

Suplemento Amazonas faz ciência: instrumento de divulgação científica para crianças¹

Cristiane de Lima BARBOSA²
Luís Mansuêto PEREIRA FILHO³
Ulysses do Nascimento VARELA⁴

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (Fapeam)

RESUMO

Este artigo objetiva apresentar a ação de divulgação científica para crianças no Amazonas, promovido por meio do único suplemento infantil voltado para ciência no Estado. Trata-se do suplemento impresso ‘Amazonas Faz Ciência – criança’, destinado ao público da faixa etária entre 5 e 10 anos. O artigo analisa o papel da referida publicação como instrumento de difusão científica junto a crianças. Na região Norte, o jornalismo científico encontra-se em franca ascensão, com várias iniciativas direcionadas ao incremento dessa prática. Busca-se demonstrar neste artigo que a ciência precisa ser anunciada ainda nas séries iniciais para promover uma formação sólida e promissora.

PALAVRAS-CHAVE: divulgação científica; criança; suplemento; revista; educação;

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento em todos os aspectos de um País passa principalmente por investimentos em Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I). O cenário, nessa perspectiva, é bastante promissor, considerando as políticas anunciadas nos últimos anos pelo Governo Federal, ainda que, recentemente, tenham sido anunciados cortes orçamentários na referida pasta. A formação de recursos humanos qualificados tem sido a tônica, assim como a internacionalização da ciência.

Entretanto, poucas iniciativas ainda são voltadas a divulgação científica na educação básica, considerada crucial para ampliar as possibilidades de futuros profissionais atuantes na área da pesquisa científica e tecnológica. As ferramentas de difusão científica surgem nesse cenário como motivadores para as crianças ainda, na fase escolar, terem acesso a conhecimentos relacionado a C,T&I.

¹ Trabalho apresentado no GP Comunicação, Ciência, Meio Ambiente e Sociedade do XII Encontro dos Grupos de Pesquisa em Comunicação, evento componente do XXXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Mestra em Ciências da Comunicação/Ufam, professora do Curso de Jornalismo da Faculdade Martha Falcão, email: crisb.jor@gmail.com.

³ Mestre em Ciências da Comunicação/Ufam, professor do Curso de Jornalismo do Centro Universitário do Norte (UniNorte) e bolsista do Programa de Comunicação Científica da Fapeam - email: mansuetofilho@gmail.com

⁴ Mestre em Ciências da Comunicação/Ufam, professor do Curso de Jornalismo Universitário do Norte (UniNorte) e bolsista do Programa de Comunicação Científica da Fapeam - email: ulysses.varela@gmail.com

Na sociedade, é muito importante falar de controvérsias e do impacto da CT&I na sociedade e a iniciativa de estimular a curiosidade das crianças para temas da ciência se torna fundamental. Em resumo: é necessário travar um diálogo com as crianças sobre assuntos científicos, suas faces e os impactos na sociedade.

O presente artigo apresenta as características e o papel do suplemento infantil ‘Amazonas Faz Ciência – Criança’, que circula de forma gratuita, a cada três meses, junto à Revista Amazonas Faz Ciência, produzida pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (Fapeam), mostrando-o como uma ferramenta complementar a divulgação sobre ciências a crianças de 5 a 10 anos de idade, no Amazonas.

Sabe-se que uma das funções educadoras da mídia é contribuir para a redução do ‘analfabetismo científico’, divulgando e esclarecendo, sobretudo, as características do método científico e do processo de produção da ciência. Dessa forma, há a pretensão de que a população compreenda as vantagens e os riscos do progresso técnico e saiba avaliar a relevância do investimento em ciência, tecnologia e inovação.

Segundo Belloni (2009), a mídia, assim como a escola, é uma das instituições que atuam “fortemente nos processos de socialização das novas gerações”. Na avaliação do autor Wilson Bueno (2000), o dito analfabetismo científico se aprofunda em decorrência da velocidade com que novos fatos, conceitos e processos surgem e passam a ser conhecidos. Isso ocorre principalmente em determinadas áreas, como a genética humana, a astrofísica, as ciências da computação, as telecomunicações e a segurança alimentar.

