

# Potencialidades da Feira Regional de Ciências do Litoral Paranaense para a Alfabetização Científica

## Potentialities of Regional Science Fair of Paraná Coast to Scientific Literacy

**Tamara Dias Domiciano**

Universidade Federal do Paraná  
tamydomiciano@gmail.com

**Leonir Lorenzetti**

Universidade Federal do Paraná  
leonirlorenzetti22@gmail.com

**Rodrigo Arantes Reis**

Universidade Federal do Paraná  
reisra@gmail.com

**Emerson Joucoski**

Universidade Federal do Paraná  
joucoski@gmail.com

### Resumo

A Feira Regional de Ciências do Litoral Paranaense consiste em um espaço para a aprendizagem em ciências de forma espontânea e autônoma, no qual os estudantes desenvolvem projetos investigativos, que buscam resolver problemas ou divulgar conhecimentos científicos. Dessa forma, neste trabalho analisaremos as potencialidades da Feira Regional de Ciências para a promoção da alfabetização científica. A investigação qualitativa se deu por meio de questionários, aplicados durante a V e VI edições do evento, com questões fechadas e discursivas respondidas pelos alunos apresentadores e para análise, foram utilizadas as categorias de alfabetização científica proposta por Shen (1975). Como resultado, a Feira tem se mostrado promotora da alfabetização científica, auxiliando os estudantes a tornarem-se mais atentos para assunto relacionados à ciência, críticos e capazes de formular opiniões próprias sobre assuntos de cunho científico.

**Palavras chave:** feira de ciências, alfabetização científica, aprendizagem em ciências.

### Abstract

The Regional Science Fair of Paraná Coast consists in a space what promotes spontaneous and autonomous learning in science for students, where they develop investigative projects that seek to solve problems or disseminate scientific knowledge. That way, in this work we

will analyze the potentialities of the Regional Science Fair of Paraná Coast to promote scientific literacy. The qualitative investigation was given through questionnaires, apply during the V and VI event edition, with closed and discursive questions, answered by the presenters students, and for analysis was used the scientific literacy categories proposed by Shen (1975). As a result, the Fair has shown itself to be a promoter of scientific literacy, helping students to become more attentive to science-related issues, critical and able to formulate their own opinions on scientific issues.

**Key words:** science fair, scientific literacy, science learning.

## Introdução

Há muito se discute sobre a definição do que é o evento denominado de feira de ciências (BRASIL, 2006). Moraes (1986 apud BRASIL, 2006, p. 19) após o trabalho em conjunto com professores e estudantes frequentadores do evento a definiu como:

Feira de Ciências é um empreendimento técnico-científico-cultural que se destina a estabelecer o inter-relacionamento entre a escola e a comunidade. Oportuniza aos alunos demonstrarem, por meio de projetos planejados e executados por eles, a sua criatividade, o seu raciocínio lógico, a sua capacidade de pesquisa e seus conhecimentos científicos.

Trata-se de um evento educativo, que permite a troca de saberes entre os expositores e visitantes, representando uma lógica de diálogo. Mancuso (2006 apud BRASIL, 2006, p. 20) define as feiras como:

[...] eventos sociais, científicos e culturais realizados nas escolas ou na comunidade com a intenção de, durante a apresentação dos estudantes, oportunizar um diálogo com os visitantes, constituindo-se na oportunidade de discussão sobre os conhecimentos, metodologias de pesquisa e criatividade dos alunos em todos os aspectos referentes à exibição dos trabalhos.

Embora nas feiras apareçam trabalhos de muitos aspectos, existe uma preocupação de expor a relação entre estudantes, escola e comunidade, e que os trabalhos realizados pelos alunos, devendo ser mediados por um ou mais professores, pela escola e ter aplicação na comunidade onde vive, buscando soluções para os problemas diagnosticados na mesma, evidenciando, desta forma, o caráter político da educação (BRASIL, 2006).

