

5

Conhecendo e refletindo sobre a complexidade dos processos e meios empregados para alimentar bebês

Este capítulo faz um “close” no objeto da pesquisa.

Em primeiro lugar, haverá um levantamento de informações relativas ao processo da amamentação e às propriedades do leite humano. Logo depois serão reunidas notícias sobre o leite em pó divulgadas pelas indústrias junto à população para que os dois conteúdos sejam confrontados. A seguir, serão listados alguns dos impactos provocados pelo sistema de alimentação artificial sobre as crianças, a cultura e o meio ambiente. E, aproximando ainda mais o close, após a análise dos modelos de mamadeira selecionados serão apresentados os resultados obtidos na consulta coletiva feita junto a professores de design sobre a toda a questão.

5.1

Leite humano, leite em pó

É preciso compreender o processo da lactação e transitar também por dados bioquímicos para entender o que motiva a luta pelo controle da comercialização de fórmulas infantis e de apoio ao resgate da prática da amamentação¹⁶³.

Os Cadernos de Atenção Básica publicados pelo Ministério da Saúde explicam o processo de lactação¹⁶⁴:

As mulheres adultas possuem, em cada mama, entre 15 e 25 lobos mamários, constituídos, cada um, por 20 a 40 lóbulos. Estes, por sua vez, são formados por 10 a 100 alvéolos. [...] O leite produzido nos alvéolos é levado até os seios lactíferos por uma rede de ductos. [...]

A mama, na gravidez, é preparada para a amamentação [...] sob a ação de diferentes hormônios. [...] Com o nascimento da criança e a expulsão da placenta, há uma queda acentuada nos níveis sanguíneos maternos de progesterona, com consequente liberação de prolactina iniciando a secreção do leite.

163 Grande parte das informações deste capítulo foram obtidas na aula do pesquisador Franz Novak, no curso “Amamentação: a relação entre o biológico e o social”. Instituto Fernandes Figueira – IFF, Dezembro de 2008.

164 Saúde da Criança: nutrição infantil. *Cadernos de Atenção Básica*. Editora Ministério da Saúde, Brasília-DF, 2009.



Figura 124

A imagem demonstra que depende da sucção do bebê a liberação da ocitocina, hormônio que contrai as células que envolvem os alvéolos, fazendo o leite ali presente verter (98% do leite são produzidos na hora, a partir da sucção). A ocitocina é também “disponibilizada em resposta a estímulos condicionados, tais como visão, cheiro e choro da criança e a fatores de ordem emocional, como motivação, autoconfiança e tranquilidade”. Vale dizer que, ao contrário do que se imagina, a “descida do leite” pode acontecer até o terceiro ou quarto dia após o parto, ou seja, o fato de o leite não verter imediatamente não é sinal de anormalidade.

A continuidade da lactação é viabilizada pela sucção e pelo esvaziamento das mamas. Quando elas não são esvaziadas, pode haver inibição mecânica e química de novas quantidades de leite.

Assim que a criança nasce, a secreção de leite é menor que 100 ml por dia. No quarto dia essa vazão tende a aumentar para 600 ml.

Na amamentação, o volume de leite produzido varia, dependendo do quanto a criança mama e da frequência com que mama. Quanto mais volume de leite e mais vezes a criança mamar, maior será a produção de leite. Uma nutriz que amamenta exclusivamente produz, em média, 800 ml por dia no sexto mês. Em geral, uma nutriz é capaz de produzir mais leite do que a quantidade necessária para o seu bebê.

“O leite humano é muito mais do que uma fonte de nutrientes, é uma substância viva de grande complexidade biológica” (Almeida citado por Novak em curso no IFF, conforme nota 1), constituído por 250 elementos químicos adequados à espécie: energia, pro-

teína, caseína, lipídeos, carboidratos, vitaminas A, D, E, K, C e B 12, tiamina, riboflavina, niacina, piridoxina, folato, cálcio, fósforo, ferro, zinco, água, sódio, cloro e potássio. Para produzir um mililitro de leite, cinco litros de sangue da mãe são escalados.

Tais elementos se organizam em uma emulsão composta por 87% de água e 23% de gordura uniformemente distribuída numa suspensão verdadeira, graças a uma membrana fosfolipoproteica que envolve a gordura, permitindo que ela se misture homogeneamente aos demais elementos. Essa “gordura empacotada” já vem com a enzima necessária à sua dissolução no trato gastrointestinal do bebê. Devido à grande percentagem de água no leite materno, não é necessário administrar quaisquer líquidos complementares à dieta da criança amamentada durante os quatro a seis meses de vida, como reza a orientação da Organização Mundial da Saúde.

Presentes nessa solução estão anticorpos, carboidratos, minerais e vitaminas. No leite humano, os anticorpos são humanos, compondo 30% de caseína (proteína provedora de aminoácidos livres, cálcio e fósforo) e 70% de proteína do soro (lactofeína e imunoglobulinas). Essa proporção é diferente no leite de vaca (60% de caseína e 40% de proteína do soro), onde os anticorpos não são humanos. A maior quantidade de proteína no leite de vaca influencia positivamente o aumento de peso da criança que o ingere. Porém, os rins dos bebês não são preparados para receber tal cota extra.

Pode-se dizer que, ao ser amamentado, o bebê recebe como que uma “entrada”, um “prato principal” e uma “sobremesa”. Ou seja, o leite humano do início da mamada é menos gordo, trazendo os fatores de proteção; logo vem a suspensão com proteínas, e, ao final, a emulsão com a gordura — onde está o beta-caroteno (vitamina A) que hidrata o bico do seio, evitando fissuras. Após seis meses de aleitamento, o leite vai ficando mais salgado, preparando o bebê para a alimentação que virá, o chamado desmame bioquímico.

