

“É CÁRIE, E AGORA?”: O LIVRO POP-UP COMO INSTRUMENTO DIDÁTICO¹

Inari Jardani FRATON²

Fabio BRUST³

Jaimeson Machado GARCIA⁴

Marilia de Araujo BARCELLOS⁵

Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS

RESUMO

A área da editoração é repleta de funcionalidades e variedades. É possível criar os mais diversos produtos editoriais para atender a públicos completamente diferentes. O presente artigo tem como finalidade apresentar o processo de criação do livro didático em formato pop-up “*É cárie, e agora?*”, levando em consideração o público-alvo e o objetivo para o qual foi desenvolvido. Este livro pop-up é fruto da disciplina de Projeto Experimental em Produção Editorial Aplicado ao Livro Didático e Paradidático do curso de Comunicação Social – Produção Editorial, da UFSM, e foi criado como instrumento de aprendizagem para crianças de 6 a 9 anos sobre a importância da higiene oral.

PALAVRAS-CHAVE: produção editorial; projeto experimental; livro didático; pop-up.

1 INTRODUÇÃO

Os cuidados com a higiene oral são importantes desde os primeiros anos de vida. Na infância, os problemas mais comuns dessa etapa são os traumatismos dentais, ocasionados quando os dentes se quebram devido a quedas ou acidentes, e as cáries, causadas pelo acúmulo de placa devido à má escovação. Segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal⁶, de 2010, as crianças brasileiras possuem o índice de, em média, 2.43 dentes com experiência de cárie, sendo o dente completamente cariado responsável por mais de 80% desse índice.

Objetivando educar crianças em fase de alfabetização sobre a importância da higiene oral, o livro “*É cárie, e agora?*” foi um projeto experimental desenvolvido durante a disciplina de Projeto Experimental em Produção Editorial Aplicado ao Livro Didático e

¹ Trabalho apresentado ao Expocom 2014 na categoria Produção Transdisciplinar – Edição de livro (avulso).

² Acadêmica do curso de Comunicação Social – Produção Editorial, da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: inarijardani@gmail.com

³ Acadêmico do curso de Comunicação Social – Produção Editorial, da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: fabriobrust@hotmail.com

⁴ Acadêmico do curso de Comunicação Social – Produção Editorial, da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: jaimachadogarcia@gmail.com

⁵ Orientadora e Coordenadora substituta do curso de Comunicação Social – Produção Editorial, da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: mariliabarcellos@gmail.com

⁶ Disponível em: <http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_nacional_saude_bucal.pdf>. Acesso em: 11 de março de 2014.

Paradidático, do curso de Produção Editorial da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, no segundo semestre de 2013.

2 OBJETIVO

Durante o desenvolvimento do projeto experimental foram elencados objetivos que conduziram a produção do livro didático *pop-up* “*É cárie, e agora?*”. Teve-se, como objetivo geral, educar as crianças em idade de alfabetização – entre 6 a 10 anos de idade – sobre a importância da higiene oral. Os objetivos específicos determinados foram: complementar os projetos educativos voltados para a formação da saúde oral; confeccionar um produto impresso e interativo que abordasse a temática da higiene oral e sua importância; contribuir, por meio de produto desenvolvido em sala de aula, para a conscientização da higiene e, por fim, o de aproximar os acadêmicos da sociedade pela criação de um produto empírico. É importante ressaltar que todos os objetivos propostos durante a elaboração do plano editorial do projeto experimental foram cumpridos.

3 JUSTIFICATIVA

Com o advento dos aparelhos móveis conectados à Internet e a popularização dos *e-books*, acredita-se que os livros produzidos de formas artesanais vêm perdendo espaço no mercado editorial, o que se reflete em uma, quase inexistente, abordagem a seu respeito na academia. Assim, a motivação do grupo em produzir o livro “*É cárie, e agora?*” foi a oportunidade de experimentar algo, até então, não explorado dentro do curso de Comunicação Social – Produção Editorial: a produção de um livro *pop-up* feito de forma artesanal. Logo, esse projeto experimental tornou-se importante para a área por mostrar que um livro impresso pode ser tão interativo quanto um livro digital, ao utilizar-se de mecanismos e engenharias disponíveis através de dobraduras e formas geométricas que o próprio papel possibilita.