As primeiras feiras de ciências no Brasil, foram realizadas na década de 1960, em São Paulo, sendo os Centros de Ciências responsáveis por sua implementação. Porém, foi no Rio Grande do Sul que as feiras ganharam força, realizadas primeiramente nas escolas, passando a regionais e estaduais, tornando-se uma atividade educacional realizada pelo estado. Nos anos seguintes, passaram a ser executadas feiras de diferentes portes, inclusive nacionais (ARAUJO, 2015).

A Feira Regional de Ciências do Litoral Paranaense é realizada anualmente no município de Matinhos, desde o ano de 2011. Trata-se de uma proposta do Programa de Extensão Laboratório Móvel de Educação Científica da Universidade Federal do Paraná - UFPR Litoral (LabMóvel), como parte das atividades de divulgação científica, que buscam fortalecer uma cultura científica e de ciência cidadã na região.

O litoral do Paraná é caracterizado por contrastes ambientais e econômicos, abrigando a maior reserva de Floresta Atlântica original do Brasil, possuindo um dos maiores portos do América

Latina, altas taxas de aumentos demográficos, industriais e urbanos, aliados a erros ou ausência de políticas públicas, ocasionando grandes problemas socioambientais, vulnerabilidade econômica e baixos índices de desenvolvimento humano (HOROCHOVSKI et al., 2012).

Desde sua primeira edição em 2011, a Feira vem se consolidando como um espaço para a disseminação do conhecimento científico e para a formação humana dos estudantes das escolas da região, possibilitando a troca de experiências e saberes entre os mesmos, propiciando também, uma aproximação entre escola e Universidade.

Ao todo, foram mais de 360 trabalhos apresentados nos seis anos da Feira Regional de Ciências, contabilizando aproximadamente 1.125 estudantes dos sete municípios do litoral paranaense, sendo eles Guaratuba, Matinhos, Pontal do Paraná, Paranaguá, Morretes, Antonina e Guaraqueçaba, envolvidos em projetos de caráter de divulgação, pesquisa ou desenvolvimento científico e tecnológico

Em seus objetivos, além de divulgar a ciência e fortalecer a cultura científica no Litoral do Paraná, a Feira visa contribuir para a formação de sujeitos com capacidade crítica, de aplicar a ciência no cotidiano criando condições para o desenvolvimento de habilidades, sociabilidade, responsabilidade, atitudes científicas, iniciativa, linguagem corporal e escrita, estimulando a interdisciplinaridade, possibilitando o diagnóstico de problemas da comunidade, fazendo com que os estudantes questionem quanto a possíveis soluções, a fim de contribuir para formação científica/crítica do cidadão.

Percebe-se que a partir da realização da Feira Regional de Ciências, tem-se estabelecido uma cultura científica nas escolas locais, uma vez que a Feira passou a integrar a maior parte dos calendários escolares, juntamente com as feiras realizadas nas escolas, que se tornaram preparatórias para edição Regional, em conjunto com o aumento do número de Clubes de Ciências, aproximando estudantes e comunidade à ciência.

Visto todas as dimensões da Feira, identificam-se as possibilidades que esta oferece para se efetivar a alfabetização científica. Desta forma, o presente trabalho, tem por intencionalidade discutir as potencialidades da Feira Regional de Ciências do Litoral Paranaense para a alfabetização científica, evidenciando nos relatos dos estudantes expositores como esta vem se consolidando.

## **Alfabetização Científica**

Do inglês “*scientific literacy*”, alguns estudiosos cuja língua materna é o português, utilizam a tradução Letramento Científico ou Enculturação Científica, aqui iremos utilizar o termo Alfabetização Científico (AC), partindo da definição de alfabetização proposta por Paulo Freire de que ser alfabetizado é muito mais do que ler a palavra escrita, é o domínio de uma técnica que “implica numa auto formação de que possa resultar uma postura interferente do homem sobre seu contexto.” (FREIRE, 1980, p. 111)

Chassot (2003, p. 91) faz uma analogia entre a escrita e a ciência:

A ciência pode ser considerada como uma linguagem construída pelos homens e pelas mulheres para explicar o nosso mundo natural. Compreendermos essa linguagem (da ciência) como entendemos algo escrito numa língua que conhecemos (por exemplo, quando se entende um texto escrito em português) é podermos compreender a linguagem na qual está (sendo) escrita a natureza.