Quando congelado, o leite materno pode durar até 15 dias; se pasteurizado, o prazo se estende para seis meses. A pasteurização visa impedir o desenvolvimento de bactérias, grave problema de qualquer tipo de leite.

Quando nascemos, somos extremamente vulneráveis a infecções. Temos muitos “inimigos” querendo penetrar no nosso organismo e somente um “aliado”: o leite humano. Nos seres humanos, as taxas de anticorpos presentes no sangue são muito altas, e grande parte deles pode ser transmitida pelo leite materno: ao mamar, a criança recebe a experiência imunológica acumulada durante toda a vida de sua mãe. Daí a recomendação da OMS para que o aleitamento comece na primeira hora de vida da criança, visando imunizá-la.

Também destoando do saber leigo, não há alimento melhor para prematuros do que o leite materno.

Mas há contaminantes internos e externos do leite humano. Os internos são HIV, HTL V-I, HTL V-II, vírus das hepatites B, C e citomegalovirus. Os externos são pêlos, pele, saliva, cabelo. Assim, ele não é estéril, mas eventuais microorganismos externos ajudam a colonizar o intestino do bebê, criando uma flora. Quanto aos internos, a preocupação se agrava, embora hoje se saiba que a pasteurização do leite elimina o vírus da AIDS¹⁶⁵.

Muitas são as vantagens da amamentação, tanto para o bebê quanto para a mãe. Paulo Roberto Alves Lopes, no artigo “As Vantagens da Amamentação. Por que Amamentar?” enumera as vantagens nutricionais, as propriedades do colostro, vantagens imunológicas contra infecções e alergias, neuromotoras e cognitivas, psicoemocionais, ortodônticas e dentais para o bebê, além das seguintes benesses para a mãe: espaçamento entre as gestações, prevenção das hemorragias pós-parto, involução do útero às dimensões normais, prevenção de anemias, proteção contra o câncer ginecológico, depressão pós-parto. O autor cita o médico uruguaio Luis Morquio com a frase “bebês que mamam no peito quase nunca adoecem. Quando adoecem, quase nunca morrem”, e destaca que “o leite materno é o modelo de alimento perfeito que todos os produtos industrializados procuram imitar, sem possibilidade de êxito” (Lopes in Rego, 2002, p. 5-21).

A obesidade figura entre os problemas provocados pelo desmame e pela consequente administração de fórmulas infantis a bebês. Enfermidade ignorada até pouco tempo pelas ações nacionais e internacionais de saúde, em 1997 a obesidade foi considerada uma doença em desenvolvimento alarmante, o que foi reconhecido pela OMS — que instituiu, nesse ano, o Dia Mundial de Combate à Obesidade¹⁶⁶.

Pesquisadores norte-americanos e brasileiros publicaram em 2008 estudos demonstrativos de que o contato do bebê com a alimentação artificial em seus primeiros dias de

¹⁶⁵ Alarmados com a ameaça de contaminação pelo leite materno, os governos europeus fecharam os bancos de leite durante os anos de 1990, abrindo flanco para a entrada da indústria de leites artificiais, consequência que ainda não foi revertida. No Brasil, em 2006, o Ministério da Saúde forneceu 470 mil latas de leite em pó a filhas de mulheres com HIV.

¹⁶⁶ De acordo com o relatório final do comitê, a obesidade é hoje um dos problemas contemporâneos de saúde de mais negligenciados em todo o mundo. Segundo o comitê, as projeções para uma epidemia global de obesidade na próxima década são tão graves que é preciso adotar, com urgência, estratégias nacionais e internacionais de saúde pública para combatê-la. Tais ações devem ser dirigidas à sociedade como um todo e não apenas aos segmentos da população que apresentam sobrepeso. Informativo da Organização Pan-Americana de Saúde – OPAS/OMS. Brasil, de 13 de novembro de 2000. Disponível em www.portalangop.co.ao/.../Hoje-Dia-Mundial-Combate-Obesidade,f69ee6f5-4b1f-4c87-a55d-d6d2c4c4e8d5.html.

vida cria condições favoráveis para que, ao crescer, ele se torne obeso¹⁶⁷. Segundo o pediatra Fábio Ancona, da Unifesp, “quando a criança é amamentada, recebe a quantidade de calorias que o organismo dela precisa – não a que a mãe ‘acha que ela precisa’” e isso é “essencial para a regulação do metabolismo do bebê. O corpo aprende o quanto de energia precisa absorver para dar conta dos seus gastos”, enquanto que, ao consumir calorias além do necessário, estas se armazenam no organismo em forma de gordura¹⁶⁸. Nicolas Stettler, autor líder da pesquisa norte-americana, identificou a existência de “um período crítico na primeira semana de vida, em que a fisiologia do organismo pode ser programada para o desenvolvimento de doenças ao longo da vida”.

Vale notar que é um grande equívoco acreditar que o leite de vaca é mais forte do que o humano pelo fato de a criança amamentada sentir fome em intervalos menores.

...o leite materno, por ser um alimento perfeitamente adequado às necessidades do bebê, é digerido com mais facilidade e rapidez do que o leite artificial. Por esta razão, é mais comum o bebê alimentado por mamadeira fazer intervalos maiores entre as mamadeiras, pois a digestão se faz mais lentamente devido à maior quantidade de resíduos. (Maldonado apud Araújo, 1997, p. 123)

A obesidade é preocupante, como também a desnutrição e a má nutrição, males que podem ser prevenidos e reduzidos por uma assistência pré-natal, por práticas adequadas de alimentação na primeira e segunda infâncias (dentre elas a amamentação), pela prevenção e controle de infecções, consumo adequado e balanceado de alimentos e regularidade de exercícios físicos, segundo o documento citado da OPAS.