Além disso, vale ressaltar as diferentes formas de leitura que o livro oferece a partir desses mecanismos, podendo ser lido de forma individual, pela própria criança, com a ajuda dos pais e familiares ou até mesmo de profissionais da área de Odontologia em projetos sociais que visam orientar as crianças sobre a importância da higiene oral.

O livro “*É cárie, e agora?*” surgiu da necessidade e da iniciativa do grupo em aliar a área da Produção Editorial a outros campos do saber, trabalhando de forma interdisciplinar. Dessa forma, esse projeto experimental aliou os conhecimentos dos acadêmicos do curso de

Comunicação Social – Produção Editorial com os dos professores do curso de Odontologia da mesma instituição federal de ensino, na busca para se produzir um produto que pudesse contribuir para ambas as áreas.

4 MÉTODOS E TÉCNICAS UTILIZADOS

Como a disciplina na qual o livro foi produzido conduz ao experimento de diferentes formatos editoriais, o grupo optou por trabalhar com mecanismos *pop-up*, algo que até então não havia sido explorado dentro do curso.

Nayara Almeida (2013) explica que os livros *pop-ups* se caracterizam como livros que, quando abertos, revelam elementos mecânicos ou tridimensionais. A autora ainda afirma que as vantagens em se trabalhar com esse formato é a experiência de interação do leitor com o suporte impresso que possibilita, através dos mecanismos, um processo colaborativo na busca pelo conteúdo, fazendo com que o texto deixe de ser algo inteiramente rígido. Como foi essa a primeira experiência do grupo nesse formato, a produção do livro “*É cárie, e agora?*” foi separada em quatro etapas: Projeto Editorial; Contato com os profissionais do curso de Odontologia e elaboração do conteúdo; Planejamento, Execução do projeto gráfico e diagramação e, por fim, a impressão e montagem do *pop-up*.

4.1 Projeto Editorial

A primeira etapa foi a elaboração do Projeto Editorial, na qual o grupo definiu a temática e o público-alvo, além das dimensões e o número de páginas que comporiam o livro didático *pop-up*.

A temática do livro *pop-up* foi definida após algumas reuniões em sala de aula e algumas pesquisas em *sites* de comércio eletrônico e livrarias⁷ para que fosse possível observar os tipos de livros *pop-ups* usualmente comercializados. Observou-se que, grande parte desses *pop-ups*, são versões de clássicos da literatura internacional, como *Moby Dick*, *Alice No País das Maravilhas* e *Frankenstein*. Assim, na busca por um diferencial e na tentativa de se aproximar da realidade, optou-se por trabalhar com dicas de higiene para crianças. Porém, devido à dificuldade de desenvolver uma história que abrangesse todos os conhecimentos e técnicas para evitar doenças infecciosas através da limpeza, esterilização e

⁷ Lojas como a Submarino (<http://www.submarino.com.br>) e a Fnac (<http://www.fnac.com.br>), por exemplo.

desinfecção de todas as partes do corpo, decidiu-se por focar o conteúdo em apenas um tipo de higiene.

Assim, a temática sobre higiene oral surgiu da percepção do grupo sobre a necessidade da existência de materiais didáticos que apresentassem soluções para receios infantis, como a consulta no dentista. Logo, o projeto experimental foi pensado para crianças em idade de alfabetização, entre seis e nove anos, das classes sociais B1 e B2, que necessitassem aprender sobre a importância da higiene oral nessa importante etapa da vida.