Podemos assim dizer que o sujeito que é alfabetizado cientificamente, além de compreender

os conceitos e teorias científicas, será capaz de utilizar esses conhecimentos em sua vida, de forma a oferecer novos significados e percepções sobre o mundo, possibilitando a interação com a realidade.

A alfabetização científica, segundo Fourez (1995 apud BUCH; SCHROEDER, 2013) é uma das grandes linhas da investigação em ensino de ciências, que se relaciona com as mudanças nos objetivos do ensino visando à formação para a cidadania. O mesmo autor ainda coloca que, um sujeito será alfabetizado cientificamente quando souber o porquê, em vista de que e para que as teorias científicas foram construídas.

Os avanços científicos e tecnológicos impactam diariamente a vida da sociedade, de maneira que muitos não conseguem sequer imaginar a vida sem instrumentos tecnológicos, de forma a haver uma supervalorização dos conhecimentos científicos. Nesse sentido, todos os indivíduos deveriam ter acesso às informações que permeiam a ciência e tecnologia, proporcionando uma compreensão de todos os seus aspectos, contribuindo para solução de demandas cotidianas (BUCH; SCHROEDER, 2013).

Ao discutir a alfabetização científica para os anos iniciais Lorenzetti (2000, p. 86) a define como “processo pelo qual a linguagem das Ciências Naturais adquire significado, constituindo-se um meio para o indivíduo ampliar o seu universo de conhecimento, a sua cultura, como cidadão inserido na sociedade”, enfatizando que estes conhecimentos serão fundamentais para a sua ação na sociedade, auxiliando na tomada de decisões que envolvem o conhecimento científico.

Shen (1975) apresenta três formas de alfabetização científica, que ele chama de “prática”, “cívica” e “cultural”.

A alfabetização científica prática está relacionada às necessidades básicas, como alimentação, moradia e saúde, influenciando na tomada de decisões mais conscientes, podendo resultar em mudança de hábitos. Shen (1975, p. 265, tradução nossa) coloca que por alfabetização científica prática ele quer dizer “a posse de um tipo de conhecimento científico e técnico que pode ser colocado em uso imediatamente, para ajudar a melhorar os padrões de vida”

Se um comprador for ao supermercado com um dólar para gastar com refeição - ocorrência não rara hoje em dia - deveria comprar um bolo pobre em proteína ou um queijo rico em proteína, é uma decisão vital que deveria ser tomada com conhecimento de princípios de nutrição (SHEN, 1975, p. 265, tradução nossa).

Assim, a alfabetização científica prática é aquela que todos os sujeitos deveriam ter acesso, de forma que pode ser “a diferença entre saúde e doença, vida e morte” (SHEN, 1975, p. 265, tradução nossa). Esta oferece apenas um antídoto parcial, visto as grandes injustiças sociais no mundo.

O objetivo da alfabetização científica cívica é:

Habilitar os cidadãos para tornarem-se conhecedores da ciência e de questões relacionadas a ela, de modo que ele e seus representantes possam superar seu senso comum, e dessa forma participar plenamente dos processos democráticos de uma sociedade cada vez mais tecnológica. (SHEN, 1975, p. 266, tradução nossa).

Para atingir a alfabetização científica cívica, é indispensável uma maior exposição da ciência para o público geral, necessitando a disseminação de informações relacionadas à ciência nos meios de comunicação. Shen (1975 apud LORENZETTI, 2000) retrata ainda a necessidade do ensino de ciências nas escolas fornecer maior aproximação com a ciência e conhecimento de seus impactos na sociedade, propiciando condições para os sujeitos formularem opiniões e

tomarem decisões.

A alfabetização científica cultural, de acordo com Shen (1975, p. 267) “é motivada pelo desejo de conhecer algo sobre ciência ou uma grande realização humana”, de forma que quem busca essas informações, o fará com o mesmo entusiasmo que um estudante de ciências estudará história antiga. A alfabetização científica cultural é uma forma de preencher o abismo existente entre as culturas científicas e humanas.

