiras Científicas realizadas pelas escolas da rede de ensino da cidade de Imperatriz/MA, a partir do jornal O Progresso no período de 2000 a 2013. As feiras científicas têm sido um divisor de águas na rede de ensino de Imperatriz/MA, visto que desde 2000 escolas privadas e públicas têm realizado edições de eventos desse tipo, como a Mostra Regional de Ciências e Engenharia (MOSTRARCE), realizada por uma escola privada; e nos últimos dez anos a Secretaria Municipal de Educação criou a Comissão Municipal de Ciência e Tecnologia de Imperatriz (COMCITEC) para assessorar os professores da rede municipal na criação e desenvolvimento das feiras científicas das escolas municipais. Partindo deste ponto de vista e das experiências escolares, o objetivo do texto é analisar as temáticas que emergem das reportagens do jornal O Progresso sobre as feiras científicas das escolas da rede de ensino de Imperatriz/MA. Para tanto, selecionamos o período de 2000 a 2013 a ser pesquisado devido só existir na Academia Imperatrizense de Letras os exemplares desse período. Pelas análises realizadas podemos dizer que há uma incidência das temáticas, Ciência e Tecnologia; Meio Ambiente e Saúde, nas reportagens do periódico sobre as feiras científicas realizadas pelas escolas. Acreditamos que essa incidência pode estar relacionada com a maior preocupação presente no período de 2000 a 2013 com o meio ambiente, a saúde e o desenvolvimento tecnológico para a melhoria da vida das pessoas no Brasil e no mundo.

**Palavras-chave:** Feira Científica; Ensino de Ciências; Jornal O Progresso; Educação Básica de Imperatriz/MA.

**ABSTRACT**

This article deals with the Scientific Fairs held by the schools of the city of Imperatriz/MA, from the newspaper O Progresso from 2000 to 2013. The scientific fairs have been a watershed in the education network of Imperatriz/MA, since 2000 private and public schools have held editions of

such events, such as the Regional Science and Engineering Show (MOSTRARCE), held by a private school; and in the last ten years the Municipal Secretary of Education created the Municipal Commission of Science and Technology of Imperatriz (COMCITEC) to advise the teachers of the municipal network in the creation and development of scientific fairs of municipal schools. Starting from this point of view and from school experiences, the objective of the text is to analyze the approach of the newspaper The Progress on the scientific fairs of the school network of Imperatriz/MA. To do so, we selected the period from 2000 to 2013 to be searched due to the existence of only the Imperatrizense de Letras Academy. From the analysis carried out we can say that there is an incidence of the themes, Science and Technology; Environment and Health, in the newspaper reports on scientific fairs held by schools. We believe that this incidence may be related to the concern of the period 2000 to 2013 with the environment, health and technological development to improve the lives of people in Brazil and in the world.

**Keywords:** Scientific Fair; Science Teaching; Newspaper O Progresso; Basic Education of Imperatriz/MA.

### RESUMEN

El artículo aborda las Ferias Científicas realizadas por las escuelas de la red de enseñanza de la ciudad de Imperatriz/MA, a partir del diario El Progreso en el periodo 2000 a 2013. Las ferias científicas han sido un divisor de aguas en la red de enseñanza de Imperatriz/MA, ya que desde el año 2000, escuelas privadas y públicas han realizado ediciones de eventos de ese tipo, como la Muestra Regional de Ciencias e Ingeniería (MOSTRARCE), realizada por una escuela privada; y en los últimos diez años la Secretaría Municipal de Educación creó la Comisión Municipal de Ciencia y Tecnología de Imperatriz (COMCITEC) para asesorar a los maestros de la red municipal en la creación y desarrollo de las ferias científicas de las escuelas municipales. A partir de este punto de vista y de las experiencias escolares, el objetivo del texto es analizar los temas que surgen del periódico El Progreso sobre las ferias científicas de las escuelas red de enseñanza de Imperatriz/MA. Para ello, seleccionamos el período de 2000 a 2013 a ser investigado debido a que sólo existen en la Academia Imperatrizense de Letras los ejemplares de ese periodo. Por los análisis realizados podemos decir que hay una incidencia de las temáticas, Ciencia y Tecnología; Medio Ambiente y Salud, en los reportajes del periódico sobre las ferias científicas realizadas por las escuelas. Creemos que esta incidencia puede estar relacionada con la más grande preocupación presente en el periodo 2000 a 2013 con el medio ambiente, la salud y el desarrollo tecnológico para que mejore la vida de las personas en Brasil y en el mundo.

**Palabras clave:** Feria Científica; Enseñanza de Ciencias; El Progreso; Educación Básica de Imperatriz/MA.

---

## INTRODUÇÃO

As feiras científicas<sup>1</sup> têm sido um divisor de águas na rede de ensino de Imperatriz/MA, visto que desde 2000 escolas privadas e públicas têm realizado edições de eventos desse tipo, como a Mostra Regional de Ciências e Engenharia (MOSTRARCE), realizada por uma escola privada; e nos últimos dez anos a Secretaria Municipal de

---

<sup>1</sup> Segundo o documento do MEC, *Programa Nacional de Apoio às Feiras de Ciências da Educação Básica*, são várias as denominações dadas a esses eventos, “tais como: ‘Feira de Criatividade Estudantil’, ‘Mostra de Talentos Estudantis’, ‘Feira de Ciências, Artes e Criatividade’, ‘Mostra da Produção Estudantil’, ‘Feira de Múltiplos Talentos’, ‘O que produzimos em nossa escola’, ‘Feira de Ciências e Tecnologia’, ‘Mostra da Produção Científica, Tecnológica e Literária’, ‘Feira de Conhecimentos’, ‘Feira de Ciência e Cultura’” (BRASIL, 2006, p. 18). Neste artigo usaremos a denominação Feiras Científicas e respeitaremos as assumidas pelas referências que utilizaremos.

Educação criou a Comissão Municipal de Ciência e Tecnologia de Imperatriz (COMCITEC) para assessorar os professores da rede municipal na criação e desenvolvimento das feiras científicas.

As feiras científicas são eventos realizados em escolas ou na comunidade, com o intuito de oportunizar um diálogo com os visitantes e a discussão sobre os conhecimentos, as metodologias de pesquisa e a capacidade criadora dos estudantes, os quais são responsáveis pela comunicação de projetos planejados e executados por eles, e auxiliados pelos professores. Os discentes experienciam uma iniciação científica a nível escolar de maneira prática, buscando alternativas técnicas e metodológicas para problemas que se comprometeram em resolver e/ou encontrar respostas plausíveis (MANCUSO, 2000).

No âmbito internacional, o surgimento das primeiras feiras científicas data da década de 1950 com professores estadunidenses. A ideia era incentivar o ensino de ciências nas escolas da educação básica.

A primeira Feira de Ciências data do início do século passado, quando um grupo de professores americanos incentivou seus alunos para que iniciassem projetos científicos individuais e os expusessem depois para seus colegas de turma e de estudo. Entretanto, é somente após a II Guerra Mundial que elas começam a ser disseminadas. Em 1950, na Filadélfia (EUA), foi organizada a primeira Feira Científica, que expôs trabalhos de outras feiras organizadas pelo país. A partir de então, este evento foi ganhando notoriedade e atraindo um número cada vez maior de expositores. A idéia ganhou o mundo, surgindo as primeiras Feiras Científicas Internacionais (BRASIL, 2006, p. 13).

No Brasil, as feiras científicas foram instituídas a partir da década de 1960, quando da criação, pelo Ministério da Educação (MEC), dos chamados Centros de Ensino de Ciências, em diversas capitais brasileiras (MOURA, 1995). Esses centros ajudaram no assessoramento e disseminação das feiras científicas por todo o país, sendo elas modificadas e ampliadas por escolas privadas e públicas.

Atualmente, o movimento das feiras científicas manifesta-se muito ativo em todo o território brasileiro, em países da América Latina e no mundo e, cada vez mais, o evento demonstra modos de pensar uma ciência como conhecimento dinâmico e processual, ciência como maneira de pensar e como solução de problemas, ciência com caráter interdisciplinar e holístico (MANCUSO; LEITE FILHO, 2006).

Para Mancuso (2000), as feiras científicas trazem benefícios para estudantes e professores, e revelam boas alternativas para mudanças no ensino de ciências, tais como: o crescimento pessoal e a ampliação dos conhecimentos, a ampliação da capacidade comunicativa, mudanças de hábitos e atitudes, maior envolvimento e interesse, o

desenvolvimento da criticidade que sendo exercitada gera a apresentação de inovações e a maior politização dos participantes.

