

# FEIRAS DE CIÊNCIAS NO RIO GRANDE DO SUL: UM RESGATE HISTÓRICO

Ana Cecília Togni<sup>1</sup>

**Resumo:** Este artigo é resultado das atividades profissionais e pedagógicas da autora como organizadora, realizadora e supervisora responsável por Feiras de Ciências em âmbitos escolares e, também em nível municipal, regional e estadual. Nele, é apresentada uma síntese do surgimento das Feiras de Ciências no mundo, no Brasil e no Rio Grande do Sul, a realização de Feiras Regionais de Ciências, na área de abrangência da Terceira Coordenadoria Estadual de Educação, com sede no município de Estrela e, a participação do Vale do Taquari, nas Feiras Estaduais. Mostra também exemplos de trabalhos e projetos apresentados nessas feiras e os tipos de avaliações realizadas. Embora o artigo descreva participação de alunos e professores nas Feiras, a carência de documentação oficial não favorece a apresentação dos depoimentos acerca do real papel dos participantes.

**Palavras-chave:** Feiras de Ciências. Projetos. Alunos. Professores.

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo estudos de Ferraz Neto (1999), a primeira Feira de Ciências ocorreu no início do século passado, nos Estados Unidos, quando alunos, incentivados por seus professores, apresentaram aos colegas de turma projetos científicos que haviam elaborado por terem recebido esses incentivos.

No entanto, as Feiras de Ciências, só se expandiram e se disseminaram pelo país, após a Segunda Guerra Mundial, quando em 1950, na Filadélfia, realizou-se a primeira Feira Científica. Este evento reuniu trabalhos de jovens estudantes que já os haviam apresentado em outras 13 Feiras, nos seus Estados de origem.

A esse respeito, Mancuso (2000) afirma que :

Ao iniciarem no Brasil, na década de 60, as primeiras Feiras Escolares serviram para familiarizar os alunos e a comunidade escolar com os materiais existentes nos laboratórios, antes quase inacessíveis e, portanto, desconhecidos na prática pedagógica.

A fase seguinte já retrata a utilização de aparelhos de laboratório para fins demonstrativos, puras repetições dos livros-textos ou das (poucas) experiências realizadas pelo professor.

Aos poucos foram surgindo os trabalhos investigatórios normalmente executados em grupos onde, sob a orientação de um professor, os estudantes buscavam respostas às questões desafiantes do cotidiano ou de suas disciplinas, através de métodos tradicionais da ciência, notadamente o famoso “método científico”, inúmeras vezes interpretado como único e infalível (MANCUSO, 2000, texto digital).

A partir destas primeiras experiências, no fim da década de 60 (SED. SC, 2012) realizou-se no Rio de Janeiro, organizada pelo Ministério da Educação, a Feira Nacional de Ciências, que teve

---

<sup>1</sup> Mestra em Educação. Doutora em Informática na Educação. E-mail: chica@itrs.com.br

a participação de aproximadamente 4.000 (quatro mil) alunos de todo País, com exposição de 1.500 (um mil e quinhentos) trabalhos.

Nas duas décadas que se seguiram, com a instituição e consolidação de Centros de Ciências, como o Centro de Ciências de São Paulo (CECISP) e o Centro de Ciências do Rio Grande do Sul (CECIRS), o movimento da realização de Feiras de Ciências se fortaleceu. O Rio Grande do Sul foi o Estado em que esses eventos ocorreram de forma muito significativa, sendo inclusive sede de Feiras Nacionais de Ciências.

No entanto, a primeira Feira de Ciências realizada no Rio Grande do Sul, não teve influência do CECIRS, pois a ideia (VIÊRA, 2011) foi trazida, segundo consta, sem dados muito precisos, por um professor de Vacaria, que esteve em São Paulo e resolveu realizar, em 1965, uma Feira de Ciências no Colégio Estadual de Vacaria.

A primeira Feira Estadual de Ciências (1ª FECIRS), oficialmente apoiada pela Secretaria Estadual de Educação, só foi realizada em 1973, em Caxias do Sul. As feiras subsequentes, não ocorriam com regularidade, ou seja, não eram realizadas anualmente.

A repercussão da primeira Feira foi de tão grande importância que, em 1974, por meio do Decreto-Lei nº 22.450, datado de 8 de novembro daquele ano, o governador do Estado do Rio Grande do Sul criou as “Feiras Regionais de Ciências para a Juventude” (SEC, 1983).