O problema que cerca a alfabetização científica cultural, e que está disponível para um número relativamente pequeno da população, se abstendo apenas a comunidade de especialistas. Esforços deveriam ser feitos para tornar a ciência acessível a todos os interessados, para que estes possam desfrutar da ciência com a mesma facilidade que podem apreciar arte e literatura. Para isso, é preciso que os meios de comunicação divulguem em quantidade e com qualidade, questões relacionadas à ciência, difundindo os conhecimentos científicos entre a população.

A alfabetização científica prática, cívica e cultural não visam a formação de novos cientistas, mas sim que assuntos relacionados a ciência sejam expostos, debatidos e assimilado pelos sujeitos, de forma que estes possam aplicá-los em suas vidas, aumentando assim, o entendimento público da ciência.

## **Metodologia**

A fim de perceber as potencialidades da Feira Regional de Ciências do Litoral Paranaense para a alfabetização científica, o presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva (GIL, 1991) de natureza qualitativa, utilizando como instrumento um questionário que apresentava questões fechadas e discursivas.

Para facilitar a análise, foram elaborados questionários contendo perguntas fechadas, de escala e discursiva, totalizando 16 questões. Os questionários foram distribuídos entre os estudantes expositores, ou seja, aqueles que estavam inscritos no evento para apresentar seus trabalhos, sendo entregue uma ficha de questões por trabalho inscrito, sendo ele apresentado em equipe ou individual.

A pesquisa se deu durante a V e VI edição da Feira, nos anos 2015 e 2016, respectivamente. Foram respondidos, ao todo 96 questionários. Para verificar a ocorrência da alfabetização científica, serão analisadas as respostas discursivas dos estudantes, a partir das categorias de alfabetização científica propostas por Shen (1975).

## **A Feira de Ciências e a Alfabetização Científica**

A análise dos dados quantitativos auxiliou a delinear o perfil do grupo de pesquisa de estudantes expositores. Estavam presentes nas duas edições do evento, estudantes de seis, dos sete municípios do litoral paranaense, sendo que 90% dos estudantes pertencem aos municípios de Paranaguá, Guaratuba, Matinhos e Pontal do Paraná.

Nas duas edições analisadas da Feira, entre os expositores, 75,4% no ano de 2015 e 60% no ano de 2016, tratavam-se de estudantes matriculados no ensino fundamental II, resultando em uma baixa participação de alunos do ensino médio. Os estudantes, em sua maioria (92%) são de escolas públicas dos municípios da região.

Quando questionados sobre a motivação da participação na Feira Regional, 64% em 2015 e 45% em 2016, responderam que eram motivados pela possibilidade de construção de novos conhecimentos, seguidos de 22% em 2015 e 25% em 2016, motivados pelo interesse em

conhecer o espaço da Feira.

Interessante se notar, que mais da metade dos projetos desenvolvidos pelos estudantes, 56% na V edição e 55% na VI, foram desenvolvidos integralmente pelos estudantes, desde a escolha do tema, até pesquisas e montagem da apresentação, tendo a participação o professor apenas na mediação da pesquisa. Estes números apontam para o desenvolvimento de autonomia nos participantes, e de uma postura ativa em seu processo de construção de conhecimento. Evidencia-se que está é uma modalidade da alfabetização científica cultural na medida em que os alunos são estimulados a ampliarem seus conhecimentos, realizando pesquisas, discutindo com os colegas e com seus professores orientadores. Ou seja, é a possibilidade de adquirir novos conhecimentos que fazem parte da Ciências e que são de interesse dos alunos.

Em relação a AC, foram analisadas as respostas discursivas dos estudantes e percebe-se, que há evidências de alfabetização científica, dentro das dimensões propostas por Shen (1975) de alfabetização científica prática, cívica e cultural, sendo apresentado na Tabela 1 a sua ocorrência na fala dos estudantes.