Em 1995, a má nutrição foi responsável por 6,6 milhões dos 12,2 milhões de mortes entre crianças menores de cinco anos. Isso representa 54% da mortalidade infantil nos países em desenvolvimento. No mesmo ano, mais de 200 milhões de crianças tiveram seu crescimento retardado pela má nutrição. Estas crianças têm maior probabilidade de apresentar baixo desenvolvimento cognitivo, sofrer danos neurológicos, além de ter menos resistência a doenças.¹⁶⁹

São muitos os motivos que podem conduzir à desnutrição infantil. Um deles é a desnutrição maternal, determinante da má nutrição fetal. Mulheres de baixa estatura, com

¹⁶⁷ Children’s Hospital of Philadelphia - University of Pennsylvania. Obesidade: amamentação nos primeiros dias tem efeito protetor. Em 18 de maio de 2005. Disponível em www.aleitamento.com. Acesso em novembro de 2009.

¹⁶⁸ JUSTE, M. Aleitamento materno previne obesidade em crianças. Disponível em g1.globo.com/Noticias/Ciencia, em 11 de outubro de 2008. Acesso em novembro de 2009.

¹⁶⁹ Informativo da Organização Pan-Americana de Saúde. OPAS/OMS. Brasil, de 13 de novembro de 2000.

baixo ganho de peso gestacional e baixo Índice de Massa Corporal – IMC antes da gestação tendem a gerar fetos desnutridos. Anemia, infecções gastrointestinais e respiratórias, malária e hábitos como tabagismo, alcoolismo, uso de drogas e doenças sexualmente transmissíveis também afetam a criança e são fatores comumente detectados em gestantes de países em desenvolvimento ou nas áreas pobres de centros urbanos. Portanto, dedicar esforços de cuidado e nutrição a essas mães é um caminho eficaz para garantir a melhoria da saúde de seus filhos.

Soa um tanto estranho, mas o processo de urbanização das cidades desencadeia risco de contaminação do leite humano, como foi detectado em São Paulo em 2009. Estudo desenvolvido na Unicamp¹⁷⁰ revelou que 58% das amostras de leite materno coletadas na cidade estavam contaminadas por policloretos de bifenilas, o PCB, usado como fluido de transformadores elétricos, isolantes térmicos, óleos lubrificantes e tintas. Banido há muito tempo em vários países, sua comercialização está proibida no Brasil desde 1981, embora a tolerância para que alguns equipamentos que o empregam sejam desativados ou substituídos vá até 2020. Presente em equipamentos antigos e no ambiente, sua ação pode durar por até 40 anos e costuma afetar o leite de mães que residem próximo a indústrias e rios poluídos. Em São Paulo, o PCB foi detectado na taxa de 13,86 microgramas por litro, nível inferior ao considerado perigoso para as crianças (20 a 60 microgramas por litro). O texto reforça que não deve haver alarme:

Os níveis encontrados não são capazes de causar dano ao recém-nascido [calcificação anormal do crânio, baixo peso, anemia, crescimento reduzido e baixo QI, risco de problemas imunológicos, respiratórios, hepáticos e outros do sistema nervoso central], mesmo ele sendo amamentado por todo o período recomendado. O leite materno é o alimento mais completo para o bom desenvolvimento físico e mental do bebê.¹⁷¹

Diante de tantas informações, esta pesquisa se dedicou a procurar por recomendações que estipulassem o uso adequado dos substitutos do leite materno, uma vez que muitas são as ocasiões em que uma alternativa à amamentação se faz necessária. O documento *Razões médicas aceitáveis para prescrição de complemento*, do Hospital Municipal Ma-

¹⁷⁰ Acúmulo de policloretos de bifenila na população do Grande São Paulo, Brasil, Diogo Pupo Nogueira; José Maria Pacheco de Souza; Sérgio Colacioppo; Jorge da Rocha Gomes; Joselito Bomfim Brandão; Marlene Lopes Assis de Souza. Rev. Saúde Pública vol.21 no.4 São Paulo Aug. 1987. Disponível em www.scielo.br/pdf/rsp/v21n4/01.pdf. Acesso em janeiro de 2010.

¹⁷¹ Poluente “contamina” leite materno em São Paulo. Transcrição de artigo publicado na Folha online referente a estudo realizado na Universidade Estadual de Campinas. Disponível em aleitamento.com, em 29 de abril de 2009. Acesso em outubro de 2009.

ternidade-Escola de Vila Nova Cachoeirinha¹⁷², onde figuram as informações a seguir, recomendadas, ao que tudo indica, a todas as instituições certificadas pelo Programa Hospital Amigo da Criança.

Bebês que não devem receber leite materno ou qualquer outro leite, apenas fórmulas especiais: crianças com galactosemia clássica, para as quais é necessário uma fórmula sem galactose; crianças com doença de urina de xarope do bordo precisam de fórmulas livre de leucina, isoleucina ou valina; e aquelas com fenilcetonúria (fórmula isenta de felilalanina).

Bebês para os quais o leite materno é a melhor opção mas que podem precisar de complementação por período limitado: nascidos com menos de 1.500g (muito baixo peso ao nascer); nascidos com menos de 32 semanas de idade gestacional (muito prematuros); em risco de hipoglicemia.

Condição materna que pode justificar a suspensão permanente da amamentação: infecção por HIV.

Condições maternas que podem justificar a suspensão temporária da amamentação: doença grave que impeça a mãe de contato com seu filho; vírus do Herpes simplex tipo (lesões do seio); medicações maternas como drogas sedativas, anti-epiléticas e várias outras.