No Vale do Taquari, muitas dessas feiras regionais foram realizadas em diversos municípios, sob a denominação de Feira de Ciências do Vale do Taquari - Fecivat. Entre essas Feiras destacam-se as de Lajeado, Encantado, Estrela, Taquari e a última, realizada entre os dias 17 e 18 de outubro de 1997, no município de Teutônia.

No entanto, apesar de todo o esforço dos professores orientadores, da direção das escolas, das Delegacias Regionais de Educação (assim chamadas na época, as atuais Coordenadorias Regionais de Educação), da importância para os alunos de participar das Feiras, no final da década de 90, elas praticamente deixaram de existir.

Os quadros a seguir mostram o declínio das Feiras de Ciências.

Quadro 1 – Síntese do Programa de Feiras de Ciências, no Rio Grande do Sul em 1995

1995		Total de Eventos	Total de Professores Orientadores	Total de Expositores	Total de Trabalhos Apresentados				Número de Visitantes
					Pré Esc.	1ª a 4ª Série	5ª a 8ª Série	2º Grau	
Feiras Escolares	Esc. Estadual	474	3680	55.968	477	4.181	9.956	1.740	187.655
	Esc. Municipal	358	1.821	21.039	158	2.884	2.271	109	
	Esc. Particular	70	521	9.425	165	589	1.417	474	
Feiras Municipais		101	2.865	18.594	220	1.930	3.037	491	78.327
Feiras Regionais	Esc. Estadual		481	1.360	07	129	338	103	20.864
	Esc. Municipal	13	107	432	01	58	82	05	
	Esc. Particular		61	296	02	17	67	38	
Feira Estadual	Esc. Estadual		109	321	-	10	65	39	8000
	Esc. Municipal	01	24	71	-	11	15	01	
	Esc. Particular		22	60	-	01	11	07	
Total		1.017	9.871	107.566	1.030	9.810	17.259	3.007	294.846

Fonte: Relatórios Sintéticos elaborados pelas Delegacias de Educação do Rio Grande do Sul e enviados ao CECIRS (até agosto de 1996). Adaptado pela autora.

Quadro 2 – Síntese do Programa de Feiras de Ciências, no Rio Grande do Sul em 1996

1996		Total de Eventos	Total de Professores Orientadores	Total de Alunos Expositores	Total de Trabalhos Apresentados				Número de Visitantes
					Pré Esc.	1ª a 4ª Série	5ª a 8ª Série	2º Grau	
Feiras Escolares	Esc. Estadual	10	15	1.431	-	16	429	06	6.000
	Esc. Municipal	-	-	-	-	-	-	-	
	Esc. Particular	-	-	-	-	-	-	-	
Feiras Municipais		-	-	-	-	-	-	-	-
Feira Regional	Esc. Estadual	-	-	-	-	-	-	-	-
	Esc. Municipal	-	-	-	-	-	-	-	
	Esc. Particular	-	-	-	-	-	-	-	
Total		10	15	1.431	-	16	429	06	6.000

Fonte: Programa Estadual de Feiras de Ciências no Rio Grande do Sul. Produção Científica Estudantil de 1996.

A última Feira Estadual de que se tem registro, é a XVI, realizada em 1997, no município de Butiá, com a exposição de 162 trabalhos resultantes dos projetos apresentados por alunos das diversas escolas das diferentes redes de ensino. Essa Feira, como as demais, foi realizada para reunir projetos e apresentar resultados, elaborados por alunos oriundos das 21 Delegacias Regionais de

Educação do Estado. Esses alunos eram classificados primeiramente nas escolas, depois nas Feiras realizadas nos seus municípios e regiões de origem.

Presume-se que um dos motivos do declínio das Feiras tenha sido o cancelamento das atividades do Centro de Treinamento de Professores de Ciências do Rio Grande do Sul - CECIRS, mais tarde também chamado Centro de Ciências do Rio Grande do Sul, como se verá mais adiante.

## 2 FEIRAS DE CIÊNCIAS: PLANEJAMENTO, EXECUÇÃO E AVALIAÇÃO

As Feiras escolares surgiram como resultado do trabalho dos professores de ciências, que eram orientados por meio de cursos de aperfeiçoamento, na sua grande maioria, promovidos pelo CECIRS. Este Centro foi instituído em 1965, num convênio entre o Ministério da Educação e Cultura - MEC, a Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS e a Secretaria Estadual de Educação e Cultura - SEC, que proporcionavam, entre outras atividades, o treinamento de professores e o desenvolvimento do Programa de Feiras de Ciências.

O Centro funcionou dessa forma até 1979, quando foi sucedido pelo PROCIRS, para tornar-se, em 1988, novamente CECIRS. O Quadro a seguir mostra sua evolução e a forma de influência sobre a realização de Feiras de Ciências.