Edição do evento	AC prática	AC cívica	AC Cultural	Não se encaixa	Total
V	17(33%)	16(32%)	17(33%)	1(2%)	51
VI	8(18%)	20(45%)	15(33%)	2(4%)	45
<b>Total</b>	<b>25(26%)</b>	<b>36(38%)</b>	<b>32(33%)</b>	<b>3(3%)</b>	<b>96(100%)</b>

Tabela 01: Categorias de Alfabetização científica e ocorrência nas edições V e VI da Feira Regional de Ciências do Litoral Paranaense.

Serão apresentadas a seguir alguns exemplos das respostas dos estudantes expositores, a partir das categorias de alfabetização científica.

### Alfabetização científica prática

Buscou-se identificar nas respostas discursivas dos estudantes, elementos como a compreensão dos conhecimentos científicos, a aplicação na realidade e o seu uso para a solução de problemas, características pertencentes a alfabetização científica prática.

O Quadro 1 apresenta algumas das ocorrências de AC prática nas edições V e VI da Feira Regional de Ciências, a partir da análise dos argumentos dos estudantes em relação à questão: o que você aprendeu com o projeto que você está apresentando?

Edição do evento	Ocorrências de AC prática
V	- “Que com o lixo que produzimos podemos fazer várias coisas interessantes”.
	- “Aprendi muitas coisas tipo a minha alimentação, eu fiz esse trabalho para a saúde das pessoas”.
	- “Que a água é um elemento principal na vida de qualquer pessoa, se preocupar é essencial. O filtro para nós pode não ter tanta importância assim mas para o próximo pode ser uma chance de vida nova”.
	- “Termos cuidados contra a doença e também é importante nós termos escolhido a leptospirose porque é uma doença muito perigosa para toda a sociedade”.
	- “Aprendi que esse sistema é para outras coisas como a porta do ônibus que ela fecha e abre”
VI	- “Que não precisamos jogar alimentos fora, podemos economizar e usar da maneira que gostamos”.
	- “Aprendemos como manter uma boa alimentação, além de que pode acontecer se não nos alimentarmos bem”.
	- “Que devemos tomar muito cuidado ao ingerir um medicamento”.
	- “Aprendemos a importância das árvores entre várias outras coisas relacionadas”.

Quadro 1: Ocorrência de AC prática nas edições V e VI da Feira Regional de Ciências.

Nota-se que os argumentos dos estudantes apontam para a compreensão dos conhecimentos científicos relativos aos projetos desenvolvidos por eles e, ainda, passaram a percebê-los em seu cotidiano, como no mecanismo das portas de ônibus, com princípios de sistemas hidráulicos. Fica claro, também, que os estudantes tornaram-se capazes de pôr em uso o que aprenderam, como exemplo: em sua alimentação, com conhecimentos básicos de nutrição; nos cuidados com descarte desnecessário de alguns materiais e reciclagem, partindo de ideias de sustentabilidade; cuidados na ingestão de medicamentos e prevenção de doenças. Ou seja, tratam-se de necessidades diárias, nas quais estão aplicando os conhecimentos científicos de forma imediata.

### Alfabetização científica cívica

A alfabetização científica cívica tem relação direta com a tomada de decisões, tornando os sujeitos aptos a participar de processos democráticos de forma plena e consciente, também influenciado nas decisões diárias em relação a si próprio e o meio socioambiental que está inserido.

As falas relacionadas no Quadro 2, são alguns exemplos de AC cívica, havendo muitas outras, uma vez que, de acordo com a análise, é a categoria predominante na Feira Regional de Ciências.