Partindo destas ideias o objetivo do texto é analisar as temáticas que emergem das reportagens do jornal O Progresso sobre as feiras científicas das escolas da rede de ensino de Imperatriz/MA. Para tanto, selecionamos o período de 2000 a 2013, pois na Academia Imperatrizense de Letras, local de guarda dos exemplares, doados pelo jornal, contém exemplares de 1970, quando o jornal iniciou sua circulação, até o ano de 2013, e o ano de 2000 é registrada a primeira MOSTRARCE.

Realizamos uma pesquisa de cunho investigativo e interpretativo, buscando por matérias que se referissem à realização de feiras científicas nas escolas públicas e privadas da cidade de Imperatriz/MA. Estamos considerando as reportagens como matéria-prima desta pesquisa.

Assumimos uma análise do tipo documental; e tratando do campo da comunicação, esta técnica é utilizada como regresso da história. Segundo Moreira (2006), a análise documental, muito mais do que localizar, identificar, organizar e avaliar textos, som e imagem, funciona como recurso eficaz para contextualizar fatos, situações e momentos.

Como caminho de análise registramos a data da publicação, o caderno, a página, os elementos do corpo da reportagem e fotografamo-las. Todas as reportagens selecionadas foram submetidas a um questionário com os seguintes itens abaixo:

**Quadro 1 – Protocolo para pesquisa em jornais**

<p><b>Código de identificação da matéria</b> _____</p> <p><b>(OBS: A matéria foi enumerada, como M1, M2 etc.)</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Que dia, mês e ano a matéria foi publicada?</li><li>2) Em qual editoria a matéria foi veiculada?</li><li>3) Em qual caderno a matéria foi veiculada?</li><li>4) Em qual página do respectivo caderno a matéria foi publicada?</li><li>5) A matéria ocupou alguma posição de destaque na página ou capa do jornal? ( ) Sim ( ) Não Em caso positivo, qual foi o destaque?</li><li>6) Qual tipo de Ciência é retratada na matéria?</li><li>7) Quanto às Feiras de Ciências, a matéria é positiva ou negativa?</li><li>8) Em qual dos gêneros abaixo a matéria foi publicada? ( ) Informativo ( ) Opinativo ( ) Interpretativo ( ) Utilitário ( ) Diversional</li><li>9) Em qual dos formatos abaixo a matéria foi publicada? ( ) Nota ( ) Notícia ( ) Reportagem ( ) Entrevista ( ) Editorial ( ) Comentário ( ) Artigo ( ) Resenha ( ) Coluna ( ) Crônica</li><li>10) Qual o enquadramento dado para a matéria?</li><li>11) Quantas e quais fontes são citadas na matéria?</li><li>12) Qual a origem das matérias? ( ) Release de assessoria ( ) De iniciativa do próprio jornal</li><li>13) A matéria relata um fato de qual região do país? ( ) Imperatriz/MA ( ) Cidades circunvizinhas ( ) Outras cidades do Maranhão ( ) Outros Estados</li></ol> <p>Qual?</p>
---

Fonte: Curso de Comunicação Social – Habilitação em Jornalismo (CCSST/UFMA).

Com os dados do questionário, definimos o enquadramento dado a cada matéria e realizamos a análise das 52 reportagens, a partir da técnica da análise de conteúdo, que segundo Bardin (2006), consiste em três etapas básicas: pré-análise, que é o momento da escolha dos documentos que serão analisados, a formulação dos objetivos e a elaboração de indicadores que fundamentem a interpretação final. Depois realizamos a exploração do material, que é quando ocorre a administração das decisões tomadas. E por último o tratamento dos resultados obtidos e interpretação, que é a ocasião na qual se submetem os resultados a testes de validação, que se faz inferência e interpretação, ou seja, momento que ocorre a confrontação.

Com os dados oriundos do Quadro 1 continuamos a pré-análise, organizando todas as reportagens na tabela abaixo:

**Tabela 1** – Distribuição dos enquadramentos dados às notícias por ano

<b>ANO</b>	<b>NOTA</b>	<b>REPORTAGEM</b>	<b>NOTÍCIA</b>
2000	1	0	3
2001	0	0	7
2002	0	0	0
2003	0	0	5
2004	0	0	2
2005	0	0	3
2006	0	0	2
2007	0	0	3
2008	0	3	1
2009	0	1	2
2010	0	1	8
2011	0	1	5
2012	0	0	1
2013	0	0	3
<b>Total:</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>45</b>

Fonte: Arquivo da pesquisa.

Diante da Tabela 1 observamos que, das 52 reportagens, 45 se enquadram no formato notícia, sendo este o formato jornalístico mais comum, isto porque, é o texto-chave de qualquer veículo jornalístico. Boa parte dos conteúdos dos veículos jornalísticos é formada por notícias, já que este trata-se do relato integral do fato, de maneira objetiva.

Das 52 reportagens, 37 se encontram no caderno um, enquanto 15 se encontram no caderno dois, isso se deve ao fato de o caderno um ser composto pelas editoriais de política, regional, cidade e polícia; já o caderno dois ser formado pelas editoriais de esporte, social, geral e institucional. Por esse motivo a maioria das reportagens foi reportada no caderno um, porque nele abrangem-se os campos regional e cidade, e grande parte das reportagens é da própria cidade de Imperatriz/MA. No caderno dois há a categoria geral, e nela há a presença das 15 reportagens. Identificamos possíveis temáticas que iam surgindo

a partir das reportagens. Desse modo, foram emergindo categorias possíveis de análise. Abaixo apresentamos o Quadro 2 para exemplificar:

**Quadro 2 – Temáticas abordadas nas feiras científicas no período de 2000 a 2013 – Jornal O Progresso**

ANO	CONTEXTO	TEMAS	BRASIL	MUNDO
2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A integração entre o meio ambiente e o ser humano.</li> <li>• Literatura de cordel</li> <li>• Artesanato da cidade de Imperatriz</li> <li>• Poesias</li> <li>• Literatura imperatrizense</li> <li>• Animais em extinção</li> <li>• Desmatamento</li> <li>• Poluição nos rios e no ar</li> <li>• Poluição sonora</li> <li>• Queimadas</li> <li>• Insetos sociais e sua relação com o meio ambiente</li> <li>• O mundo social e cultural do Brasil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meio ambiente</li> <li>• Artes e literatura</li> <li>• Cultura e ciência</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudanças climáticas</li> <li>• Vazamento de óleo na baía de Guanabara.</li> <li>• Vazamento de óleo em Araucária.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciência decifra genoma humano.</li> <li>• Guerra ao terrorismo</li> <li>• Guerra do Afeganistão</li> <li>• Guerra do Iraque</li> </ul>
2001	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultura, música e literatura</li> <li>• A importância da alimentação na pré-escola</li> <li>• A importância da alimentação na fala</li> <li>• Uma vida saudável depende de uma boa alimentação</li> <li>• Alimentação natural</li> <li>• Reciclagem</li> <li>• Água potável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultura e artes</li> <li>• Saúde</li> <li>• Meio ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industrialização</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizado em Johannesburgo, África do Sul, o Encontro da Terra, também denominado Rio+10, que teve a finalidade de avaliar as decisões tomadas na Conferência do Rio, em 1992.</li> </ul>
2003	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Literatura infantil e poesia</li> <li>• A geração do século XXI</li> <li>• Câncer</li> <li>• O planeta terra em harmonia: uma conquista para a paz</li> <li>• Zoonose</li> <li>• Conhecendo e construindo Imperatriz</li> <li>• As drogas em Imperatriz</li> <li>• Horta comunitária</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Literatura</li> <li>• Social</li> <li>• Saúde</li> <li>• Meio ambiente</li> <li>• Cultura</li> <li>• Ciências</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Degradação ambiental.</li> <li>• Vazamento de barragem em Cataguases.</li> <li>• Temporal alaga cidades de Pouso Alegre e Santa Rita do Sapucaí.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Euro se torna a moeda oficial na maioria dos países europeus</li> <li>• 72 210 pessoas mortas com as ondas de calor na Europa</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doenças sexualmente transmissíveis</li> <li>• Drogas</li> <li>• Exploração sexual de menores</li> <li>• Reciclagem</li> </ul>			
2004	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educação que promove saúde</li> <li>• Água, uma herança de paz que precisamos manter viva em Imperatriz.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saúde</li> <li>• Meio ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Popularização da banda larga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sismo e tsunami do Oceano Índico</li> <li>• Globalização em massa</li> <li>• O sistema solar é reformulado</li> </ul>
2005	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mata ciliar do rio Tocantins e reflorestamento</li> <li>• Ecologia e ciências</li> <li>• Ciência e tecnologia a serviço da paz social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meio ambiente</li> <li>• Eco ciência</li> <li>• Ciência e tecnologia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comercio eletrônico em alta</li> <li>• Lançamento da tela de plasma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cerca de 72 340 pessoas morreram após terremoto no Paquistão</li> </ul>
2006	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meio ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reeleição do presidente Lula</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agravamento da crise no Oriente Médio</li> <li>• Acirramento da violência no Iraque</li> </ul>
2007	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Benefícios para o planeta</li> <li>• Medicina popular</li> <li>• Reciclagem de papel e plástico</li> <li>• Drogas</li> <li>• Devastação das florestas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meio ambiente</li> <li>• Saúde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rompimento de barragem em Mirai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crise do crédito hipotecário de alto risco</li> </ul>
2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Professor descobre medicamento contra anemia ferropriva a partir do açai.</li> <li>• Evolução e diversidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saúde</li> <li>• Social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crise econômica</li> <li>• Brasil brilha nas olimpíadas de Pequim</li> <li>• Acontece em Santa Catarina a maior Tragédia natural da história, enxurrada deixa mais de cem mortos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crise econômica</li> <li>• Obama, primeiro presidente negro eleito nos EUA.</li> <li>• Fidel Castro anuncia sua renúncia ao comando de Cuba.</li> </ul>
2009	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A saúde ambiental na cidade, no campo e na floresta</li> <li>• Ciência e tecnologia: criando e inovando para garantir a vida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meio ambiente</li> <li>• Saúde ambiental</li> <li>• Tecnologia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cai o avião Air France que saiu do Rio, com destino Paris</li> <li>• Escândalos envolvendo a política</li> <li>• Mensalão do DEM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crise econômica</li> <li>• Morre Michael Jackson</li> <li>• Alastra-se uma pandemia. Surge a gripe A ou gripe suína, matando mais de dez mil pessoas</li> </ul>
2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O mundo que queremos</li> <li>• Cultura da inovação</li> <li>• Restaurar para ter vida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meio ambiente</li> <li>• Tecnologia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esforços reunidos pela biodiversidade</li> <li>• Tragédias naturais</li> <li>• Acidente da BP</li> <li>• Incêndios florestais</li> <li>• Discussões a cerca da construção da usina hidrelétrica de Belo Monte. Na bacia do Rio Xingu</li> <li>• Revisão do código florestal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desequilíbrios de temperaturas</li> <li>• O mundo se depara com a gripe A SARS e a gripe aviária</li> <li>• Haiti sofre um devastador terremoto, matando mais de 230 mil pessoas</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dilma é eleita, primeira mulher eleita à presidência</li> </ul>	
2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O desejo de despertar</li> <li>• A importância nutricional das frutas de quintal</li> <li>• Tabu para a informação para o sexo não. Por quê?</li> <li>• O Rio Tocantins</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Literatura</li> <li>• Saúde</li> <li>• Meio ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chuvas provocam deslizamentos e enxurradas, ocasionando cerca de 800 mortes</li> <li>• Vazamento de óleo bacia de santos</li> <li>• O Rio de Janeiro voltou a viver o pesadelo das chuvas, menos de um ano depois. A região de Petrópolis foi a mais castigada com mais de 900 mortos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primavera árabe, o movimento que começou na Tunísia e chegou ao Egito onde a população se reuniu na Praça Tahir para derrubar do poder o presidente Hosni Mubarak</li> <li>• No Japão, um tsunami seguida de terremoto deixou 20 mil mortos e milhares de desaparecidos</li> <li>• Osama bin Laden é morto</li> </ul>
2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adubo orgânico alternativo como base de insumos do açai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meio ambiente e saúde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudanças climáticas</li> <li>• Condenação dos mensaleiros</li> <li>• As cotas na educação superior</li> <li>• Brasil nas olimpíadas em Londres</li> <li>• Ficha limpa passa a valer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primeiras eleições livres na Líbia.</li> <li>• A Organização Europeia para a Pesquisa Nuclear (CERN) anuncia a descoberta de uma nova partícula elementar, o Bóson de Higgs (a chamada Partícula de Deus), cuja existência foi sugerida em 1964 pelo físico britânico Peter Higgs</li> <li>• JOGOS OLÍMPICOS - Cerimônia de abertura em Londres dos XXX Jogos Olímpicos. Pela primeira vez, todas as delegações incluem mulheres</li> </ul>
2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploração do trabalho infantil no Parque Amazonas em Imperatriz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carros elétricos chegam às ruas</li> <li>• Incêndio na boate Kiss, mata 242 pessoas</li> <li>• Manifestações levam milhares às ruas no país</li> <li>• Governo lança programa mais médicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papa Bento XVI, renuncia ao pontificado</li> <li>• Cardeal argentino é eleito o novo papa</li> <li>• Fechado acordo para armas químicas na Síria</li> </ul>

Fonte: Arquivos da pesquisa.

Notamos, a partir do Quadro 2, que há uma incidência das temáticas: Ciência e Tecnologia; Meio Ambiente e Saúde. Essa incidência pode estar relacionada à preocupação presente nos últimos anos com o meio ambiente, a saúde e o desenvolvimento tecnológico para a melhoria da vida das pessoas no Brasil e no mundo.

Na sequência abordaremos mais especificamente cada uma das categorias, mas antes apresentaremos algumas informações sobre a trajetória do jornal O Progresso.

### UMA BREVE APRESENTAÇÃO DO JORNAL O PROGRESSO



Sendo a segunda maior cidade do Maranhão, Imperatriz é um dos maiores centros econômicos, possuindo localização estratégica que favorece seu desenvolvimento. Tendo acesso aéreo, fluvial e terrestre, Imperatriz consegue ser uma cidade entreposto com acelerado desenvolvimento cultural, universitário e de pesquisa científica (ENCICLOPÉDIA DE IMPERATRIZ, 2003; SANTOS, 2008), principalmente no ensino superior com a aprovação pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) de cinco mestrados e um doutorado na Universidade Federal do Maranhão, nos últimos anos (UFMA, 2018).

Na educação básica o panorama da pesquisa científica já era pujante desde 2000 com a realização da primeira MOSTRARCE e, posteriormente, com a criação da COMCITEC. Em meio a esse cenário, muitos veículos de comunicação têm sido implantados e outros reestruturados. Dentre estes está o jornal O Progresso, que há anos tem sido uma plataforma de notícias para Imperatriz/MA e toda a região Tocantina (LAVARDA; RIBEIRO, 2017).

O jornal foi fundado em 03 de maio de 1970 pelo tipógrafo e empresário gráfico José Matos Vieira e pelo advogado e jornalista Jurivê de Macêdo. Ele tem sido o mais tradicional veículo de comunicação da cidade, com circulação diária. A primeira edição do periódico retrata a economia do município antes da construção da rodovia Belém-Brasília e demonstra a expectativa do desenvolvimento da cidade com sua construção.

Chegamos até aqui que não é ainda a nossa meta. É nossa aspiração fazer deste noticioso um instrumento a serviço da coletividade de que somos parte. E que através de “O PROGRESSO” possa a voz de Imperatriz fazer-se sentir em outros rincões, levando até eles a demonstração da pujança desta terra querida que dia a dia desperta para novos rumos e novos empreendimentos, estuante de vida, marco de transição entre o marasmo que ficou sufocado pelas máquinas que rasgaram a Belém-Brasília e os horizontes que se descortinaram ante os olhos de uma geração que surge (O PROGRESSO, “NOSSA CAMINHADA”, 03 de maio de 1970).

O Progresso foi um dos veículos de comunicação mais importante para registrar a história de Imperatriz/MA. As editoriais que o compõem são: Política, Policial, Regional, Cidade, Tocantins, Esporte e Geral; contudo, as que mais se destacam são: política, regional e cidade.