Quadro 3 - Evolução e influência

CENTRO	ATIVIDADES
O PRIMEIRO CECIRS CENTRO DE TREINAMENTO DE PROFESSORES DO ESTADO DO RS (MEC/UFRGS/SEC-1965-1979)	-Tradução e Adaptação de Projetos. -Produção do PEC – Discussões. -Programa de Feiras de Ciências. -Treinamento de Professores -Ênfase no Método Experimental.
PROCIRS PROGRAMA DE TREINAMENTO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS DO RIO GRANDE DO SUL (FDRH – 1979 -1988)	-Projetos Marcantes (CAPES/PADCT/SPEC) e Publicações (FDRH). -Atuação com Supervisores das DE's. -Cursos de Atualização de Professores: Mudanças. -Feiras de Ciências – Avaliação Paralela -Ênfase no Método da Descoberta.
O NOVO CECIRS CENTRO DE CIÊNCIAS DO RIO GRANDE DO SUL (SE – 1988 -1998)	-Atuação com professores das DE's. -Feiras de Ciências – Avaliação Participativa. -Pesquisa em Ensino de Ciências. -Ênfase em publicações de livros e artigos.
O CECIRS ATUAL CENTRO DE CIÊNCIAS DO RIO GRANDE DO SUL (SE – 1999 -?)	-Atuação com Professores: Suspensa. - Feiras de Ciências: Suspensas. Pesquisas em Ensino de Ciências: Desconsideradas. -Publicações: Cortadas.

Fonte: Borges (1999). Adaptado pela autora.

Assim, as Feiras de Ciências eram constituídas pela exposição de trabalhos realizados pelos alunos orientados pelos professores, normalmente utilizando-se do “Método Científico”.

Cabia também aos jovens pesquisadores apresentar, oralmente, aos visitantes, os resultados de suas pesquisas.

Os estudos apresentados, segundo Mancuso e Leite (2006), poderiam ser:

TRABALHOS DE MONTAGEM: descrição ou produção de artefatos (na maior parte, artefatos tecnológicos, muitos deles copiados de uma “receita” obtida em livros didáticos, revistas e sites da Internet). Exemplos: “Maquete de Escola”, “Eletróimã”, “vulcão” [...]

TRABALHOS INFORMATIVOS: pretendem divulgar conhecimentos julgados importantes para a comunidade. Alerta de Prevenção: Exemplos: “AIDS”, “Câncer de Mama”, “Tabagismo” [...]

TRABALHOS INVESTIGATÓRIOS: são os denominados “Projetos de Investigação” abordando inúmeros assuntos em qualquer área do conhecimento humano, desde temas singelos, como o contido no saber popular até alguns que já evidenciam uma consciência crítica rumo a um processo de politização.

Até 1993, esta categoria predominava sobre as demais, talvez porque a ficha de avaliação funcionasse como um filtro, já que 40% da pontuação tinha origem no método científico tradicional (coleta e análise de dados) muito utilizado neste tipo de projeto [...]. Algumas das ênfases desta categoria: Saúde Pública, Educação Ambiental, Temas Didático-Pedagógicos [...] (MANCUSO; LEITE, 2006, p. 21-22).

A convivência com alunos participantes de Feiras de Ciências e seus professores orientadores fez perceber que muitas habilidades foram desenvolvidas pelos estudantes quando envolvidos com projetos para participação em Feiras de Ciências. Conforme corroboram Mancuso e Leite em entrevistas realizadas entre 1990 e 1993 algumas habilidades apontadas pelos orientadores, e pelos participantes foram: crescimento pessoal, comunicação e relacionamento, motivação, criatividade, politização e habilidade de avaliar.

A avaliação foi, de certo modo, um ponto que gerou muitas discussões e atritos, tanto nas feiras escolares quanto em outros âmbitos, pois inicialmente nas escolas, os trabalhos eram resultantes de atividades “obrigatórias” das disciplinas. Assim, eram apresentados aos colegas em classe, e recebiam uma avaliação numérica que ajudava a compor a avaliação do aluno naquele mês ou bimestre.

Com o passar do tempo, nas Feiras Municipais, os professores passaram a escolher, entre os projetos apresentados, aqueles que, em sua opinião, eram os melhores e os encaminhavam para essas Feiras.

Com a solidificação das Feiras, afluíu a necessidade de classificar os trabalhos para as Feiras Regionais, o que era realizado por uma comissão de professores e especialistas convidados. Essas pessoas munidas de uma Ficha de Avaliação, visitavam os “stands”, ouviam os estudantes e lhes atribuíam notas nos quesitos apresentados. Ao final do dia, e/ou da Feira, era realizada uma reunião, em que cada avaliador emitia sua opinião. Finalmente, era elaborada a lista dos classificados.