Edição do evento	Ocorrências de AC cívica
V	- “Como no Brasil o tratamento de esgoto alternativo anda cada vez mais caro, resolvi processar um meio de filtro natural que não pese tanto no bolso das pessoas”.
	- “A se interessar com o meio ambiente e para mudar o mundo. Principalmente o espaço da escola”.
	- “Aprendi que tem que se preocupar com o que é nosso, e que se não cuidar vai ter várias consequências no futuro. E que conscientizar as pessoas para um mundo melhor”.
	- “A não poluir o rio, a não jogar lixo na rua e a reciclar”.
	- “Aprendi que eu posso ajudar meu colégio com coisas pequenas tipo minha horta.
VI	- “Que o manguezal é muito importante para os animais por isso não devemos jogar lixo no manguezal”.
	- “Que eu posso ajudar o meio ambiente”.
	- “Que devemos nos preocupar mais com a nossa saúde e cuidar com o que comemos”.
	- “Aprendemos que ter uma alimentação saudável é muito bom pois influencia em nossa vida daqui um tempo, tendo uma alimentação saudável, não sofremos alguns tipos de doenças. Esse trabalho me influenciou a comer moderadamente”.
	- “Que nós devemos reaproveitar tudo o que para sociedade é considerado lixo, exemplos: Garrafas PET, cooler usado, etc. e sempre devemos aprender coisas novas”.
	- “O valor da sustentabilidade e a economia de água e como podemos economizar água de um jeito fácil”.
- “Que falta aos seres humanos entenderem que a degradação da natureza afeta suas vidas diariamente. Pode ser que estes danos ainda não estejam visíveis, mas é por essa razão que é preciso estimular a conscientização ambiental”.	

Quadro 2: Ocorrência de AC cívica nas edições V e VI da Feira Regional de Ciências

Os argumentos dos estudantes deixam claro uma mudança de postura em relação à algumas problemáticas quando dizem, por exemplo “aprendi que tem que se preocupar com o que é nosso”, demonstrando uma compreensão dos usos e implicações da ciência e tecnologia no meio socioambiental, levando a tomarem novas decisões, como dito na frase “esse trabalho me influenciou a comer moderadamente”.

Esses dados comprovam que os objetivos da Feira Regional de Ciências do Litoral Paranaense, em relação à formação de sujeitos críticos, que saibam aplicar a ciência no cotidiano, desenvolvendo habilidades, responsabilidade, possibilitando o diagnóstico e a solução de problemas da comunidade, preparando os participantes para exercerem sua

cidadania.

### Alfabetização científica cultural

A AC cultural, diferentemente das outras categorias de AC já citadas, está diretamente relacionada ao interesse do sujeito de buscar os conhecimentos científico, sendo então a categoria menos presente na sociedade, pela dificuldade de acesso à ciência e tecnologia, que não está disponível da mesma forma para toda a população.

O espaço da Feira Regional, tem proporcionado a aproximação dos estudantes da localidade uma aproximação à ciência e a sua apreciação, percebendo a presença de muitos trabalhos nos quais há a busca pelas informações, a apropriação dessas informações pelos expositores e a divulgação de forma acessível e de fácil compreensão.

Edição do evento	Ocorrências de AC cultural
V	- “Foi um método para trazer a química para ficar mais interessante e ter mais acesso a química”.
	- “Aprendi os princípios da luz e como ela se propaga, como o olho humano enxerga e a base do nascimento das máquinas fotográfica”.
	- “Aprendemos um pouco de elétrica, mecânica descobrimos um problema presente na sociedade, por causa do custo muito alto. E descobrimos um pouco do mundo do artesanato”.
	- “Eu aprendi que o som é uma coisa bem mais ampla do que imaginamos. Não dá só para ouvir o som, dá para ver também”.
VI	- “Aprendi que muitos alimentos parecem ser inofensivos mais não são, pode acarretar muitos problemas assim como a diabete, pressão alta entre outros riscos. Por isso é importante consultar uma nutricionista”.
	- “Aprendemos sobre diferentes tipos de solos e sementes, sobre plantas e a sua importância na alimentação brasileira”.
	- “A lidar com o homossexualismo na sociedade”.
	- “Coisas novas, pois nunca nos interessamos muito por essas coisas, um pouco de sustentabilidade, reciclagem e etc.”
	- “Aprendi que eu posso usar a luz de várias formas, de forma lúdica, prática e divertida”.