Em outubro de 1975 novas máquinas foram adquiridas, o jornal passou de uma circulação bissemanal, de quatro páginas, para um diário de doze páginas, com nova edição gráfica. Contudo, as grandes dificuldades de manutenção e administração do periódico fizeram com que ele ficasse com suas atividades paralisadas por meses. A modernização chega então ao jornal em 1986, chegam a ofsete, a fotomecânica, os computadores e as

impressoras digitais. O Progresso se torna um dos primeiros meios de comunicação do Maranhão, do interior do Norte, Nordeste e Centro-Oeste a modernizar-se e ainda publicar um encarte para o público infantil chamado Progressinho.

Sob a direção do editor Adalberto Franklin, o jornal conclui sua passagem para o sistema ofsete. Passa a ter 16 páginas diárias, em dois cadernos. Entre seus novos colunistas figura Joelmir Betting, publicado simultaneamente com a Folha de S. Paulo. Aos domingos, conta com 20 páginas mais o encarte O PROGRESSINHO, coordenado por Maria da Graça Godinho, que entre outras publicações investe nas do criador da turma da Mônica, desenhista Maurício de Souza. Em concurso nacional realizado em 1987, esse jornal infantil é eleito um dos cinco melhores do país, concorrendo dentre outros com a Folhinha, da Folha de S. Paulo, e O Globinho, de O Globo (O PROGRESSO, “NOSSA HISTÓRIA – O INÍCIO”, 2014).

O desenvolvimento da informática avança e o jornal acompanha tal progresso. Chega, então, a editoração eletrônica e as impressoras a laser, tudo se torna mais ágil, e o periódico de uma cidade interiorana, agora, acompanha as notícias na mesma velocidade dos grandes jornais do país.

Nos anos 1970 e 1980, a modernização e o desenvolvimento de Imperatriz/MA são alavancados, a cidade recebe uma grande quantidade de migrantes, e a exploração de madeiras era uma das fontes de enriquecimento. Segundo Barros (1972), a economia imperatrizense, que dependia das riquezas do sul do Pará, se viu fortalecida pela descoberta do ouro na serra pelada. O município recebia também a instalação de vários empreendimentos, tais como, Embratel e Cemar<sup>2</sup>.

Novas perspectivas surgem com a participação do Pólo Industrial de Imperatriz e Açailândia, no programa Grande Carajás. Por outro lado, o Distrito Industrial de Imperatriz, uma vez montada sua infraestrutura, virá certamente, fomentar grandes investimentos em nossa região. Tudo isso indica que estamos atravessando um momento de transição para uma Nova Era promissora, um novo tempo (O PROGRESSO, NOVO TEMPO, 16 a 27 de novembro de 1984, nº 0, p. 02).

Porém, apesar da representatividade do jornal, há elementos negligenciados pelo periódico, na visão de Lavarda e Ribeiro (2017, p. 65).

Embora já seja publicado há mais de quarenta anos, o periódico ainda deixa a desejar quando comparado aos jornais nacionais de referência. A reprodução na íntegra de releases sustenta editorialmente o jornal, a publicação de notícias autorais é mínima. Na edição nº 13.449, do dia 13/03/2009, escolhida para ser a capa analisada qualitativamente no subcapítulo 4.1 deste artigo, foram contabilizados nove releases publicados na íntegra, quatro notícias autorais e outras 28 que não foram creditadas. No que se refere ao trabalho de fotografia, inexistente a figura de um profissional dedicado apenas ao trabalho de reportagem

<sup>2</sup> Embratel é a Empresa Brasileira de Telecomunicações; já a Cemar é Companhia Energética do Maranhão.

fotográfica e edição, o que, por consequência, compromete a qualidade das imagens publicadas, as quais não ocupam espaço expressivo na página, além de serem pouco informativas.

Estando o jornal mais moderno, ele superou as fronteiras da cidade, alcançou, portanto, a capital do estado, parte do Sul e Sudoeste do Maranhão e algumas cidades do estado do Tocantins. São impressos cerca de 5.000 a 5.350 mil exemplares nos dias úteis, chegando até a pouco mais de 6.000 aos domingos, cabe ressaltar que em 2010 o periódico passa a disponibilizar também assinatura *online*.

O jornal hoje é dividido em dois cadernos, o caderno um é composto por editorias de política, regional, cidade e polícia; já o caderno dois é formado por editorias de esporte, Tocantins, social, geral e institucional. “Aos domingos também circula o caderno especial Extra, com as editorias miscelânea, literatura e especial, sob a responsabilidade da Academia Imperatrizense de Letras” (LAVARDA; RIBEIRO, 2017, p. 65).

O Progresso ocupou seu espaço tanto na topografia comunicacional como no informacional da cidade, e durante um longo período observou-se que o jornal se ocupou em divulgar os ciclos de expansão econômica e comercial. Cabe ressaltar ainda que o periódico tem uma identidade de documento histórico e repositório dos acontecimentos mais marcantes de sua localidade, além de realizar grandes debates sociais.

A seguir discutiremos as temáticas Ciência e Tecnologia, Meio Ambiente e Saúde, pois foram as mais noticiadas pelo jornal O Progresso, oriundas das feiras científicas das escolas públicas e privadas de Imperatriz/MA.

## **TEMAS QUE CIRCULARAM NAS FEIRAS CIENTÍFICAS DAS ESCOLAS DE IMPERATRIZ/MA SEGUNDO O JORNAL O PROGRESSO – 2000 A 2013**

Depois da breve apresentação do jornal O Progresso, focamos nossas forças à análise das reportagens noticiadas no periódico de 2000 a 2013. Inicialmente podemos ver que uma das primeiras notícias encontradas tem o objetivo de anunciar o papel da iniciação científica nas escolas de Imperatriz/MA. O destaque é dado aos Centros de Capacitação Tecnológica do Maranhão, que possuía uma unidade na cidade.

Destacamos que uma das principais características do trabalho com iniciação científica é a interrogação, envolvendo os alunos em situações que favoreçam a sua participação e as descobertas. Faz-se necessário, portanto, que se desenvolvam projetos investigativos, tais como podemos observar na reportagem a seguir.

Os alunos dos Centros de Capacitação Tecnológica do Maranhão encerraram recentemente com chave de ouro a 2º etapa de 2003 dos cursos. A programação de encerramento nos polos, onde diversas mostras científicas demonstraram a sociedade maranhense a produção dos centros e o talento dos alunos, que já estão qualificados para concorrer no mercado de trabalho [...] A mostra cumpriu o objetivo por apresentar diversos experimentos práticos a partir de conceitos teóricos nas áreas de Ciências Básicas – Química, Física, Biologia, Eletricidade. Além da exibição e degustação de produtos alimentícios diversificados produzidos pelos próprios alunos nos cursos de tecnologia de leite e processamento de frutas (JORNAL O PROGRESSO, C1, 2003, p. 04).

Os antigos Centros desenvolviam as capacidades dos seus estudantes, que eram alunos do ensino médio da rede regular de ensino, nas áreas das ciências básicas com o intuito de aproximá-los delas pelas experimentações e criações que os próprios estudantes realizavam nos laboratórios dos Centros. A ideia era, assim como defendem Sasseron e Machado (2017), erguer pontes entre a ciência que se apresenta aos alunos e o mundo em que vivem. Pensamos também que isto deva ser um dos propósitos da escola nos dias atuais.

Entendemos que fazer a aproximação dos saberes científicos e tecnológicos com o ensino de ciências no ambiente escolar tem sido um desafio encontrado por vários professores. Devido o motivo de que, pouco ou quase nunca, este profissional não tenha sido estimulado durante sua formação inicial e acadêmica<sup>3</sup> a adquirir esta competência. Não basta apenas ter o domínio das teorias em ciências, torna-se necessário que o docente tenha saberes práticos, científicos e tecnológicos em seu currículo<sup>4</sup>.

No nosso entendimento, possuir esses tipos de saberes é importante para o docente porque “construir conhecimento sobre conceitos científicos é também construir conhecimentos sobre como a própria Ciência se organiza e de que modo ela impacta nossa vida” (SASSERON; MACHADO, 2017, p. 10). Isso poderá ajudá-lo a entender o porquê do estar em sala de aula e o motivo dele ensinar ciências para estudantes em processo de desenvolvimento psico-sociocultural. Com isso, o professor de ciências saberá usar com criticidade os diversos recursos que lhe são oferecidos e favorecem o ensino de ciências.