Após a decisão da temática, iniciou-se a pesquisa sobre livros *pop-ups*, na busca de conhecer desde sua origem até a produção dos mecanismos em papel, para que se pudesse estabelecer corretamente as dimensões e o número de páginas do produto. Nessa etapa, a dificuldade foi encontrar materiais que tratassem desse formato, e em português, já que a maior parte dos resultados foi em inglês. Dentre os trabalhos acadêmicos utilizados como referência, o que mais auxiliou o grupo nessa etapa foi o trabalho de conclusão de curso⁸ da acadêmica da Universidade de Brasília, a UNB, Nayara Brito de Almeida, que produziu uma adaptação da obra da Pequena Sereia para um livro *pop-up*. Outros materiais consultados foram *blogs* e *sites* que ensinassem passo-a-passo como produzir mecanismos *pop-up*, como o *Extreme Cards and Papercraftings*⁹ (em inglês).

Assim, o grupo chegou à conclusão de que o livro deveria conter poucas páginas devido aos *pop-ups* anexados a elas, o que aumentaria o volume da obra. Definiram-se, então, as seguintes características: doze (12) páginas para a história, além de duas para a introdução e mais duas para os créditos finais com os nomes dos autores, apoiadores e agradecimentos; o formato escolhido foi 20x20cm, geralmente utilizado em livros infantis, por possibilitarem uma diagramação mais acessível ao público leitor, ao se trabalhar com famílias tipográficas em tamanhos maiores.

4.2 Contatos com os profissionais do curso de Odontologia e elaboração do conteúdo

Finalizado o Projeto Editorial, foi iniciada a procura por docentes do curso de Odontologia que desenvolvessem projetos sociais com crianças, de forma a conferir mais profissionalismo ao trabalho. Após rápida pesquisa, o grupo entrou em contato, por *e-mail*, com o Prof. Dr. Júlio Zenkner¹⁰ e o Prof. Dr. Thiago Ardenghi¹¹, que aceitaram auxiliar no

⁸ Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10483/5783>>. Acesso em: 28 de março de 2014.

⁹ Disponível em: <<http://extremecards.blogspot.com.br/p/pop-up-lessons-how-to-books.html>>. Acesso em 28 de março de 2014.

¹⁰ Currículo *Lattes* disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/8925619929042266>>. Acesso em: 28 de março de 2014.

desenvolvimento da história do livro e nas informações sobre a higiene oral. A partir das reuniões com os docentes, definiu-se abordar o problema da cárie, por ser um dos problemas mais comuns e recorrentes na infância. Assim, decidiu-se que o protagonista da história seria Marcelinho, um garoto de nove anos que, um dia, acorda com muita dor no dente. Preocupada, a mãe de Marcelinho o leva ao dentista, que explica o que é a cárie e como preveni-la.

O personagem Marcelinho foi criado a partir de uma observação a respeito das necessidades das crianças e, também, devido à carência de materiais didáticos para essa temática. Seu nome foi pensado após uma breve pesquisa sobre os nomes mais utilizados em histórias infantis. Além disso, o processo de planejamento da história também incluiu a escolha dos personagens que fariam parte da vida de Marcelinho, como seus amigos e família.

A escolha dos personagens coadjuvantes foi baseada na vontade de demonstrar igualdade racial e de gênero em todos os aspectos da publicação, levando-se em consideração a idade educacional de nosso público-alvo – uma fase na qual também se formam as noções éticas e morais. Com isso, o resultado final traz um dentista negro e amigos do Marcelinho de ambos os gêneros.

É importante ressaltar que os dois professores do curso de Odontologia acompanharam todo o desenvolvimento do conteúdo do livro, dando sugestões e revisando as informações que seriam publicadas a partir de suas experiências pessoais e profissionais no trabalho na área de odontologia pediátrica.

4.3 Planejamento, execução do projeto gráfico e diagramação do livro “É cárie, e agora?”

O projeto gráfico envolveu, além das ilustrações, a diagramação do livro, os elementos gráficos que o constituem, a fonte escolhida e as cores utilizadas. Para cada uma dessas escolhas foi realizado um estudo com livros semelhantes, de maneira informal. Para tanto, a família tipográfica utilizada na história foi a *Fine Again*¹², que possui fortes traços infantis e confere leveza à leitura.