Mancuso e Leite (2006) afirmam, no entanto, que havia vários inconvenientes neste tipo de avaliação, entre os quais:

- expectativa e tensão dos alunos e de seus professores orientadores presentes ao evento;
- frustração de alunos e professores pelo desconhecimento das avaliações sem justificativa;
- estímulo à “ideologia do dom’ (alguns serão sempre “os melhores” de qualquer maneira, sem que haja chance de os “mais fracos” ou “menos favorecidos” crescerem);
- poucos são os vencedores e muitos os vencidos (MANCUSO; LEITE, 2006, p. 28).

Os autores prosseguem esclarecendo que a partir de 1985, durante a VIII FECIRS, em São Leopoldo, foi aplicada pela primeira vez “a Avaliação Paralela”, idealizada pelo professor Roque Moraes, que consistia em alunos expositores e professores orientadores, baseados em critérios oficiais, poderem também fazer a avaliação. E, embora a Comissão Julgadora permanecesse como oficial, 20% dos trabalhos elegidos pela Comissão faziam parte da Avaliação Paralela.

Essa avaliação paralela foi aplicada também em outros eventos, como a IX FECIRS, realizada em Santa Rosa, em 1986, e na 1ª Mostra Estadual de Feiras de Ciências do RS, realizada em Nova Petrópolis, em 1988.

Em 1989, durante a realização da 2ª Mostra Estadual de Feiras de Ciências do RS, em Farroupilha, foi utilizada pela primeira vez a “Avaliação Participativa”, na qual os alunos participantes e seus professores orientadores participaram integralmente do processo de avaliação.

Essa avaliação pode ser assim explicitada:

A proposta de AVALIAÇÃO PARTICIPATIVA elimina a existência de uma Comissão Julgadora constituída só de professores e introduz um modelo diferente, as Comissões de Avaliação: uma formada por adultos (na qual poderão estar presentes os professores-orientadores, membros da comunidade e até autoridades científicas) e a chamada Comissão dos Alunos (que deverão avaliar individualmente um número estipulado de trabalhos da mesma área e igual nível e, posteriormente, realizar a auto-avaliação do seu próprio trabalho em grupo) (MANCUSO, 1996a, p. 37).

Com esse tipo de avaliação, o poder da Comissão Julgadora ficou diluído. Passou a haver mais transparência e responsabilidade uma vez que, ao final do evento, os expositores recebiam as fichas preenchidas pelos avaliadores e devidamente identificadas.

Como já dito, apesar da participação de toda a comunidade escolar, a realização desse modelo de Feira foi ficando desgastado e foi desaparecendo da programação curricular das escolas de Educação Básica, dando espaço ao surgimento de novas Feiras.

### 3 O NOVO CENÁRIO DAS FEIRAS

Com o início de um novo século, surge a possibilidade de realizar-se um novo tipo de Feira ser realizado, expandindo o uso da tecnologia nas suas diversas aplicações.

Exemplo disso é a realização da Mostra Internacional de Ciência e Tecnologia –Mostratec-, que, embora tendo tido sua primeira edição em 1985, organizada pela Fundação Escola Técnica Liberato Salzano Vieira da Cunha, de Novo Hamburgo, no Rio Grande do Sul, evoluiu no seu formato e atualmente recebe, parcerias de diversas instituições públicas e privadas, o que possibilita a realização de Feiras, com utilização de projetos de pesquisa e tecnologia nas diversas áreas do conhecimento. Essa mostra é originária das Feiras de Ciências da entidade e, a partir de 1990, abriu espaço para as escolas técnicas do Brasil apresentarem resultados de seus projetos, tornando-se, assim, de caráter nacional.

A partir de 1994, assumiu caráter internacional e tem como objetivo a apresentação de projetos de pesquisa científica e tecnológica nas diversas áreas do conhecimento humano. Esses projetos são realizados por alunos do Ensino Médio e da Educação Profissional de Nível Técnico, do Brasil e de outros países conveniados.

Os projetos que se destacam tem a possibilidade de participar de Feiras no exterior.

A Secretaria da Educação do Estado, em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Senai/RS, Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac/RS, Rede Sinodal de Educação/RS, Associação dos Dirigentes das Instituições Federais do Rio Grande do Sul – Adife/RS, Sindicato das Escolas Particulares de Ensino – Sinepe/RS e as Escolas da Universidade Luterana do Brasil – Ulbra/RS, tem promovido a Feira Estadual de Ciência e Tecnologia da Educação Profissional – Fecitep -, cujo objetivo é estimular nas escolas a pesquisa científica e tecnológica, com responsabilidade e com o desenvolvimento sustentável do planeta.