---

<sup>3</sup> O termo “formação inicial”, como se sabe, é criticado, mesmo em países onde as condições do trabalho docente são significativamente melhores, pelo fato de essa formação *iniciar-se* muito antes da entrada em um curso ou programa que se desenvolve em uma instituição de ensino superior [...] a profissão docente é *sui generis*, pois, mesmo antes da sua escolha ou de seu exercício, o futuro profissional já conviveu aproximadamente 12.000 horas com “o professor” durante o seu percurso escolar (LORTIE, 1975). Parece consenso, na literatura especializada, o impacto que toda essa experiência anterior tem na construção de modelos e concepções do que seja “o professor”, “a aula”, ou do que seja “ensinar”. Modelos tradicionais que concebem a educação escolar e o ensino enquanto “transmissão de conhecimentos”, ou, utilizando a conhecida expressão de Paulo Freire, modelos baseados na “educação bancária” são introjetados ao longo desse percurso e são difíceis, mas não impossíveis, de serem transpostos no discurso e na prática (DINIZ-PEREIRA, 2015, p. 145-146, destaques do original). Assim sugerimos a formação acadêmica, aquela vivida nos cursos oferecidos pelas Universidades.

<sup>4</sup> Entendendo currículo como trajetória de vida (GOODSON, 2003).

Para auxiliar nesse processo alguns eventos são desenvolvidos pela Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA) na área de ciências, cujo objetivo “é estimular e incentivar o pesquisador a buscar linguagem criativa e inovadora para popularizar a ciência e a tecnologia, mostrando como a vida de cada um depende das descobertas científicas e suas aplicações tecnológicas” (JORNAL O PROGRESSO, C2, 2009, p. 05).

O desenvolvimento da Ciência nos anos iniciais deverá propiciar aos educandos os conhecimentos para desenvolverem capacidades necessárias para se orientarem na sociedade, compreendendo o que se passa à sua volta, tomando posição e intervindo na sua realidade. Portanto, a realização de feiras científicas pode proporcionar as capacidades acima e ainda o diálogo entre teoria e prática, como podemos observar no trecho de uma reportagem a seguir:

Tendo como objetivo geral fazer uso dos conhecimentos adquiridos a partir da investigação das ciências exatas, naturais, sociais e humanas, relacionando descobertas e invenções, utilizando a tecnologia como recurso para resolver as necessidades humanas e diferenciando os usos corretos e uteis daqueles prejudiciais ao equilíbrio da natureza e ao ser humano, a Escola Municipal Leôncio Pires Dourado iniciou ontem a XVI Fecadem, que tem como tema “Ciência e tecnologia: criando e inovando para garantir a vida”. Para a coordenadora do encontro, Almira Rejane Souza Costa, que também é gestora da escola, os objetivos específicos serão de formular hipóteses e sugerir soluções para problemas propostos, mobilizando a capacidade de relacionar conceitos com outras informações: saber trabalhar em equipe, desenvolvendo a capacidade de construir conhecimentos de forma coletiva e de agir de forma crítica e cooperativa, e buscar informações em diferentes fontes de pesquisa, elaborando seus conceitos e aplicando na solução de problemas (JORNAL O PROGRESSO, C1, 2009, p. 02).

O acesso ao conhecimento científico se dá de diversas formas, e em diferentes ambientes, mas é na escola que a formação de conceitos científicos é adquirida, explicitamente, oportunizando ao ser humano a compreensão da realidade e a superação de problemas que são impostos diariamente. Portanto, o desenvolvimento da Ciência nas escolas não objetiva unicamente preparar cientistas ou preparar para o ensino médio, mas, sobretudo, para que o educando aprenda a viver em sociedade.

E as feiras científicas podem oportunizar ao educando os primeiros contatos com a Ciência, pensando-a em sociedade, para tentar compreendê-la. Como já dissemos acima, nas feiras científicas os estudantes experienciam uma Iniciação Científica Junior de maneira efetiva, a elas são oportunizados momentos de diálogo com os visitantes e a discussão sobre os conhecimentos, as metodologias de investigação e a criatividade para resolver problemas (MANCUSO, 2000). Por isso é o momento da divulgação das pesquisas dos estudantes.

As feiras científicas acontecem em qualquer etapa da educação básica, assim, o cenário descrito acima pela reportagem, não é privilegio de escolas do ensino fundamental ou médio, as escolas de educação infantil também desenvolvem atividades que oportunizam as crianças à aproximação com as ciências, como podemos ver na reportagem abaixo:

A pré-escola professora Juracy Ataíde Conceição, situada na Rua Urbano Santos – Centro, realizará por todo o dia de hoje, a segunda mostra cultural e científica, que este ano traz como tema “O mundo que Queremos”. Para a direção da escola, “um dos grandes desafios é fazer com que o educando interiorize, compreenda a si mesmo e que interaja com o outro e com o mundo, preparando-o na vida e para a vida”. Na justificativa, lembra ainda que “resgatar fatos que fazem parte do nosso meio em que vivemos e desenvolver nos alunos o amor, o respeito, o interesse e responsabilidade e os cuidados pelo mundo que nos cerca” (JORNAL O PROGRESSO, C1, 2009, p. 07 – destaque do original).

A atitude da escola de educação infantil citada pela reportagem acima endossa a defesa que temos sobre ensinar ciências para crianças pequenas: expor e inserir crianças pequenas, no início da infância, a atividades que tenham relação com a ciência, com ricas informações (não) verbais, poderá auxiliar na constituição de fecundos reservatórios de materiais que, pouco a pouco, vão se transformando em conceitos mais ricos e melhor elaborados por elas (ARCE; SILVA; VAROTTO, 2011).

Acreditamos também que a feira científica possibilita a formação de cidadãos conscientes dos seus direitos e deveres, seres participativos na sociedade, que se preocupam com o bem-estar da mesma, indivíduos responsáveis por seus atos. Por isso, as crianças da educação infantil podem, seguramente, se aproximar dessas atividades científicas e assim desenvolver a criatividade e a curiosidade.

Nesse cenário educacional imperatrizense o periódico divulgou, de 2000 a 2013, muitas reportagens sobre as feiras científicas das escolas da educação básica da cidade. Analisando todas as 52 reportagens, podemos dizer que duas grandes temáticas científicas se destacam: a primeira é Ciência e Tecnologia; a segunda é Meio Ambiente e Saúde.

## **Ciência e Tecnologia**

O século XXI é marcado, dentre tantas discussões, pela pós-modernidade, definida pelo predomínio do instantâneo, da imagem, da velocidade e pela diminuição das fronteiras através do mundo virtual. As pessoas vivem conectadas, o contato físico se tornou menos frequente, os valores alteraram-se, predomina-se o individualismo, aumentou-se o

consumo. Diante dessa realidade, atividades envolvendo ciência e tecnologia começam a ser desenvolvidas em cidades do Maranhão, como podemos observar no trecho a seguir:

Com o tema “terra”, começa amanhã (1º) a semana nacional de ciências e tecnologia. [...] A solenidade de abertura acontece às 9h, no clube da cidade de Palmeirândia. A primeira palestra, “Evolução do Universo” será proferida pelo secretário da Sectec, professor Othon Bastos. Em seguida, o professor da universidade e centro de pesquisa de Wageningen (Holanda), Walter Simon de Boef falará sobre Agrobiodiversidade da terra. As 11h30 acontece a abertura da exposição Estação Ciência. À tarde, a programação oferece dez mini-cursos e 15 oficinas sobre diversos temas, incluindo informática, metodologia de pesquisa, construção de barcos, educação ambiental (JORNAL O PROGRESSO, C1, 2007, p. 05 – destaques do original).

Verificamos modificações nas relações entre as pessoas também. A tecnologia hoje nos insere em ambientes que na vida real não seria possível, chamamos de realidade virtual. É através desses espaços virtuais que há uma interação entre as pessoas de diversos lugares do mundo, proporcionando relações sociais entre povos diferentes.

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) chegaram e logo se instalaram. Tais avanços despertaram a curiosidade acerca da temática, sendo ela uma preocupação da FAPEMA para o desenvolvimento da pesquisa científica no estado.

A iniciativa busca difundir e apoiar a pesquisa científica produzida no Maranhão, premiando os trabalhos que se destacam na ciência, tecnologia e inovação. O objetivo é estimular e incentivar o pesquisador a buscar linguagem criativa e inovadora para popularizar a ciência e a tecnologia, mostrando como a vida de cada um depende das descobertas científicas e suas aplicações tecnológicas (JORNAL O PROGRESSO, C2, 2009, p. 05).