Condições maternas durante as quais amamentar não é contra-indicado, embora elas representem problemas de saúde causadores de preocupação: abscesso mamário, hepatite B (os bebês precisam receber vacina), hepatite C, mastite, tuberculose, uso de álcool, nicotina, ecstasy, anfetaminas, cocaína, maconha.

Mas várias outras situações, médicas ou não, previstas ou não, podem vir a impedir a amamentação. Uma delas surpreendeu esta pesquisadora, quando, numa viagem de ônibus, avistou cartaz afixado em vitrine de estabelecimento comercial pedindo doações de leite em pó para bebês à população, o que soa incoerente diante de tudo o que vem sendo levantado no presente. No cartaz, a assinatura *Saúde Criança Repensar* causou desconfiança em razão da semelhança com a entidade *Saúde Criança Renascer*. Em investigação posterior, pela Internet, foi constatado que a ONG é da Associação de Apoio às Crianças do CEFIL – Centro de Treinamento de Fissuras Labiopalatais. A campanha se destina à arrecadação de leite em pó integral para distribuição a crianças portadoras de lábio leporino, atendidas no Hospital Municipal Nossa Senhora de Loreto, o maior Centro de Referência para tratamento de defeitos congênitos da face no Rio de Janeiro.

¹⁷² O Hospital indica como fonte a OMS/2009, tradução de Dra. Marina Ferreira Rea. Disponível em http://www.gestamater.com.br/site/images/pdf/art_aleitamento/razes%20mdicas%20aceitveis%20para%20pr%20escrrio%20de%20frmula.jpg. Acesso em outubro de 2009.

A correção do lábio leporino exige duas cirurgias. A primeira ocorre por volta do sexto mês de vida, mas os bebês precisam estar em bom estado nutricional para serem submetidos à intervenção:

Normalmente essas crianças têm dificuldade de realizar a amamentação ao seio e precisam do leite em pó para a alimentação em casa, o que é uma dificuldade para as famílias socialmente desfavorecidas, às quais o projeto beneficia. Após esta primeira cirurgia, o bebê continua recebendo acompanhamento médico mensal e nestas visitas recebe sua cota mensal de leite, para que seu estado nutricional se mantenha normal até a segunda cirurgia. Entre um ano e meio e dois anos de idade, acontece esta segunda cirurgia, para o fechamento do ‘céu da boca’. O adiamento dessas cirurgias reparadoras, devido a um quadro nutricional desfavorável, pode trazer prejuízos à estética do rosto e ao desenvolvimento da fala.¹⁷³

5.2

Listagem de alguns impactos provocados pela administração do leite em pó em mamadeiras a bebês

5.2.1

Impacto formal

Retornando ao relatório que denunciou a gravidade das consequências da administração de leites artificiais a crianças de países do chamado Terceiro Mundo, deparamos com o argumento da falta de condições sanitárias para o processo de higienização de mamadeiras.

Lave suas mãos cuidadosamente com sabão cada vez que você for preparar uma refeição para o bebê, assim começam as instruções sobre a alimentação com mamadeira, no ‘Livro das Mães’, da Nestlé. Na capital de Malawi 66% das moradias não têm nenhuma facilidade de higiene. Sessenta por cento não têm cozinha dentro da moradia. A Nestlé vende leite para alimentar bebês nessas comunidades. (Muller, 1995, p. 27)

Nesta representação de um modelo de mamadeira bastante atual¹⁷⁴, percebem-se elementos comuns às mamadeiras: seu corpo é conectado à peça, que acopla o bico por intermédio de roscas; o bico tem desenho sinuoso e é constituído por material com características físicas da borracha, aderindo ao conector.

¹⁷³ Projeto sùditos do leite. Disponível em www.criancarepensar.org.br. Acesso em novembro de 2009.

¹⁷⁴ A Mamadeira Ultivent apresenta a vantagem da abertura do corpo para lavagem na parte inferior.



Figura 125. Perspectiva explodida da mamadeira Ultivent – MAM.

A indisponibilidade de condições ideais para esterilização dessas peças cria as condições ideais para o surgimento de colônias de bactérias — a partir de cerca de duas horas após o depósito do leite no produto — infectando o próximo alimento a ser ali armazenado. Vale dizer que, no decorrer desta pesquisa, esse foi o primeiro argumento apresentado pela pesquisadora àqueles que indagavam os motivos de a mamadeira estar sendo questionada. A partir de uma rápida explicação, era como se uma imensa “ficha” caísse *sobre* a cabeça de quem havia perguntado.

A alta exposição a bactérias, proporcionada pela lógica construtiva das mamadeiras, pode igualmente ser verificada em outros modelos atuais (detalhados adiante), que se propõem a eliminar as bolhas de ar, presumíveis responsáveis pela promoção de cólicas nos bebês. Um tubo acoplado à tampa percorre

todo o corpo da mamadeira, aparentando-se àquele modelo vitoriano cuja limpeza fazia-se impraticável. A mamadeira *Dr. Brown's* traz em seu interior uma pequenina escova, bastante fina, destinada a esse fim, e os manu-

ais de outros modelos se esmeram em colocar especificações acerca da limpeza manual de bicos através de semelhantes acessórios.



Figura 126. A mamadeira vitoriana, mamadeira Tommee Tippee, mamadeira Dr. Brown's, escova de limpeza de bico da mamadeira Second Nature e imagem do seu guia de instruções.

5.2.2

Impacto químico

Desde 1930 o composto orgânico BPA (bisphenol A) está presente como elemento na produção de plásticos para acondicionar alimentos, como garrafas plásticas, embalagens de comida para microondas e mamadeiras. Toxicologistas esclarecem que tais produtos,

quando lavados com detergentes ou colocados em contato com líquidos aquecidos, podem liberar o polímero BPA além do limite de segurança (50 ppb/dia – partes por bilhão, por dia).