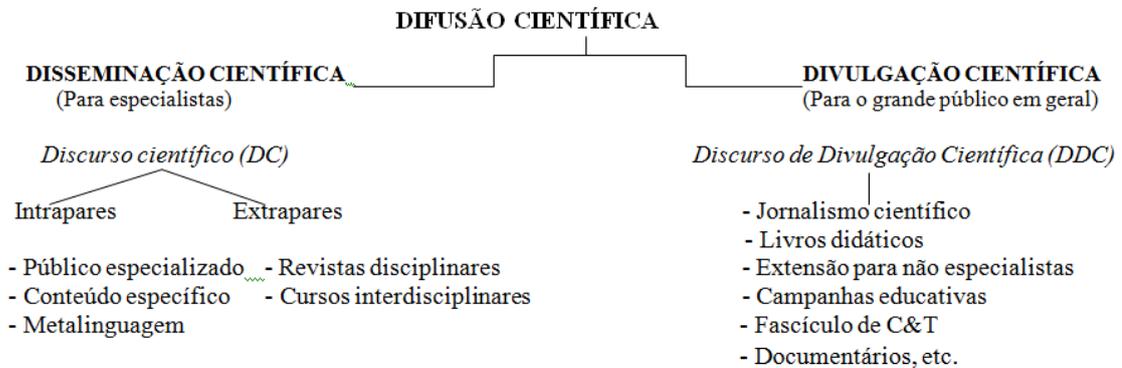
Neste artigo, será apresentada uma análise exploratória sobre as características das cinco edições publicadas do suplemento infantil, destacando as especificidades da linguagem e das ilustrações utilizadas no mesmo. Na pesquisa bibliográfica, abordaremos conceitos fundantes sobre a difusão científica, disseminação e divulgação científica, bem como o conceito de jornalismo científico e discussões sobre a educação científica.

Conceitos e características da Difusão Científica

Bueno (1984) conceituou difusão científica como todo e qualquer processo usado para a comunicação da informação científica e tecnológica, em que ela pode ser orientada tanto para especialistas quanto para o público leigo.

Em relação à difusão científica, de modo geral, é entendida como um gênero que se divide em: disseminação científica e divulgação científica. Essa difusão é desdobrada em

disseminação científica (para especialistas) e divulgação científica (para o grande público), conforme esquema abaixo (BUENO, 1984):



Segundo o autor, a disseminação científica é gerada para um público específico, com uma linguagem especializada, ou seja, trata-se do Discurso Científico (DC), e a divulgação científica aborda a ciência como produtora de informações, com uma linguagem mais acessível ao público externo, o que remete para o Discurso de Divulgação Científica (DDC).

Quanto ao aspecto da composição, as formas de estruturação do DDC põem em funcionamento procedimentos discursivos nos quais se incluem, entre outros, a recuperação de conhecimentos tácitos, a segmentação da informação, fórmulas de envolvimento, a presença de procedimentos explicativos, busca de credibilidade e a interlocução direta com o leitor.

A comunicação de Ciência e Tecnologia (C&T doravante) tem, então, o sentido de divulgar sobre essa área por meio de uma linguagem mais clara para um público mais abrangente, portanto o papel da divulgação científica pode estar voltado para diferentes objetivos, tais como:

- a) Educacional: promover a ampliação do conhecimento científico para o grande público com caráter prático, esclarecendo os indivíduos sobre o desvendamento e a solução de problemas com a ótica da ciência e estimulando a curiosidade científica como atributo do homem. Aqui, a divulgação científica pode ter o mesmo sentido da educação científica.
- b) Cívico: desenvolver opinião pública sobre os impactos do desenvolvimento científico e tecnológico sobre a sociedade, especialmente em áreas que exigem cuidados para processo de tomada de decisões. Transmitir informação científica para a ampliação da consciência do cidadão a respeito de questões sociais, econômicas e ambientais relacionadas ao desenvolvimento da ciência e tecnologia.

- c) Mobilização popular: ampliar a qualidade da participação da sociedade na formulação de políticas públicas e na escolha de opções tecnológicas. Neste item, o objetivo é transmitir informação científica que dê suporte aos atores sociais a intervir melhor no processo decisório.

A atuação da divulgação científica ocorre nesse sentido e em cada um desses aspectos e objetivos também variam os públicos-alvo destas funções, sejam formados por estudantes, formadores de opinião, agentes formuladores de políticas públicas, agências de fomento e até os próprios cientistas e pesquisadores.

O suplemento analisado neste artigo está ligado a todos os objetivos da comunicação científica, sobretudo o Educacional e o da Mobilização Popular, por envolver e ampliar as possibilidades apresentadas em sala de aula. Trata-se de uma publicação, segundo análise, produzida com linguagem jornalística, visto que busca ouvir fontes que legitimam os temas abordados, estando relacionado ao jornalismo científico.