As ideias sobre as TIC's e o ensino das ciências são postas na resolução de problemas reais, na pesquisa e nas atividades experimentais e na abordagem interdisciplinar de temas atuais, cedendo espaço às inter-relações entre a Ciência, a Tecnologia e a Sociedade. Segundo Martinho e Pombo (2009), agregar o uso das TIC's ao ensino das ciências, em especial nas feiras científicas, torna-o mais interessante, verdadeiro e acentuado; o tempo à observação, à discussão e à análise cresce ainda mais; e também há mais ocasiões para acrescentar situações de comunicação e colaboração.

Isso é decorrente dos avanços científicos e tecnológicos presentes no mundo moderno, provocando novas formas de se conceber o processo educativo, em especial o ensino de ciências. A ideia da interdisciplinaridade e da contextualização, associada ao uso da TIC's amplia os horizontes dos estudantes e traz novos desafios aos professores (MARTINHO; POMBO, 2009). Essas mudanças caracterizam, de acordo com estudiosos, Zygmunt Bauman e Erich Fromm, a sociedade da informação ou sociedade pós-industrial.

O mundo mudou, a postura da sociedade emerge conforme o paradigma pós-moderno. Hoje, o DVD, o MP3, MP4, a clonagem, o implante de órgão, próteses e órgãos artificiais engendram uma geração de seres, mais artificiais que naturais, que colocam em xeque a originalidade ou naturalidade do humano (SILVA et al., 2000, p. 10).

Ainda se tratando dos impactos ocasionados pelos avanços tecnológicos, Bauman (2007, p.10) aponta: “a liquidez das relações afetivas, que são estabelecidas de maneira frágil, vem sendo resultado de uma sociedade dita ‘tecnocrática’”. A tecnologia como dispositivo diretivo da sociedade atual.

No ano de 1999, ocorreu a conferência mundial sobre ciências, realizada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). Destacou-se na conferência a importância de se desenvolver pesquisas e usar o conhecimento científico. Fica evidente, portanto, que é primordial que os países invistam em pesquisas dentre as quais envolvam a tecnologia em todas as modalidades de ensino. A preocupação é tamanha que uma escola da rede pública de Imperatriz/MA abordou a temática em uma de suas feiras científicas.

Tendo como objetivo geral fazer uso dos conhecimentos adquiridos a partir da investigação das ciências exatas, naturais, sociais e humanas, relacionando descobertas e invenções, utilizando a tecnologia como recurso para resolver as necessidades humanas e diferenciando os usos corretos e úteis daqueles prejudiciais ao equilíbrio da natureza e ao ser humano, a escola Municipal Leôncio Pires Dourado iniciou ontem a XVI Fecadem, que tem como tema “Ciência e Tecnologia: Criando e inovando para garantir a vida” (JORNAL O PROGRESSO, C1, 2009, p. 06).

A tecnologia avançou, ocupando cada vez mais espaços, inclusive os do mundo do trabalho. A robótica começa a substituir e/ou assessorar o trabalho humano; cirurgias, antes não realizadas, passam a ser feitas com auxílio de máquinas. Com esses avanços, experimentos puderam ser realizados com mais facilidade, novos medicamentos foram fabricados e o campo científico alargado. Tais avanços possibilitaram a um professor de Imperatriz/MA, Augusto Frazão, descobrir medicamento contra anemia Ferropriva a partir do açaí.

O químico toxicologista e professor da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) e da Unidade de Ensino Superior do Sul do Maranhão (UNISULMA). Antônio Augusto Frazão teve o trabalho sobre a reabilitação de pacientes com anemia ferropriva, selecionado para participar da XV Conferência Internacional de Jovens Cientistas, realizado na cidade de Chernivtsi, na Ucrânia. A tintura hidro alcoólica do açaí descoberta pelo químico, foi manipulada no Centro de Difusão Tecnológica (CDT) da Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária. (INFRAERO). A pesquisa científica do professor ficou entre os dez melhores experimentos científicos do país, na área medicamentos naturais manipulados. Antônio Augusto Frazão também descobriu, no ano passado, uma



pomada desenvolvida a partir da fruta graviola, usada para cicatrizar feridas causadas pelo câncer de pele e diabetes (JORNAL O PROGRESSO, C1, 2008, p. 05).

A temática Ciência e Tecnologia esteve presente em discussões, na cidade de Imperatriz/MA, por meio das feiras científicas. Nesse contexto, mesmo que indiretamente, as escolas da cidade, consideradas como espaço formativo e onde o conhecimento é (re)construído e propagado, tiveram suas matrizes “abaladas” com a propagação de feiras científicas. Em se tratando de tecnologia, na escola é aberto um debate quase vasto e complexo, pois sua inserção no cotidiano escolar sofreu duras batalhas, contudo, as feiras científicas conseguiram derrubar as barreiras e aproximar a comunidade escolar à tecnologia.

Os problemas que surgem junto às tecnologias integradas às escolas recaem, principalmente, sobre o professor, por, supostamente, não possuir habilidades necessárias para lidar com as novas tecnologias, o que se torna um “pesadelo” para esses profissionais, mas almejado pelos educandos, que estão em contato com dispositivos tecnológicos dentro e fora da escola (MARTINHO; POMBO, 2009). Mas as feiras científicas têm conseguido, gradualmente, mudar esse cenário na educação básica de Imperatriz/MA.

Reconhecendo a importância da inserção das tecnologias na escola e suas implicações para a aprendizagem dos alunos, Dias (2011, p. 316) assegura que “a ciência estaria se tornando cada vez mais tecnológica e a tecnologia, mais científica”. Com o uso de tecnologias no espaço escolar, fez-se necessário uma modificação na velha ordem hierárquica do processo de ensino e aprendizagem, antes partindo do professor, hoje, necessitando da articulação e troca de conhecimentos entre o professor e aluno, o que pode legitimar uma comunidade escolar mais flexível.

Além dessa quebra no modelo hierárquico, o desafio que se coloca à escola é desenvolver estudantes capazes de participar, interagir, adaptar-se a novas realidades dinâmicas que emergem. Pensar a experiência escolar desta maneira exige redimensioná-la, pois, segundo Martins (2007, p. 52), “o ensino tem que ser uma atividade direcionada para a autoaprendizagem, partindo do que o aluno já sabe, do que vai descobrir, criticar e aceitar, bem como da interação com professores e colegas de sala”. E as feiras científicas podem ajudar bastante nesse processo.

Com relação à profissão docente, a quebra no modelo hierárquico suscita novos significados, “que os professores devem compreender o que ensinam, de maneira diferente de como aprenderam, [...] e devem conhecer sobre os alunos, como são, o que julgam

interessante e que problemas tem em determinados campos” (SANCHO; HERNANDEZ, 2006, p. 56).

Para Kenski (2012, p. 105), “alunos, professores e tecnologias interagindo com o mesmo objetivo geram um movimento revolucionário de descobertas e aprendizados”. A escola precisa estar em consonância com as várias realidades e formas de interação dos participantes do processo educativo, por isso atentar para a realização das feiras científicas seria uma ótima alternativa, logo porque esse diálogo entre ciência e tecnologia é uma das competências específicas de ciências da natureza para o ensino fundamental, sugerida pela Base Nacional Comum Curricular – BNCC – (BRASIL, 2017, p. 322):

Analisar, compreender e explicar características, fenômenos e processos relativos ao mundo natural, social e tecnológico (incluindo o digital), como também as relações que se estabelecem entre eles, exercitando a curiosidade para fazer perguntas, buscar respostas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das Ciências da Natureza.

Para nós, mesmo que indiretamente, as reportagens do jornal O Progresso do período de 2000 a 2013 enfatizam essa abordagem, revelando que as feiras científicas das escolas da rede de ensino de Imperatriz/MA caminharam por essa discussão. Ademais, escolas imperatrizenses já realizavam atividades, como feiras científicas, que asseguram aos estudantes o desenvolvimento da competência citada.

A seguir apresentamos outra grande discussão também foco das feiras científicas das escolas imperatrizenses.