¹¹ Currículo *Lattes* disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/3627421305871577>>. Acesso em: 28 de março de 2014.

¹² Fonte grátis disponível em: <<http://www.dafont.com/pt/fine-again.font>>. Acesso em 28 de março de 2014.

abcde

Imagem 1 – Caracteres da família tipográfica *Fine Again*.
Fonte: *Fine Again*.

Os elementos gráficos são apresentados como quadrados coloridos com cantos arredondados sobre os quais o texto é impresso de forma legível. Junto deste elemento gráfico encontram-se círculos dentro dos quais é possível identificar o tipo de dica apresentado no texto: dicas do dentista, informações para os pais e dicas para a criança. Todo o livro recebeu a mesma identidade visual quanto à fonte e aos elementos gráficos, de maneira a constituir unidade, caracterizando todas as páginas como pertencentes à mesma publicação.

As cores foram utilizadas em tons pastéis, calmos e tranquilizantes, indo do azul ao amarelo e rosa. Apenas a capa apresenta uma cor mais vívida, de maneira a chamar a atenção da criança e, também, dos pais, com um amarelo de saturação marcante.

As ilustrações foram feitas de maneira lúdica, com personagens caricatos. Seus olhos grandes e expressões faciais bem demarcadas servem para evidenciar mais facilmente as situações expostas em cada uma das páginas, assim como para despertar empatia nos leitores. Marcelinho é mostrado como um garoto de baixa estatura, vestido com uma camiseta vermelha sem mangas, bermuda e chinelos em grande parte do livro; ao acordar e ir dormir, veste pijama de mangas compridas e calças listradas. Sua mãe veste-se de forma organizada e casual. Trata-se de uma mãe preocupada com a saúde e bem-estar de seu filho. Embora apareça em apenas uma cena, o pai de Marcelinho também é presente na família, aparecendo abraçado na esposa e olhando o filho brincar – mostrando que o pai também tem um grande papel a ser desempenhado no cuidado com seu filho. O dentista, por sua vez, é apresentado como um profissional competente, vestido com o tradicional jaleco branco, e simpático, compactuando com a alegria de Marcelinho ao erguer o polegar em sua direção.

Todas as ilustrações foram feitas através de camadas no programa Corel Painter Essentials 4, com uma mesa digitalizadora Wacom Bamboo Create, sendo este programa oferecido junto da própria mesa em um CD-ROM. Os pincéis virtuais utilizados foram os de aquarela digital (*digital watercolor*) e giz de cera (*crayon*) para as cores, e caneta (*fine point pen*) para os traçados. A utilização de camadas serviu, principalmente, para que fosse possível exportar cada uma delas em arquivos diferentes, facilitando a impressão e montagem, sem espaços em branco no plano de fundo da parte interna do livro. Em alguns

pontos tomou-se o cuidado de desenhar, imprimir e montar os objetos com frente e verso – como o armário do banheiro em que Marcelinho se vê no reflexo do espelho, e suas costas, quando ele aparece brincando de esconde-esconde atrás de uma árvore. Em outros, foi impossível utilizar frente e verso, pois o livro acabaria se tornando de difícil manuseio devido a sua montagem artesanal, como foi o caso da própria árvore e a página em que aparecem a pasta de dente, a escova e o fio dental.

4.4 A impressão e montagem do pop-up “É cárie, e agora?”

A impressão do livro pop-up “É cárie, e agora?” foi feita em uma gráfica expressa da cidade de Santa Maria, em papel no tamanho A3 com gramatura de 180g. Os arquivos das imagens que seriam utilizadas para as *pop-ups* foram impressos em páginas separadas dos cenários. Recortado e colado por um dos integrantes do grupo, o processo de montagem, de apenas um exemplar, levou em torno de quatro horas para ser realizado. Em uma simulação de quanto seria o custo para comercializar o livro, calculado a partir do *software* Versa de controle de *workflow*, o investimento chegaria a R\$ 760 por exemplar.