Ao conceituar jornalismo científico, Bueno (2010) afirma que este “diz respeito à divulgação da ciência e tecnologia pelos meios de comunicação de massa, segundo os critérios e o sistema de produção jornalísticos”. Para tanto, ele separa as duas expressões que compõem o termo: jornalismo e científico, chamando a atenção para a produção de textos, artigos ou materiais sobre temas relacionados à ciência que não podem ser definidos como jornalismo científico, pois em princípio, não são considerados como jornalismo, com a periodicidade, a atualidade e a difusão inerentes a esse gênero.

Contextualizando o jornalismo científico, Oliveira (2007) conta que se passaram dois séculos entre o momento da publicação do primeiro livro completo impresso na máquina de tipos móveis e o advento do jornalismo científico. Além disso, o surgimento na imprensa no século XV não só impulsionou a difusão científica como também possibilitou o surgimento do jornalismo científico no século XVII.

De acordo com a autora, a Inglaterra pode ser considerada o berço do jornalismo científico, mas o pioneirismo coube ao alemão Henry Oldenburg, que logo percebeu o caráter informal das cartas com o potencial de alcance de texto impresso, mas que com sua capacidade empreendedora, criou assim a profissão de jornalista científico.

Burkett (1990) confirma que foi Oldenburg quem inventou o jornalismo científico, com o lançamento do “Philosophical Transactions”, da Royal Society, em março de 1665. Na época, os textos eram traduzidos de várias fontes para publicar em latim e inglês.

Uma das características iniciais da divulgação da ciência em veículos de massa era a impressão de versões de jornais e revistas em artigos dos periódicos científicos, na íntegra ou reescritos, na Europa, Inglaterra e em colônias britânicas da América do Norte.

Atualmente, grande parte dos países conta com associações voltadas para jornalistas científicos, tais como a União Europeia das Associações de Jornalismo Científico e Associação Iberoamericana de JC.

Tradicionalmente, a literatura em jornalismo científico se concentra prioritariamente em discussões sobre a relação entre cientistas/pesquisadores e jornalistas/divulgadores de ciência ou verifica a dificuldade de adaptação do discurso científico ao universo da maioria dos cidadãos.

Com compromisso e espírito público, a divulgação convoca os brasileiros a participar do processo de tomada de decisões e retira de uma elite o poder exclusivo de decidir onde, quanto e como investir em ciência e tecnologia. Assim, esta função é eminentemente de caráter político (sem ser partidário) no sentido de favorecer a explicitação dos envolvidos no financiamento, produção e aplicação da ciência e tecnologia.

Ciência e criança

Em termos de produção midiática para o público infantil no contexto científico, ainda pode-se considerar insuficiente para atender as demandas ainda na fase escolar. Na grande mídia, há algumas iniciativas emblemáticas como a revista *Ciência Hoje das Crianças*, nas versões impressa e on line.

Entretanto, na mídia segmentada e gratuita, ainda pode-se listar algumas iniciativas isoladas, tais como o programa radiofônico *Universidade das Crianças*, produzido a partir de uma parceria entre o Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais, a Rádio UFMG Educativa e escolas de ensino fundamental de Belo Horizonte, em Minas Gerais.

Há muitos anos, suplementos destinados às crianças e jovens vêm sendo encartados em jornais, especialmente nos finais de semana ou em dias definidos. De acordo com Bueno (2007), embora alguns tenham sido inspirados em uma proposta essencialmente mercadológica, constituem-se (e a sua permanência no mercado indica isso) em espaços importantes de interação com esse segmento de leitores. Nesse sentido, os conteúdos são bastante diversos, abrangendo diversas áreas.

Pesquisas desenvolvidas pela Agência de Notícias dos Direitos da Infância (Andi) que tem se preocupado com o impacto na formação de jovens e crianças brasileiras, tal como a pesquisa ‘Mídia dos Jovens’, que analisa a relevância social de notícias em diversas mídias, inclusive as inseridas em suplementos infantis.

Bueno aponta o uso de fontes especializadas nessas publicações, especialmente as notícias voltadas à divulgação científica. Nas pesquisas da Andi, têm sido apontados muitos desafios, nesse tipo de publicação, tal como a indefinição na faixa etária do público-alvo. Isso porque muitos suplementos infantis não sabem se estão se dirigindo a crianças de 8, 10 ou 12 anos e isso é crucial para a publicação atingir seus objetivos.