## **Meio Ambiente e Saúde**

Desde a década de 1970 a atenção do mundo está sobre a importância dos recursos naturais. Já na década de 1980 a grande preocupação passou a ser os problemas gerados pelos produtos químicos; é também nesta década que é publicada a carta mundial da natureza, sendo citado pela primeira vez o termo sustentabilidade. Na década de 1990, ocorre a conferência Rio 92, em que foi abordado o tema desenvolvimento sustentável, dando destaque à sustentabilidade, com a preocupação de “conscientizar” as pessoas acerca de como cuidar da natureza para que as gerações futuras a recebessem como herança.

Na conferência foi produzida, pelo MEC, a Carta Brasileira para Educação Ambiental, que, entre diversas coisas, “reconheceu ser a Educação Ambiental um dos instrumentos mais importantes para viabilizar a sustentabilidade como estratégia de

sobrevivência do planeta e, conseqüentemente, de melhoria da qualidade de vida humana” (BRASIL, 2007, p. 14).

A preocupação com a conscientização das pessoas e a ideia da sustentabilidade como mecanismo de sobrevivência do planeta, discutidas na Conferência Rio 92, impactou não só políticas e pessoas públicas, mas também as escolas e seus membros. Tal preocupação pôde ser observada em uma feira científica realizada por uma escola de rede privada da cidade de Imperatriz/MA:

Tendo por objetivo promover a discussão e o envolvimento dos estudantes sobre as questões relacionadas com o meio ambiente, saúde e avanços tecnológicos da Ciência, propiciar um maior envolvimento da comunidade estudantil e da sociedade em geral nas discussões referente a problemática ambiental. Estimular o desenvolvimento, a criatividade dos alunos ao expor trabalhos que venham demonstrar seu aprendizado e, buscar a integração entre o ser humano e o meio ambiente, como fator indispensável a manutenção do equilíbrio do planeta (JORNAL O PROGRESSO, C2, 2000, p. 07).

A partir do ano 2000, as discussões sobre a temática se tornaram cada vez mais constantes. Em 2002 foi realizada em Johannesburgo, na África do Sul, a Rio+10 e vários acontecimentos marcaram tais discussões, como: o grande número de tsunamis, terremotos, enchentes, desequilíbrios de temperaturas, ocorridos em todo o mundo. No Brasil, como se pode observar no Quadro 2, foi marcado por mudanças climáticas, vazamento de óleo nas bacias hidrográficas, industrialização, degradação ambiental, queimadas, enchentes e crises econômicas.

Por essas e tantas outras razões, buscar a integração entre o ser humano e o meio ambiente, como fator imprescindível à manutenção do equilíbrio do planeta, tornou-se fundamental para as sociedades mundial e brasileira, que impactou nossas escolas, como revela o documento produzido pelo MEC – Educação Ambiental: aprendizes de sustentabilidade:

O fenômeno de expansão da Educação Ambiental foi de tamanha magnitude que provocou, de modo geral, a diminuição de diversos tipos de desequilíbrios regionais existentes. Para ilustrar, é relevante dizer que em 2001 a região Norte tinha 54,84% das escolas declarando realizar Educação Ambiental; em 2004, o percentual sobe para 92,94%. No Nordeste, em 2001, o percentual era de 64,10%, tendo chegado a 92,49% em 2004. No Centro-Oeste subiu de 71,60% para 95,80%; no Sudeste, de 80,17% para 96,93%; e no Sul, de 81,58% para 96,93% (BRASIL, 2007, p. 21).

A preocupação com o meio ambiente tomou as escolas imperatrizenses e fez com que suas forças fossem catalisadas para produção de feiras científicas em que a temática Meio Ambiente e Saúde fosse também uma de suas preocupações. Mais uma vez isso pôde

ser percebido em uma reportagem do jornal O Progresso acerca da realização das feiras científicas em Imperatriz/MA, com destaque para a Escola Santa Luzia, sendo esta também pertencente da rede privada de ensino:

Os trabalhos mostrados nas feiras deste ano na cidade tratam dos seguintes assuntos: insetos sociais e sua relação com o meio ambiente, plástico e reciclagem em geral, o impacto ambiental provocado pela retirada de areia do Rio Tocantins, desmatamento e queimadas, poluição e assoreamento do Rio Tocantins (lançamento de esgoto), tráfico e extinção de animais, desenvolvimento sustentável, radiação artificial, horta, a casa tóxica, siderurgia, tratamento de água. Projeto Celmar, agrotóxico, água bruta, lixo, fitoterapia, homem no campo e sua cultura, reciclagem, água, erosão, nutrição, plantas medicinais e equilíbrio ecológico. A escola Santa Luzia realiza sua primeira amostra com essa temática (JORNAL O PROGRESSO, C2, 2000, p. 05).

Todos esses fatores afetam diretamente a saúde da população. As mudanças climáticas afetaram diretamente a produção de alimentos, e os estudiosos afirmam que o aquecimento global ocasionará mortes por desnutrição e má alimentação que seriam naturalmente evitadas se fossemos cidadãos mais conscientes. Em se tratando da alimentação, “[...] alunos de uma escola de rede pública da cidade, apresentaram em Brasília projeto sobre horta comunitária, e foram vencedores de concurso patrocinado pelo Governo Federal” (JORNAL O PROGRESSO, C1, 2003, p. 06). Esse projeto foi desenvolvido por estudantes que não tinham muito alimento para a merenda escolar e resolveram plantar legumes e hortaliças para complementar a merenda da escola.

Essa é uma atitude que os documentos curriculares oficiais têm defendido para o ensino de ciências, tanto a BNCC de 2017 como o Documento Curricular do Território Maranhense para a Educação Infantil e o Ensino Fundamental de 2019. Para este último, estudar e compreender um fenômeno a partir de um foco local é tanto plausível quanto imprescindível para ascensão das “[...] mudanças conceituais necessárias à formação de sujeitos que se compreendem como partícipes dessas transformações e que se propõem a intervir também sobre elas, de forma responsável” (MARANHÃO, 2019, p. 355).

O comportamento irracional do ser humano provocou a expansão urbana desordenada, ocasionando o aumento do consumo de recursos naturais e na explosão demográfica, desencadeando impactos negativos na vida da Terra, o que levou, inclusive, a extinção de várias espécies, reduzindo o crescimento das populações, ocasionando doenças e anomalias genéticas. Para tentar mudar essa realidade, o coordenador do setor de feiras científicas da Secretaria Municipal de Educação de Imperatriz/MA, Domingos Bandeira, aconselha que “[...] para obter bons resultados é necessário comprometimento e, acima de

tudo, disposição. É trabalhar com a cidadania e com o objetivo de mudar a realidade”. (JORNAL O PROGRESSO, C1, 2010, p. 07). Essa é uma das metas da COMCITEC.

Desenvolver cidadãos críticos e atuantes na sociedade é um grande passo para o aumento de uma geração consciente, de pessoas críticas e responsáveis, capazes de desenvolverem estratégias para sanarem as problemáticas que vão surgindo com o passar do tempo. Tanto a BNCC (BRASIL, 2017) quanto o documento curricular maranhense (MARANHÃO, 2019) reforçam essa ideia, sugerindo que a área de Ciências da Natureza comprometa-se com o desenvolvimento do letramento científico dos estudantes, “[...] que envolve a capacidade de compreender e interpretar o mundo (natural, social e tecnológico), mas também de transformá-lo com base nos aportes teóricos e processuais das ciências” (BRASIL, 2017, p. 319).

Essa é uma discussão que, no nosso entendimento, amplia a ideia de alfabetização científica que Sasseron e Machado (2017) defendem. Se para eles o desenvolvimento da alfabetização científica nas aulas de ciências consegue proporcionar aos estudantes a compreensão de termos, conceitos e conhecimentos científicos fundamentais; a compreensão da natureza das ciências e dos fatores éticos e políticos que circundam sua prática; e o entendimento das relações existentes entre ciência, tecnologia, sociedade e meio ambiente; o letramento científico faz uso dessas características para o desenvolvimento pessoal e social, na inserção do humano no meio social e cultural, tentando transformar-se e também ajudar a transformar o meio que está inserido.

Essas discussões, a nosso ver, foram iniciadas nas escolas imperatrizenses a partir das feiras científicas noticiadas pelo jornal O Progresso no período de 2000 a 2013. E por isso suspeitamos que as discussões sobre essas temáticas tenham sido ampliadas nas escolas da rede de ensino privada e pública de Imperatriz/MA.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste artigo foi analisar as temáticas que emergiram das reportagens do jornal O Progresso sobre as feiras científicas das escolas da rede de ensino de Imperatriz/MA no período de 2000 a 2013. Ao final das análises podemos dizer que as reportagens sobre as temáticas são enquadradas no formato notícia e poucas ocupam a capa ou são reportagens de página inteira, evidenciando pouco privilégio destinado à temática.