5 DESCRIÇÃO DO PRODUTO OU PROCESSO

O livro é composto por doze páginas ilustradas e quatro, duas no começo e duas no final, de texto informativo e créditos dos autores. As duas páginas de abertura apresentam o projeto, além de explanar o funcionamento das dicas para os pais, para as crianças e as dicas do dentista. O fundo possui cor azul em tom pastel, sendo agradável aos olhos e auxiliando a leitura. As duas últimas páginas têm fundo rosa, também em tom pastel, com os nomes dos autores e colaboradores, além de suas referências, para que se possa identificar suas credenciais e de que maneira participaram da produção do livro.

A primeira das cenas ilustradas tem fundo esverdeado que remete à grama e um *pop-up* de árvore que se abre um pouco à frente do livro. O personagem principal, Marcelinho, aparece atrás da árvore, participando de uma brincadeira de esconde-esconde com seus amigos. O texto, sempre situado sobre a dobradura da cena extra, complementa o que se supõe: Marcelinho é um menino que gosta muito de brincar com seus amigos, e chega tão cansado em casa que acaba não tomando os cuidados necessários com sua higiene. A cena extra, dobrada no canto da página ímpar, mostra o protagonista saltando na cama, de pijama, em uma cena que infere que ele vai dormir sem se importar com a escovação dos dentes.

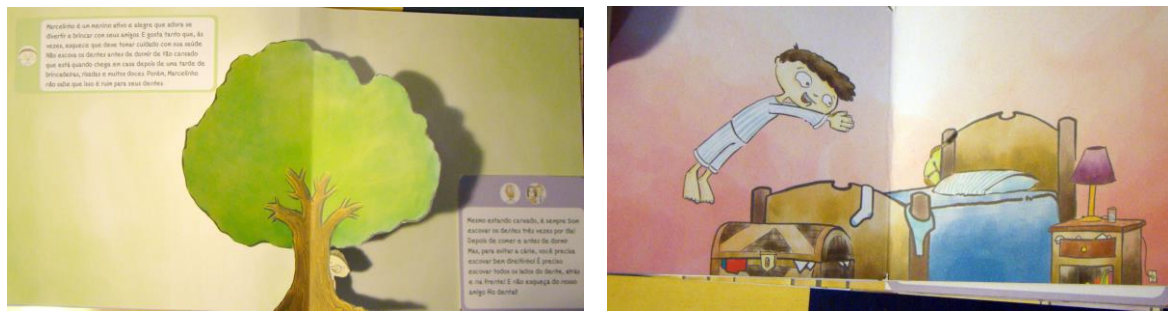


Imagem 2 – Primeira cena e página extra do livro "É cárie, e agora?".
Fonte: Autores.

A segunda cena, composta pelas páginas cinco e seis, apresenta Marcelinho em frente a um espelho, no banheiro, sentindo dor nos dentes e olhando para seu reflexo. Este *pop-up* foi pensado de maneira tridimensional, tanto que é possível ver Marcelinho de frente e de costas, assim como seu reflexo. O texto explica o que está acontecendo, além de contar ao leitor que a mãe de Marcelinho, preocupada com o filho, decide ligar para o dentista. Na cena extra, ela aparece com o telefone junto da orelha; atrás dela, um quadro mostra os três membros de sua família e o carinho existente entre eles.

A terceira cena apresenta Marcelinho, já deitado na cadeira do dentista, que se abre com o movimento da página. Sua boca está aberta, e ele parece estar ligeiramente nervoso com a situação. A cena extra, porém, mostra-o interagindo com o dentista, que explica a ele, com clareza, o que aconteceu. A situação é descrita no texto, de forma a mostrar aos leitores que Marcelinho está sentindo dor no dente porque está com cárie.



Imagem 3 – Segunda e terceira cena do livro "É cárie, e agora?".
Fonte: Autores.