Afinal de contas, dois ou 4 anos fazem uma diferença enorme neste período da vida porque implicam maior ou menor experiência de vida, volume e nível de informações distintos e, o que é mais importante para os comunicadores, dependendo da idade serão necessários conteúdos (pautas, para usar o jargão jornalístico) e discursos também distintos. (BUENO, 2007).

Por isso, os jornalistas científicos devem avaliar os suplementos como ferramentas importantes para a alfabetização científica. Por isso, Bueno (2007) chama atenção para evitar a abordagem simplista e tradicional, o que numa sociedade da informação como a nossa é considerada inadequada. Outro ponto, que deve ser evitado nesses suplementos, é a prática da “pedagogia da verdade”, onde os jornalistas apresentam os fatos como verdades incontestáveis.

Nesse contexto, afirmamos que a tarefa de educação científica não pode ser creditada unicamente à escola (CALDAS et al. 2012), pois é inegável a centralidade da mídia, em seus diferentes suportes (televisão, rádio, jornais, revistas e internet), no processo de construção do imaginário social sobre os riscos e os benefícios da ciência.

De acordo com a Unesco (2003), a educação científica é considerada requisito fundamental para a democracia, em todos os níveis e sem discriminação. “Igualdade no acesso à ciência não é somente uma exigência social e ética: é uma necessidade para realização plena do potencial intelectual do homem”. Desse modo, o desenvolvimento científico e tecnológico é um aspecto importante para a sociedade a ponto de que a distinção entre povo rico e pobre seja medida pela capacidade de gerar ou não o conhecimento científico.

Suplemento: Amazonas Faz Ciência - Criança

Nesse cenário, o suplemento Amazonas Faz Ciência – Criança surgiu, em 2011, da necessidade de aproximar as crianças amazonenses do universo tão distante da ciência. O suplemento é desenvolvido pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (Fapeam) por meio do Departamento de Difusão do Conhecimento (Decon) e do Programa de Comunicação Científica e tem o objetivo de estimular o hábito da leitura do público infantil de temas relacionados à ciência e tecnologia e inovação.

A publicação começou a ser produzida em quatro páginas, em papel couchet e totalmente colorida, acompanhando a revista principal, já consolidada, ‘Amazonas Faz Ciência’, que já está em sua 25ª edição.

Para atingir seus objetivos, são utilizados no suplemento elementos muito bem aceitos pelas crianças, tais como ilustrações, personagens, histórias em quadrinhos e contos. No processo de elaboração do suplemento, foram feitos estudos em artigos científicos e publicações a fim de verificar a proposta mais adequada junto às crianças.

Profissionais educadores também são constantemente consultados sobre a importância do veículo junto ao seu público-alvo e os temas de relevância a serem abordados. A proposta inicial do suplemento era de verificar a aceitabilidade do produto por crianças ainda na fase escolar, preferencialmente na faixa etária de 5 a 10 anos.

Com o sucesso da publicação, um ano após seu lançamento, a tiragem inicial de 5.000 exemplares se tornou pequena para o tamanho da demanda, para tanto se pretende ampliar para mais 10.000 exemplares por edição, a fim de ser distribuído a mais escolas e comunidades do Estado.

Em relação à linguagem, a equipe editorial utiliza do gênero jornalístico a fim de garantir uma linha simples e objetiva na transmissão das informações científicas, atuando dessa forma, como facilitadores para a socialização da ciência e o direcionamento mais adequado ao público infantil.

A definição de personagens próprios do suplemento que dialogassem com os pequenos leitores tornou possível a iniciação científica de modo lúdico ainda nas séries iniciais do ensino fundamental, com o objetivo de contribuir para a formação de cidadãos que compreendam a importância e os benefícios sociais do avanço científico.

Foram então criados a Jaci e o André, crianças de seis anos de idade que têm algo em comum com todos os leitores mirins: a curiosidade. Aliás, é esse o principal motivador para os cientistas e é nesse contexto, que o suplemento busca estimular as crianças a pensar e a

perguntar de seus professores questões sérias relativas ao meio ambiente, reutilização de resíduos sólidos, saúde, energia elétrica e energia limpa, a importância da carreira acadêmica, entre outros.