Quadro 03: Ocorrência de AC cultural nas edições V e VI da Feira Regional de Ciências

Apesar de a AC cultural ser a menos presente na sociedade, ela aparece fortemente na Feira, somando 33% das respostas dos estudantes. Esse é outro fator que contribui para os objetivos do evento, que é o desenvolvimento de uma cultura científica na região, a partir do despertar de interesse pela ciência nos participantes.

### Considerações Finais

Aprender ciências é muito mais do que escutar passivamente e reproduzir conceitos, trata-se de um processo construtivo, no qual o estudante deve participar ativamente. O desinteresse nas aulas e a falta de motivação, pode estar atrelado ao ensino baseado na transmissão de conteúdo, tornando os conhecimentos científicos ensinados na escola afastado do cotidiano de muitos estudantes, pouco auxiliando os sujeitos a refletir e agir sobre sua realidade.

O que se percebe é a dificuldade enfrentada por professores em oportunizar espaços para a alfabetização científica, frente às problemáticas encontradas no espaço escolar, como a fragilidade na formação de docentes, falta de estrutura, espaços e tempo, tornando a sala de aula um espaço limitado para o aprendizado em ciências.

A Feira Regional de Ciências do Litoral Paranaense, tem se mostrado um espaço promotor de alfabetização científica, influenciando os estudantes a mudarem atitudes frente a situações

cotidianas, como na alimentação, uso de medicamentos, utilizando os conhecimentos científicos em sua vida para bem-estar e saúde. Por meio da Feira, os estudantes também estão despertando um interesse pela ciência e feitos da humanidade, tornando-se autônomos na busca por informações relativas a estas áreas, e promovendo a sua divulgação para o público geral de forma compreensível e acessível. Por fim, o evento tem promovido a alfabetização científica cívica, tornando os estudantes mais atentos à ciência e a assunto relacionados à ciência, favorecendo o desenvolvimento da criticidade, habilidades e atitudes científicas, capacitando-os a tomar decisões e participarem ativamente dos processos democráticos que fazem parte da sociedade.

A feira de ciências constitui-se em um instrumento facilitador para promover a alfabetização científica, possibilitando um espaço para trocas de saberes e reflexões, podendo resultar em sujeitos alfabetizados e educados cientificamente (ARAUJO, 2015). Além disso, é uma alternativa para incentivar o exercício da criticidade, desenvolvimento de capacidades e iniciativas para projetos de cunho socioambientais, devido ao fato de que este evento possui caráter técnico, científico, cultural e social.

## **Agradecimentos e apoios**

Ao CNPq e MCTIC pelo apoio para a realização do evento, e ao Programa Laboratório Móvel de Educação Científica pela inserção nesta pesquisa.

## **Referências**

- ARAUJO, A. V. de. **Feiras de ciências: contribuições para alfabetização científica na educação básica**. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2015.
- BRASIL. **Programa nacional de apoio às feiras de ciências da educação básica fenaceb**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.
- BUCH, G. M.; SCHROEDER, E. Clubes de ciências e alfabetização científica: concepções dos professores coordenadores da rede municipal de ensino de Blumenau (SC). **Experiências em Ensino de Ciências**, Cuiabá, v. 8, n. 1, p. 72–85, 2013.
- CHASSOT, A. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 22, p. 89–100, abr. 2003.
- FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. São Paulo: Paz e Terra, 1980.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.
- HOROCHOVSKI, R. R.; ARCHANJO, D. R.; JUNCKES, I. J.; FILIPPIM, M. L.; HOFFMANN-HOROCHOVSKI, M. T.; SULZBACH, M. T. Bacharelado em Gestão Pública da UFPR: uma contribuição ao desenvolvimento sustentável do literal do Paraná. **Temas de Administração Pública**, São Paulo, v. 3, n. 6, 2012. Disponível em: <<http://seer.fclar.unesp.br/temasadm/article/view/6173>>. Acesso em: 23 set. 2016.
- LORENZETTI, L. **Alfabetização científica no contexto das séries iniciais**. 2000. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.
- SHEN, B. S. P. Science literacy. *American Scientist*, Durham (Estados Unidos): **Sigma Xi – Scientific Research Society**, v. 63, n. 3, p. 265-268, May/June 1975.