As páginas nove e dez não possuem cenas extras, limitando-se a mostrar a imaginação de Marcelinho: a ilustração apresenta o interior de sua boca em visão ampliada, com um de seus dentes em evidência, com uma expressão de apavoramento, e uma cárie – representada por um “monstro” redondo de cor preta – mordendo-o em um dos cantos. O

texto esclarece que a cena é apenas a imaginação do protagonista tomando conta, e não que as cáries agem da maneira apresentada.



Imagem 4 – Detalhe do pop-up das páginas 9 e 10 do livro "*É cárie, e agora?*".
Fonte: Autores.

As duas páginas seguintes mostram o *pop-up* de um *kit* de higiene oral composto por um tubo de pasta de dentes, uma escova de dente e uma embalagem de fio-dental. Tudo isso está dentro de um porta-escovas, com o nome de Marcelinho, mostrando que ele está disposto a se adaptar a um novo hábito de higiene para prevenir o aparecimento de cáries e outros problemas bucais. Uma das cenas extras mostra o medo que ele sentia primeiramente se dissipando depois de conversar com o dentista e ao seu lado, enquanto os dois fazem um sinal com o polegar para cima um para o outro. Na segunda cena extra, Marcelinho imagina um dente, representando toda a sua dentição, abraçado à pasta de dente e à escova de dente.

O importante, nesta cena, é mostrar que o dentista é um profissional da saúde disposto a, principalmente, auxiliar as crianças no cuidado com seus dentes, mantendo-os saudáveis e limpos, não havendo necessidade ou razão para se ter medo do dentista. Também se mostra o quanto o uso da pasta de dente e da escova é essencial para que as cáries e outros problemas da saúde bucal não surjam.



Imagem 5 – *Pop-up* da penúltima cena do livro "*É cárie, e agora?*".
Fonte: Autores.

A última cena mostra Marcelinho, em primeiro plano, com todo o seu rosto em *pop-up*, e sua mãe no fundo, olhando com ternura para ele. Marcelinho ergue o polegar para o leitor, incentivando-o a seguir seu exemplo e também cuidar de seus dentes. A cena extra, por sua vez, mostra um dente com expressão feliz e acenando para a criança, despedindo-se da pequena aventura contada no livro.

6 CONSIDERAÇÕES

Acredita-se que, com o avanço das tecnologias – e a popularização dos *e-books* – livros *pop-ups* vêm perdendo espaço no mercado editorial e se tornando um nicho para colecionadores e apreciadores desse formato. Dentre as principais causas para que isso ocorra se encontra, a partir das conclusões do grupo, após o término do projeto experimental, a dificuldade em se trabalhar com a engenharia do papel, que demanda conhecimento e tempo de produção. Além disso, os custos de impressão em larga escala de um livro *pop-up*, no Brasil, seriam altos e demandariam mão de obra qualificada e barata, inexistentes em nosso país, em geral.

Porém, se tratando de um projeto experimental didático desenvolvido dentro de sala de aula, a produção do livro “*É cárie, e agora?*” possibilitou novas experiências ao grupo que o desenvolveu. Destacam-se, portanto, algumas conclusões compreendidas após o desenvolvimento do livro: em primeiro lugar, o produto criado demonstra a interatividade que um produto editorial impresso oferece; além disso, há a importância de aliar o campo da produção editorial com as demais áreas do conhecimento, e a utilidade do livro no cotidiano da comunidade, como material didático, que também é um ponto importante a ser destacado. Todas essas observações conferem profissionalismo e legitimidade ao livro criado, principalmente ao se ter como referência o mercado editorial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, N. B. de. **Adaptação do conto A Pequena Sereia**: o desenvolvimento de um livro *pop-up*. 2013. 138 f., il. Monografia (Bacharelado em Desenho Industrial)-Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

Ministério da Saúde. **Pesquisa Nacional de Saúde Bucal**: resultados principais. Brasília, DF. Disponível em:
<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_nacional_saude_bucal.pdf>. Acesso em: 28 de março de 2014.