Grande parte das mamadeiras é produzida nesses plásticos. Embora se calcule que uma criança alimentada por intermédio de mamadeira chegue a ingerir cerca de 13 ppb/dia, há opiniões médicas que consideram o limite perigoso, uma vez que os estudos de impacto não incluíram testes com humanos¹⁷⁵.

As pressões em favor do banimento do BPA nas mamadeiras e embalagens de alimentos evocam centenas de estudos, realizados nas últimas décadas, que correlacionam a exposição aos limites permitidos do polímero ao aumento dos índices de “câncer de próstata e de mama, diminuição da contagem de espermatozoides, puberdade feminina precoce, efeitos neurológicos semelhantes ao déficit de atenção e hiperatividade, diabetes e obesidade em animais de laboratório”¹⁷⁶.

Por tais motivos, em 2009 o Canadá proibiu o uso de policarbonato na confecção de mamadeiras¹⁷⁷, embora o *American Chemistry Council* —associação representante das maiores indústrias químicas dos EUA — defenda a segurança do BPA e até argumente que ele traz benefícios à saúde, já que protege os consumidores de alimentos em lata do envenenamento por *Escherichia Coli* e botulismo.

Este é o motivo de o poliestireno, o polipropileno ou poliamida (além do vidro) estarem sendo considerados mais seguros. A informação “BPA free” passou a constar da qualificação promocional de algumas das mamadeiras mais modernas.

Como esses fatos atingem “em cheio” a indústria de mamadeiras, artigos que defendem o BPA como inofensivo têm sido publicados pelas indústrias¹⁷⁸.

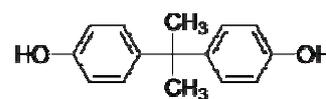


Figura 127. Fórmula química do BPA e anúncio “Go BPA free”.

¹⁷⁵ Michele Vargas. Disponível em <http://g1.globo.com/noticias/ciencia/0,,MUL470149-5603,00.html>. Acesso em outubro de 2009.

¹⁷⁶ Informação disponível em www.uff.br/.../bisfenol%20policarbonato%20mamadeira.html. Acesso em dezembro de 2009.

¹⁷⁷ Prof^a. Rosângela de A. Epifanio, IQ-UFF. Canadá proíbe o uso de policarbonato na confecção de mamadeiras a partir de 2009. Em 28 de outubro de 2008. Disponível em www.uff.br/Sbqrio/novidade/bisfenol520policarbonato520mamadeira.html. Acesso em outubro de 2009.

¹⁷⁸ Plastic Baby Bottles are safe: convenient, tested, trusted. Disponível em www.babybottle.org. Acesso em outubro de 2009.

5.2.3

Impacto ambiental

Quanto ao meio ambiente, o leite materno é um dos poucos alimentos “produzidos e liberados para consumo sem nenhuma poluição, embalagem desnecessária ou desperdício”, o único com capacidade de imunizar o consumidor e, ao mesmo tempo, beneficiar quem o produz. Com o intuito de examinar o impacto ambiental provocado pela cultura do leite artificial, Andrew Radford reconhece que o leite materno pode estar contaminado por dioxinas (presentes no meio ambiente, provenientes de processos industriais químicos, de incineradores de lixo etc.), mas que evitá-las com a migração para leites artificiais é inútil, pois além de dioxinas, estes podem conter pesticidas, alumínio e chumbo. Ambas as alternativas “são fonte de algum grau de prejuízo”. A seguir, uma síntese da análise comparativa realizada pelo autor:

A comparação entre amamentação e mamadeira é singular: a amamentação tem efeitos positivos e a mamadeira tem efeitos negativos. O leite materno é uma fonte natural e renovável produzida com a intenção de nutrir bebês; os leites artificiais são substitutos processados, não renováveis, dessa fonte natural. [...] Como o leite materno é produzido na quantidade adequada para o bebê, os bebês amamentados têm menos resíduos para excretar e frequentemente usam menos fraldas. (O leite materno é totalmente seguro ecologicamente; não usá-lo é desperdiçar um recurso valioso. [...] Se todo bebê norte-americano recebesse mamadeira, quase 86.000 toneladas de alumínio seriam usadas nas 550 milhões de latas de leite descartáveis. Se as latas tiverem rótulos de papel, somam-se outras 1230 toneladas de papel [...]. Mamadeiras, bicos e demais acessórios são feitos de plástico, vidro, borracha e silicone, geralmente reutilizáveis, mas raramente reciclados ao final de sua vida útil. [...] A maioria das mulheres que amamentam não menstrua e não necessita de absorventes sanitários, tampões ou panos, o que diminui a necessidade de fibra, alvejantes, empacotamentos e descarte. (Na Grã-Bretanha, cada mulher que menstrua consome entre 286 e 358 absorventes ou tampões por ano, 98% dos quais são jogados fora pelo vaso sanitário; 52% serão lançados ao mar onde os tampões levam 6 meses para se desintegrar, enquanto os absorventes demoram mais. [...] Ao preparar o leite artificial, a mãe deve esterilizar a água e os utensílios [...]. A falta de água é comum nos países desenvolvidos, mas em 1975 a OMS estimava que 60% das pessoas em países menos desenvolvidos não tinham acesso à água suficiente. Não é raro que em algumas partes da África as mulheres gastem 5 horas por dia buscando água. (Radford, 1992)

Dentre uma série de outras observações, o autor calcula que se as crianças da Índia fossem alimentadas com leite em pó, seria necessária uma área de pastagem para as vacas equivalente a seis vezes o tamanho da Grã-Bretanha. Radford conclui que “mais bebês alimentados com mamadeira significa mais desmatamento, mais erosão, mais poluição (por dioxinas e outros tóxicos), mudanças climáticas e desperdício de recursos”.