O caráter didático dos temas, também presentes nos currículos escolares, busca proporcionar aos educadores do Ensino Fundamental ferramentas pedagógicas alternativas para o trabalho dentro e fora de sala de aula. Um dos exemplos de utilização prática do suplemento Amazonas Faz Ciência Criança, é a utilização como instrumento metodológico pelo Instituto Ler para Crescer na Amazônia, por meio das matérias vistas como forma de aplicabilidade.

As ações educativas por meio do suplemento iniciaram com a bibliotecária Soraia Magalhães, bolsista do Programa de Comunicação Científica da Fapeam, os fundadores do Instituto Ler para Crescer e voluntários. A equipe multidisciplinar do Instituto averiguou e discutiu quais os pontos do suplemento poderiam ser utilizados em ações concretas nas atividades realizadas aos sábados, nos sete postos do Ler para Crescer, envolvendo o ato de brincar e o acesso a leitura. Segundo a bibliotecária, foi criada uma agenda que envolvia atividades previstas para serem desenvolvidas com as crianças, pautado em três indicações do suplemento, que constavam das sessões Dica de Leitura, Dica Digital, e sessão Experimento. Para cada sábado, foram pensadas as seguintes atividades: leitura do livro "O mundinho", que trata sobre a questão da preservação do meio ambiente.

Essa leitura gerou brincadeiras com grandes bolas representando o personagem *O mundinho* e discussão sobre o que fazer para preservar o planeta. Em Dica Digital, foram realizadas sessões de cinema com apresentação do filme "Wall-E", que trata sobre o acúmulo de lixo na Terra e suas consequências.

Por fim, um experimento científico apresenta o passo a passo em quadrinhos que possibilitou conhecer o efeito estufa usando suportes simples como uma caixa de sapato forrada em alumínio, filme plástico e copos de água.

O suplemento abordou no primeiro número, por exemplo, como as crianças podem se tornar cientistas, apresentando uma história da pesquisadora que começou desde cedo o interesse pela ciência e hoje se tornou uma doutora na matéria "Sonho de Criança vira realidade na Ciência" (figura 1). Além disso, mostrou curiosidades como: "Para que servem as moscas?" e uma sessão sobre lenda, criada por um aluno da rede pública estadual do Amazonas.



Figura 1 - Capa e página da 1ª edição do Suplemento. Edição abordou exemplo de carreira na vida acadêmica, relacionando cada tipo de pesquisador a um personagem de desenho animado. Trouxe ainda matérias sobre pesquisas desenvolvidas em Manaus, como um sistema de reaproveitamento de água da chuva.

Já no segundo número, a temática da Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), no ano de 2011, voltado para a água, alimento e energia, permeou todas as matérias do suplemento, que teve a matéria de capa “Amazônia, reino das águas”. A publicação apresentou também passatempo e a sessão Ciência e Quadrinhos (com historinhas lúdicas sobre o tema). (figura 2).



Figura 2 - 2ª edição do Suplemento – abordou questões relacionadas à temática da SBPC: Água, Alimento e Energia.



Figura 3 – páginas da 2ª edição do Suplemento – abordou questões relacionadas a temática de energia e também trouxe ciência em quadrinhos, caça-palavras e experimentos.

Ainda no conteúdo, a publicação apresenta às crianças indicação de livros, filmes e sites interessantes relacionados à temática científica. No espaço voltado para entretenimento e interatividade, há uma sessão voltada para experimentos, relacionados com o tema abordado em alguma matéria ou em histórias em quadrinhos (Figura 4). Nessa sessão, consta o passo a passo para realização de experiência científica, além da divulgação de temas relevantes sobre pesquisas (Figura 4).



Figura 4 – página da 2ª edição do Suplemento também trouxe ciência em quadrinhos, caça-palavras e experimentos.

Desde fevereiro de 2012 passou a ser utilizado como recurso metodológico do Instituto Ler para Crescer na Amazônia visando estimular o gosto pela leitura por meio de assuntos relacionados à ciência.

O suplemento ‘Amazonas Faz Ciência – Criança’ busca utilizar uma linguagem infantil, mas não infantilizada, visto que as crianças gostam de desafios e de aprender sobre novidades. Os textos utilizam simplificações e transpõem significados de termos técnicos para fazer parte dos conceitos assimilados pelos leitores. Há a busca constante para evitar o uso de diminutivos e que os temas sejam tratados de forma clara e simples, mas não tornando a ciência efêmera.