Essa Feira teve sua primeira edição na Escola Parobé, em Porto Alegre, no mês de outubro de 2007, tendo sido apresentados 77 (setenta e sete) estudos previamente selecionados em suas escolas

de origem. A sexta edição, em 2012, realizada no Clube Casa do Gaúcho, também em Porto Alegre, apresentou 102 (cento e dois) trabalhos.

Outra feira importante é a Feira Brasileira de Ciência e Engenharia – Febrace -. Dela podem participar estudantes de escolas públicas e particulares de todo o Brasil, que estejam cursando a 8ª série do Ensino Fundamental, o Ensino Médio ou Ensino Técnico. Seu objetivo é estimular nos alunos o interesse pelas Ciências e pesquisas, auxiliando o desenvolvimento de novas vocações em Ciências e Engenharia por meio do desenvolvimento de projetos criativos e inovadores, bem como o de aproximar as escolas públicas e privadas das universidades.

No Vale do Taquari, mais precisamente em Lajeado, o Centro Universitário UNIVATES, contando com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, vem realizando há dois anos sua Feira de Ciências. A Feira é de caráter municipal, onde alunos e professores dos ensinos Fundamental, Médio e Tecnológico das escolas das redes pública e privada, do município, apresentam seus estudos e projetos nas áreas de Química, Física, tecnologia e robótica. É o recomeço das Feiras de Ciências em Lajeado e, quem sabe na região, pois as escolas entusiasmadas por mostrar seus projetos começam a incentivar seus alunos a participar do evento.

Assim, com este novo formato, utilizando-se das possibilidades que a tecnologia oferece, acredita-se que o movimento iniciado nos anos 60, e que motivou tantas gerações de alunos e professores a pesquisar e a elaborar projetos, continue a proporcionar embora com um enfoque diversificado daquele, a sede de descoberta e a construção de conhecimentos científicos.

## REFERÊNCIAS

BORGES, Regina Maria Rabello. **Um Centro de Ciências Chamado CECIRS**. Atas do II Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Valinhos, SP1999. Disponível em: <<http://fep.if.usp.br/~profis/arquivos/lienpec/dados/trabalhos/A45.pdf>>. Acesso em: 3 abr. 2013.

LIMA, Valderez Marina do Rosário (Org.) **Programa Estadual de feiras de ciências no Rio Grande do Sul. Produção científica estudantil de 1996**. Porto Alegre:SE/CECIRS,1996, 363 p.

MANCUSO, Ronaldo. Feiras de Ciências. Produção estudantil, avaliação e conseqüências. **Contexto Educativo – Revista digital de Educación y Nuevas Tecnologías**. n. 6. abr. 2000. Disponível em: <<http://www.redepoc.com/jovensinovadores/FeirasdeCienciasproducaoestudantil.htm>>. Acesso em: 3 abr. 2013.

\_\_\_\_\_. **Programa Estadual de feiras de ciências no Rio Grande do Sul**. Produção Científica Estudantil de 1996. Porto Alegre: SE/CECIRS, 1997, 472 p.

\_\_\_\_\_. Avaliação Participativa de Trabalhos em Feiras de Ciências. **Caderno Ação Cultural Educativa**. n. 3. Coleção Desenvolvimento Curricular. Secretaria do Estado de Educação – MG. Diretoria de Desenvolvimento Curricular. Belo Horizonte, 1996a. 57 p.

MANCUSO, Ronaldo; LEITE FILHO, Ivo. Feiras de Ciências no Brasil: uma trajetória de quatro décadas. In: BRASIL. **Programa Nacional de Apoio às Feiras de Ciências da Educação Básica FENACEB**. Secretaria de Educação Básica, Brasília: Ministério da Educação, 2006. p. 11-43.

NETO, Luiz Ferraz. **Feiras de Ciências e Trabalhos Escolares (Técnicas, Normas e Sugestões)**. 1999 . Disponível em: <[http://www.feiradeciencias.com.br/sala01/01\\_01.asp](http://www.feiradeciencias.com.br/sala01/01_01.asp)>. Acesso em: 3 abr. 2013.

SECRETARIA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA. **Feiras de Ciências**. Porto Alegre, 1983.

VIÊRA, Marivani Menuncin. **O Entrelaçar de Histórias: O Centro de Ciências do Rio Grande do Sul (CECIRS) e a Vida de Um Professor de Ciências**. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto alegre, 2011.