5.2.4

Impacto fisiológico

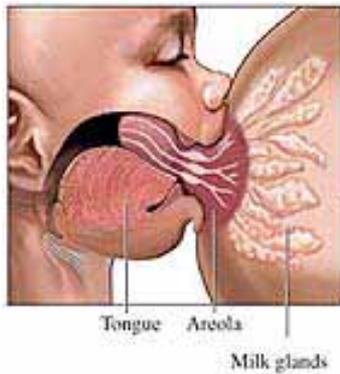


Figura 128. Movimentos do bebê em relação à mama e diagrama da sucção.

De acordo com artigo da fonoaudióloga Mírian Torres Cordeiro, a sucção é um dos primeiros reflexos neurológicos que o bebê pode expressar ao nascer, e a amamentação ao seio permite que o ato de sugar se desenvolva adequadamente, preparando a criança para “a mastigação, a erupção dos dentes, para um crescimento facial harmonioso e a boa articulação dos fonemas”¹⁷⁹. Estudos demonstram que o desenvolvimento da face humana depende em apenas 40% da bagagem genética, ficando 60% a cargo da forma com que irão ocorrer no indivíduo sua sucção, deglutição, mastigação e respiração.

Ao ser amamentada, a criança trabalha toda a musculatura da face, e respira pelo nariz. Sua língua desenvolve movimentos que estimulam a vazão do leite da mama e a continuidade dessa produção. O bico do seio se acomoda à fisiologia da boca do bebê, e o leite irá verter de acordo sua demanda.

Todo o processo se altera quando entra em cena a mamadeira. Com ela, o esforço muscular a ser despendido é menor. A mamadeira goteja, imprimindo aceleração ao que seria a demanda natural de alimentação. Como o recém-nascido suga não apenas para suprir suas necessidades nutricionais, mas também por prazer, essa redução de duração no tempo de sucção o levará a procurar se contentar com dedos, língua, lábios e chupetas. A coordenação entre sugar e respirar é também modificada pela velocidade. Então alterações respiratórias tendem a surgir, tais como infecções, desvio de septo nasal, respiração bucal (o ar entra sem a filtragem, o aquecimento e a umidificação realizados por

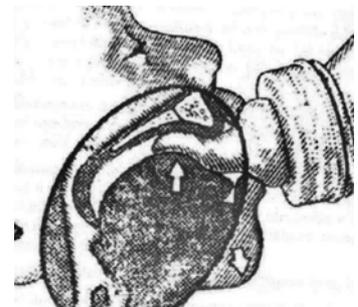


Figura 129. Para sugar o leite da mamadeira, a criança precisa elevar a língua em direção ao céu da boca para pressionar o bico. Isso tende a produzir alterações na constituição da arcada dentária, que trazem sequelas respiratórias para o indivíduo jovem e adulto. Além disso, os açúcares presentes nas fórmulas lácteas podem ocasionar cáries precoces.

¹⁷⁹ CORDEIRO, Mírian Torres. Manejo da Amamentação – Posição e pega adequadas: um bom início para o sucesso. In REGO, José Dias. Aleitamento Materno, São Paulo: Editora Atheneu, 2002, p. 47-74.

pelos nasais, chegando frio e sujo ao pulmão), a erupção dos dentes pode ser prejudicada (causando a mordida aberta, já que a arcada foi moldada sob a interferência do bico da mamadeira, que não se amolda idealmente à boca da criança), o cérebro é menos oxigenado do que deveria, além da ocorrência de vários outros possíveis distúrbios (Cordeiro, 2002, p. 68-69).



Figura 130. Aparelho ortodôntico para correção de defeitos da arca-

5.2.5

Impacto referencial-cultural

Seria curiosa, não fosse preocupante, a constatação de que certos padrões de beleza e fenômenos estéticos decorrem da assimilação cultural dos efeitos adversos causados pela mamadeira. Assim, o que seria uma deformação da conformação bucal, por exemplo, passa a ser visto como *padrão de beleza e normalidade*. Esse é o caso da representação de bebês nas *fake dolls*, que assimilam a conformação do respirador bucal como *bela* característica humana, como se pode ver na ilustração. Além disso, procedimentos como o uso de aparelhos dentários, cuja finalidade é corrigir as deformações causadas à arcada das crianças quando pequenas, se tornam cada vez mais rotineiros.



Figura 131. Exemplo de *fake doll* (bonecas que imitam bebês de verdade e que vêm sendo adquiridas por adultos que as tratam como tal).

Todo um conjunto de produtos corrobora também para que a prática da alimentação artificial permaneça como referência segura para a sociedade. As bonecas vêm acompanhadas

por acessórios como mamadeiras e chupetas, e tais imagens tendem a evocar sentimentos delicados nas pessoas.

Figura 132. Menina brincando de dar de mamar a boneca com mamadeira; “O livro do papai” e anúncio de modelos de bolsas.



5.2.6

Impacto retórico-funcional

O discurso em prol do uso de mamadeiras, presente em *sites* e embalagens dos fabricantes e em algumas publicações, enfatiza que os produtos oferecem a garantia da pesquisa científica de ponta e o aval de renomados designers, e sublinha o quanto os produtos podem dar respostas seguras às inquietações dos pais diante do desafio de alimentar seus bebês. Verifica-se o emprego de retórica que realiza analogias formais entre a mamadeira e o seio materno, procurando conceder ao produto industrial as capacidades funcionais que dotam a natureza feminina, como veremos a seguir.