A terceira edição do suplemento, com quatro páginas, trouxe como matéria principal o tema tão importante quanto mudanças climáticas. Na matéria principal “Mudanças Climáticas – Vamos cuidar do clima do nosso planeta?”, o físico Paulo Artaxo explicou o porquê de algumas espécies possivelmente desaparecerem. Além dessa matéria, houve a abordagem de matérias sobre desastres naturais e prevenção de riscos, associados à temática da Semana Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. (Figura 5)



Figura 5 – página da 3ª edição do Suplemento sobre mudanças climáticas, com ilustrações relacionadas a temática por meio de quadrinhos e experimentos.

O tema sobre a importância da educação de ciências ainda na fase escolar foi destaque do quarto número do suplemento. Com o título “Ciência se aprende na escola: pesquisa transforma a vida de alunos”. Ainda foram apresentados assuntos como o papel dos museus na popularização da ciência e experimento ilustrado, respondendo à pergunta: “Será que o ar tem peso?” O passatempo foi elaborado em cima da importância de ir aos museus, com um labirinto que levava a Jaci ao museu.



Figura 6 – Capa da 4ª edição do Suplemento sobre o Programa Ciência na Escola – a transformação da ciência na vida dos estudantes.

Na 5ª edição do suplemento, o tema de energia limpa e novas alternativas energéticas, como a luz solar consistiu na matéria de capa da publicação. A publicação ainda levou para seus leitores a oportunidade de reciclagem de garrafas PETs que podem ser transformadas em uma espécie de boliche, foi criado pelo professor James dos Santos Ribeiro. A brincadeira faz parte de um projeto vinculado ao Programa Ciência na Escola, iniciativa também da Fapeam em parceria com as Secretarias de Educação do Município e do Estado (Semed e Seduc).

Essa edição também teve seu formato modificado e ampliado de quatro para oito páginas, passando de papel couchet para o off set, possibilitando que as crianças pintem e respondam às atividades propostas na publicação.

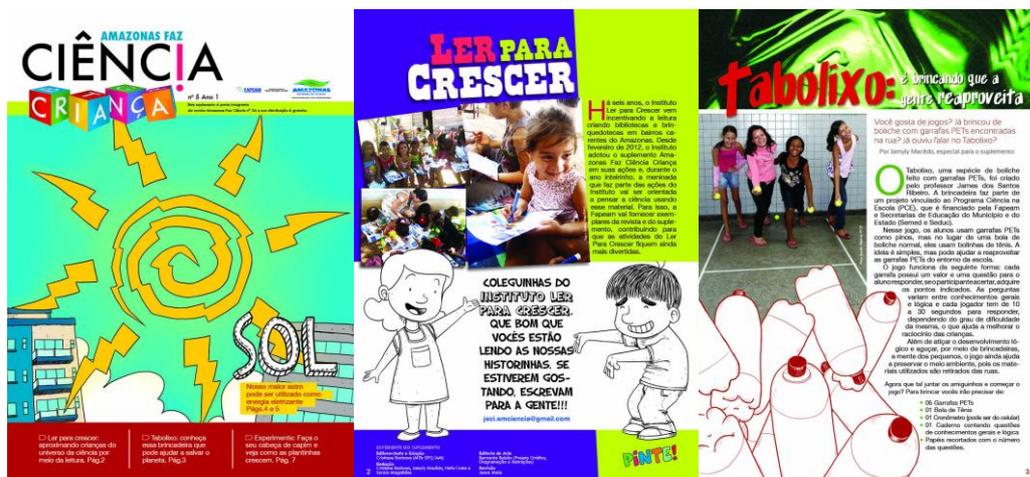


Figura 7 – Capa e páginas do suplemento nº5 – Ano I

O espaço “Quem sou eu?”, por exemplo, trouxe as características principais do tambaqui e um desenho pontilhado com o objetivo da criança descobrir quem era a espécie e

também conhecer uma pesquisa desenvolvida no Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT) de Adaptações Aquáticas, que verifica o comportamento da referida espécie diante das variações climáticas até o ano de 2100.



Figura 8 – Sessão temática ‘Quem sou eu?’ apresenta sempre espécies de animais do Amazonas, relacionando-os a pesquisa científica – suplemento nº 5 – Ano I.

CONCLUSÕES

As evidências expostas aqui indicam algumas direções. A divulgação científica praticada para crianças ainda precisa ser expandida e ser assumida pelas instituições como algo promissor para os pesquisadores do futuro.