Nas reportagens há incidência das temáticas Ciência e Tecnologia, Meio Ambiente e Saúde, indicando que as feiras científicas realizadas pelas escolas no período de 2000 a

20013 voltaram-se, sobremaneira, a discussões que envolvessem a esses temas. Acreditamos que isso seja decorrente da preocupação mundial e nacional com o ecossistema, a saúde humana e o uso do desenvolvimento das tecnologias no presente período.

Acreditamos, também, que as feiras científicas realizadas pelas escolas públicas e privadas de Imperatriz/MA foram, e ainda têm sido, um espaço que problematizou e divulgou esses e tantos outros temas, inclusive o desenvolvimento do letramento científico dos estudantes, mostrando que a rede de ensino da cidade tem acompanhado as discussões nacionais e mundiais que circulam a ciência.

Entendemos que os achados desta pesquisa não possuem um caráter conclusivo, mas e somente, parciais, pois as feiras científicas que as escolas públicas e privadas de Imperatriz/MA promovem não findaram em 2013, pelo contrário, elas continuam sendo realizadas e melhorando o entendimento dos estudantes sobre temas que afloram nas discussões sobre ciência e tecnologia, meio ambiente e saúde, e tantos outros que o espaço-tempo que os estudantes vivem exige respostas da Ciência.

## REFERÊNCIAS

ARCE, Alessandra; SILVA, Débora A. S. M; VAROTTO, Michele. **Ensinando ciências na educação infantil**. Campinas: Alínea, 2011.

BARDIN, Laurece. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2006.

BARROS, Edelvira Marques de Moraes. **Eu, Imperatriz**. Goiânia: Rio Bonito, 1972.

BAUMAN, Zygmunt. **Amor líquido**: sobre a fragilidade dos laços humanos. Trad. Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica-SEB. **Projeto Fenaceb – Feira Nacional de Ciências da Educação Básica**. Brasília: MEC, 2006.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Educação Ambiental**: aprendizes de sustentabilidade. Brasília: MEC, 2007.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017.

DIAS, Rafael de Brito. O que é a política científica e tecnológica?. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 13, n. 28, p. 316-344, set./dez. 2011.

DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio. Formação de professores, trabalho e saberes docentes. **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 24, n. 3, p. 143-152, set./dez. 2015.

ENCICLOPÉDIA DE IMPERATRIZ. Imperatriz: Instituto Imperatriz, 2003.

GOODSON, Ivor F. Hacia un desarrollo de las historias personales y profesionales de los docentes. **Revista Mexicana de Investigación Educativa**, v. 8, n. 19, p. 733-758, set./dez. 2003. Disponível em: <<https://www.comie.org.mx/revista/v2018/rmie/index.php/nrmie/article/view/926/926>>. Acesso em: 11 mar. 2019.

JORNAL O PROGRESSO: nossa caminhada. Imperatriz: Jornal O Progresso Ltda., 03 maio 1970.

JORNAL O PROGRESSO. Imperatriz: Jornal O Progresso Ltda., 2000. Caderno 2, p. 7.

JORNAL O PROGRESSO. Imperatriz: Jornal O Progresso Ltda., 2000. Caderno 2, p. 5.

JORNAL O PROGRESSO. Imperatriz: Jornal O Progresso Ltda., 2003. Caderno 1, p. 4.

JORNAL O PROGRESSO. Imperatriz: Jornal O Progresso Ltda., 2007. Caderno 1, p. 5.

JORNAL O PROGRESSO. Imperatriz: Jornal O Progresso Ltda., 2008. Caderno 1, p. 5.

JORNAL O PROGRESSO. Imperatriz: Jornal O Progresso Ltda., 2009. Caderno 2, p. 5.

JORNAL O PROGRESSO. Imperatriz: Jornal O Progresso Ltda., 2009. Caderno 1, p. 2.

JORNAL O PROGRESSO. Imperatriz: Jornal O Progresso Ltda., 2009. Caderno 1, p. 7.

JORNAL O PROGRESSO. Imperatriz: Jornal O Progresso Ltda., 2009. Caderno 2, p. 5.

JORNAL O PROGRESSO. Imperatriz: Jornal O Progresso Ltda., 2009. Caderno 1, p. 6.

JORNAL O PROGRESSO. Imperatriz: Jornal O Progresso Ltda., 2010. Caderno 1, p. 7.

JORNAL O PROGRESSO. “Nossa história – o início”. Imperatriz: Jornal O Progresso Ltda., 2014.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas: Editora Papirus, 2012.

LAVARDA, Marcos Túlio Borowski; RIBEIRO, Layane do Nascimento. **Jornalismo, mídia e sociedade**: as experiências na mídia tocantina. Imperatriz: EDUFMA, 2017, p. 59-76. Disponível em: <[http://www.edufma.ufma.br/wp-content/uploads/woocommerce\\_uploads/2017/02/Jornalismo-m%C3%ADdia-e-sociedade-as-experi%C3%Aancias-na-regi%C3%A3o-Tocantina.pdf](http://www.edufma.ufma.br/wp-content/uploads/woocommerce_uploads/2017/02/Jornalismo-m%C3%ADdia-e-sociedade-as-experi%C3%Aancias-na-regi%C3%A3o-Tocantina.pdf)>. Acesso em: 20 dez. 2017.

MANCUSO, Ronaldo. Feiras de ciências: produção estudantil, avaliação, consequências. **Contexto Educativo - Revista digital de Educación y Nuevas Tecnologías**, n. 6, abr. 2000. Disponível em: <<http://contexto-educativo.com.ar/2000/4/nota-7.htm>>. Acesso em: 10 mar. 2019.

MANCUSO, Ronaldo; LEITE FILHO, Ivo. Feiras de ciências no Brasil: uma trajetória de quatro décadas. In: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica-SEB. **Programa Nacional de Apoio às Feiras de Ciências da Educação Básica**. Brasília: SEB/MEC, 2006, p. 09-44.

MARANHÃO. Secretaria Estadual de Educação. **Documento curricular do território maranhense para a educação infantil e o ensino fundamental**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2019.

MARTINHO, Tânia; POMBO, Lúcia. Potencialidades das TIC no ensino das Ciências Naturais: um estudo de caso. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 8, n. 2, p. 527-538, 2009. Disponível em: <[http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen8/ART8\\_Vol8\\_N2.pdf](http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen8/ART8_Vol8_N2.pdf)>. Acesso em: 11 mar. 2019.

MARTINS, Jorge Santos. **O trabalho com projetos de pesquisa: do ensino fundamental ao ensino médio**. 5. ed. Campinas: Papirus, 2007.

MOREIRA, Sônia Virgínia. Análise documental como método e como técnica. In: DUARTE, Jorge; BARROS, Antônio (Org.). **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. São Paulo: Atlas, 2006. p. 269-279.

MOURA, Dácio Guimarães de. **Feiras de Ciências: necessidade de novas diretrizes**. Trabalho apresentado na Mesa Redonda Feiras de Ciências nos Novos Tempos. V Feira de Ciências da SEE-MG, Belo Horizonte, set. 1995.

SANCHO, Juana María; HERNANDEZ, Fernando. **Tecnologias para transformar a educação**. Tradução Valério Campos. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SANTOS, Edgar Oliveira. Características e perspectivas de Imperatriz como cidade-pólo do Sul do Maranhão. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 39, n. 3, p. 533-550, jul./set. 2008. Disponível em: <<https://ren.emnuvens.com.br/ren/article/viewFile/467/371>>. Acesso em: 11 mar. 2019.

SASSERON, Lúcia Helena; MACHADO, Vitor Fábio. **Alfabetização científica na prática: inovando a forma de ensinar física**. São Paulo: Livraria da Física, 2017. (Coleção professor inovador).

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO (UFMA). **Câmpus de Imperatriz comemora o primeiro Doutorado do interior do estado e cinco programas de Mestrado**. Publicado em: 11/12/2018. Disponível em: <<https://portais.ufma.br/PortalUfma/paginas/noticias/noticia.js?id=53398>>. Acesso em: 10 mar. 2019.