5.3

Análise de modelos de mamadeira

Com o objetivo de traçar um panorama da oferta de mamadeiras para consumo no mercado contemporâneo, esta pesquisadora realizou um amplo levantamento de modelos, mesclando indicações de usuários com produtos de todo o mundo¹⁸⁰. O segundo passo foi estabelecer critérios de seleção dos modelos para análise.

Considerando que atributos de design concedem atualidade aos produtos, que eles movem o consumo e fornecem argumentos promocionais para a publicidade de seus fabricantes, foram selecionadas mamadeiras com elementos inovadores de design cujo apelo

¹⁸⁰ Localizados pela Internet, muitas vezes esses produtos estão disponíveis no comércio brasileiro.



promocional abrisse flanco para a violação às normas estabelecidas pelo *Código Internacional de Comercialização de Substitutos do Leite*. Então esses modelos foram adquiridos pela pesquisadora, com vistas a uma aproximação pragmática do objeto de estudo.

Dentre os modelos a princípio levantados e não detalhados na pesquisa, vale citar alguns produtos interessantes que compõem o universo de projetos atuais.

A Moo Baby Bottle é uma mamadeira produzida pela empresa italiana Vice-versa. Sua configuração bem humorada não impede a funcionalidade do produto e o úbere representado na tampa em material flexível funciona como “mordedor” para bebês.

A Custom Nipple, desenvolvida pelo escritório Design Continuum, especializado em equipamentos médicos e produtos conceituais, se baseou no *scan* 3D do seio materno, mas não foi ainda produzida.

A “mamadeira-granada”, desenvolvida pelo artista plástico chinês Shi Jinsong, compõe série de objetos infantis produzidos com lâminas de aço inoxidável, descrita por ele como “um diálogo, ao mesmo tempo irônico e amea-



Figura 133. Moo Baby Bottle, Custom Nipple e mamadeira-granada.

çador, entre as formas místicas da cultura chinesa e a globalização moderna”¹⁸¹.

É interessante notar como essas produções, de um modo ou de outro, constituem objetos críticos, seja pela marcação assumida da proveniência do leite, seja pela literalidade gráfica do seio ou pela representação explícita do perigo.

Há também produtos resultantes de fortes tendências de mercado. As mamadeiras Green to Grow, produzidas no Canadá, absorvem o conceito de produto “verde” para a sua definição: sua embalagem é confeccionada com o mínimo possível de material, que é 100% reciclado, e a impressão da superfície é feita com tinta à base de soja. Um por cento de seus lucros é encaminhado para o Bottles to Babies Initiative, organização que objetiva conectar famílias e proporcionar doação de



Figura 134. Mamadeiras que revelam motivações conceituais de projeto ou se encaixam em tendências atuais de mercado.

¹⁸¹ Sandeep Tyagi Sobre Shi Jinsong: Um chinês. *Artistas*. Em 14 de agosto de 2009. Disponível em http://www.digartigo.com/Sobre-Shi-Jinsong-Um-chin%C3%AAs-Artistas_356013/. Acesso em outubro de 2009.

mamadeiras a mães que não as podem adquirir (iniciativa extremamente perturbadora diante dos fatos aqui levantados)¹⁸².

O Moofia Baby Bottle é um boneco de *toy-art*, e não uma mamadeira, de autoria de Simone Legno, que brinca com as características formais das mamadeiras (manchas da vaca, bico, graduação).

Os modelos mais tradicionais de mamadeiras não foram selecionados para análise porque, como já foi mencionado, a pesquisa pretende trazer à pauta o contraste entre o que hoje se sabe sobre as mamadeiras e modelos que investem no design como forma de reunir argumentos para a manutenção da cultura do produto, violando, assim, o *Código Internacional*.

A seguir serão perfilados os textos de divulgação dos dez modelos de mamadeira selecionados para a análise mais detalhada, nos quais se solicita a atenção do leitor para os trechos grifados¹⁸³. A imagem do produto é seguida da transcrição de trecho de seu texto promocional contraposto à crítica de seu conteúdo. Por fim, são feitas observações sobre o design do modelo (forma, materiais, técnicas empregadas, efeito gráfico e simbólico).

Modelo 1: Tommee Tippee – Dinamarca

Projetada com a colaboração de especialistas em amamentação, a revolucionária nova Tommee Tippee Closer to Nature Easi Vent *imita o fluxo natural, o movimento e a suavidade do seio materno (...). Sua forma única encoraja a ação natural de seu bebê a migrar do seio à mamadeira, transformando-a em uma segunda natureza*¹⁸⁴.

Crítica – O fluxo do leite que o bebê ingere por intermédio da mamadeira é mais intenso que o da amamentação. O bebê alimentado ao seio consegue sugar conforme sua própria demanda, respirando nos intervalos que lhe convém. Por outro lado, a mamadeira goteja, obrigando a criança a acelerar seu ritmo de sucção e a alterar seu processo mecânico instintivo em razão da necessidade de elevar a língua ao céu da boca para contrair o bico do produto. Esse movimento artificial traz consequências para o processo respiratório e para a anatomia da arcada dentária; além disso, não há “ação natural” alguma na migração do seio à mamadeira, pois este é um produto inventado.

¹⁸² TreeHugger, a Discovery Company. Informações disponíveis em www.treehugger.com. Acesso em agosto de 2009.

¹⁸³ Grifos da autora.

¹⁸⁴ Disponível em www.tommeetippee.co.uk. Acesso em setembro de 2009.