A iniciativa de criação do referido suplemento se mostrou muito importante e necessário no contexto de desenvolvimento da ciência no Estado do Amazonas, que investe alto no desenvolvimento de pesquisas científicas por meio de sua agência estadual de fomento.

Desse modo, a publicação surge como um instrumento salutar no cenário de divulgação científica local. Apesar de ser um instrumento ainda recente, já vem se consolidando como mecanismo de apoio para popularizar a ciência em áreas carentes do Amazonas.

Por meio deste trabalho de divulgação e produção de conhecimentos junto ao público infantil, o suplemento deve continuar experimentando ferramentas úteis para a educação científica e expandir cada vez mais seu alcance por meio de estratégias de linguagem escrita e ilustrada. O desafio de produzir informação para o público infantil continua e por isso exige

que haja por parte dos profissionais que o desenvolvem o conhecimento técnico da linguagem mais adequada para atingir esse público tão importante para as futuras gerações de cientistas.

Além disso, mais ferramentas em outras mídias, inclusive as digitais, também devem ser elaboradas e divulgadas entre as crianças que buscam cada vez mais ter conhecimentos sobre o universo científico.

Uma das constatações de que a ferramenta está funcionando foi comprovada por meio da implementação pedagógica do suplemento no Instituto Ler para Crescer, organização sem fins lucrativos, junto a comunidades do Amazonas e populações carentes da capital amazonense.

Neste sentido, tudo indica que o Estado deu alguns passos à frente da educação científica e mecanismos de informação de uma forma abrangente e motivadora para a cultura de uma geração voltada a geração de conhecimentos inovadores.

REFERÊNCIAS

BELONNI, Maria Luiza. **O que é sociologia da infância**. Campinas: Autores Associados, 2009. (Acadêmico de bolso).

BUENO, Wilson da Costa. **Jornalismo científico no Brasil: os compromissos de uma prática dependente**. São Paulo: USP/ECA, 1984 (tese de doutorado).

_____. **Os novos desafios do Jornalismo Científico**. Comunicação apresentada no VII Congresso Iberoamericano de Jornalismo Científico, promovido pela Associação Iberoamericana de Periodismo Científico, realizado em Buenos Aires, de 16 a 18 de novembro de 2000. Disponível em:
http://www.jornalismocientifico.com.br/jornalismocientifico/artigos/jornalismo_cientifico/artigo9.php

_____. **A ciência e os suplementos infantis**. Portal do Jornalismo Científico. São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www.jornalismocientifico.com.br>>. Acesso em 05 de junho de 2012.

BURKETT, Warren. **Jornalismo científico: como escrever sobre ciência, medicina e alta tecnologia para os meios de comunicação**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1990, 229p.

CALDAS, Graça. **“Comunicação, educação e cidadania: o papel do jornalismo científico”**. 2003. In: GUIMARÃES, Eduardo (org.). **Produção e circulação do conhecimento: política, ciência e divulgação**. v.2. Campinas, SP: Pontes Editores, 2003.

CALDAS, Graça. GONÇALVES, Elizabeth, PECHULA, Márcia Reami. **Mídia e educação: reflexões sobre o uso pedagógico de textos de divulgação científica**. Disponível em:

<http://www.mc.unicamp.br/redpop2011/trabalhos/167.pdf>. Acesso em 05 de junho de 2012.

OLIVEIRA, Fabíola de. **Jornalismo científico**. São Paulo: Contexto, 2002.

UNESCO, ABIPTI. **A ciência para o século XXI**: uma nova visão e uma base de ação. Brasília, 2003. Texto baseado na “Conferência Mundial sobre Ciência, Santo Domingo, 10-12 mar, 1999 e na “Declaração sobre Ciências e a Utilização do Conhecimento Científico”, Budapeste, 1999.

Suplementos

Amazonas Faz Ciência - Criança. 1ª ed. Manaus: Agência Fapeam, 2011.

Amazonas Faz Ciência - Criança. 2ª ed. Manaus: Agência Fapeam, 2011.

Amazonas Faz Ciência - Criança. 3ª ed. Manaus: Agência Fapeam, 2011.

Amazonas Faz Ciência - Criança. 4ª ed. Manaus: Agência Fapeam, 2011.

Amazonas Faz Ciência - Criança. 5ª ed. Manaus: Agência Fapeam, 2011