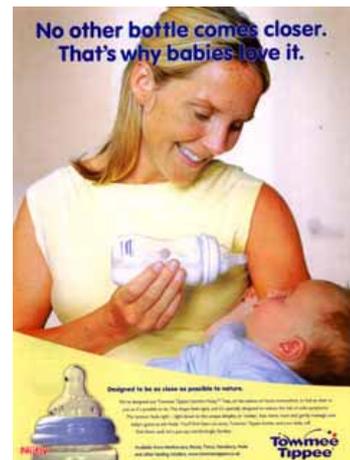


Design – O design inovador do produto fornece todos os atributos explorados em sua promoção. A mamadeira é *closer to nature* em termos de dimensão (maior do que as tradicionais, alcançando o diâmetro de um seio humano), de aparência (*Just like Mum's breast*) e de sensação (a ponta do bico elástico se move para os lados). O “canudo” interno — que será comentado a seguir — potencializa a tridimensionalidade do produto, contribuindo para que o efeito estético final resulte verdadeiramente impactante.

Nos cartazes a seguir, pode-se constatar o jogo discursivo do fabricante, que emprega frases de significado correto (“Ajudando seu bebê a ser amamentado por mais tempo”), mas vincula a benesse ao uso do produto que substituirá o seio materno, ou afirmando que, pelo fato de a mamadeira chegar tão perto da natureza (como a de nenhuma outra marca), os bebês a amam. Tais frases e imagens violam o *Código Internacional de Comercialização de Substitutos do Leite*.



Figura 135. Material de publicidade da mamadeira Tommee Tippee.



Modelo 2: Dr. Brown's – Estados Unidos

A mamadeira Dr. Brown's vem recebendo numerosos prêmios de design e sendo aclamada pela comunidade médica. Na verdade, muitas de nossas mamadeiras têm sido adotadas por *hospitais, UTIs neonatais, e consultórios médicos*. Mais importantes são os testemunhos de mães e pais por todo o mundo, expressando sua *excitação por inseri-la nos hábitos de alimentação de seus bebês*¹⁸⁵.

¹⁸⁵ Disponível em www.handi-craft.com/about-us/dr-brown-story.htm. Acesso em agosto de 2009.



Figura 136. Mamadeiras Dr. Brown's com escovinha para limpeza do tubo interno.

Figura 137. Diagrama de funcionamento da mamadeira Dr. Brown's.

Figura 138. A mamadeira vitoriana.



Crítica – Prêmios de design e de medicina têm agraciado projetos de mamadeiras como se elas não oferecessem risco algum às crianças. Mas os hospitais públicos dos países signatários da aliança internacional em prol da amamentação proibem a entrada do artefato em suas dependências. As indústrias de leites artificiais tradicionalmente mantêm relação muito próxima com profissionais da rede privada de saúde, fornecendo-lhes facilidades, brindes e promoções (Goldemberg, 1989). O nível de enraizamento do produto na cultura é tão alto que a adesão às novidades realmente poderá se dar “com excitação”, à revelia da extensa quantidade de informação disponível sobre os problemas por ele provocados.

Design – O canudo interno é apresentado como uma solução tecnológica que evita bolhas de ar. De diâmetro muito pequeno, exige higienização com uma escovinha muito fina, presente na imagem da esquerda, à frente das mamadeiras. À direita, setas indicam como o processo de dá, envolvendo razoável quantidade de peças para garantir o funcionamento do sistema. O tratamento gráfico é sugestivo da forma de funcionamento do produto e faz referência gráfica à natureza (emprego de formas orgânicas). Há que ser reconhecida a aparência de produto médico neste modelo, fato não constatado nos demais produtos selecionados. A preocupação com a higienização gera manual detalhado de instruções.

Observação importante – As mamadeiras Tommee Tippee e Dr. Brown's, guardam estreita semelhança formal com a mamadeira vitoriana já comentada (de canudo estreito), o que sugere riscos potencializados em caso de falha na higienização.

Modelos 3 e 4: Lindam e First Years – Inglaterra e Estados Unidos



Como a mamadeira *Lindam* pode ajudar? *Bebês têm um sistema digestivo imaturo e um fluxo natural ininterrupto de leite é vital para uma mamada confortável. A mamadeira Lindam é a única que permite a você controlar o ar dentro do frasco com o toque de um botão. Esse fluxo livre de leite é uma característica física da amamentação*¹⁸⁶.

O First Years Breastflow Infant Feeding System simula os movimentos de sucção da amamentação, compressão e fluxo de leite. *Proporciona ao bebê gratificação imediata, diferentemente do que lhe oferece a lactante, cujo leite usualmente demora alguns segundos para verter*¹⁸⁷.



Crítica – Esses discursos insistem no argumento de que o fluxo ininterrupto do leite reproduz o da amamentação. O primeiro modelo é dotado de um botão de acionamento manual para garantir o fluxo do leite sem bolhas de ar. O texto promocional do segundo modelo afirma que o processo natural de produção de leite na amamentação apresenta desvantagens em relação ao da mamadeira, omitindo a informação de que 98% do leite materno são produzidos pelo organismo feminino a partir do estímulo de sucção do bebê.



Figura 139. Mamadeiras Lindam e First Years e suas imagens promocionais.

Design – A forma orgânica e inclinada da mamadeira Lindam constitui um diferencial estético para o produto, e a presença do botão que evita bolhas de ar parece sugerir atitude interativa e mais participativa daquele que administra o alimento à criança, atitude esta coerente com a lógica de apertar botões, comum a tantos outros produtos

¹⁸⁶ Disponível em www.lindam.com/lindam/bottle.html. Acesso em agosto de 2009.

¹⁸⁷ Disponível em www.core77.com/bullitts/206/08/Herbst-LaZar-Bell-First-Years.asp. Acesso em outubro de 2009.

contemporâneos. A First Years utiliza o silicone como material de um bico externo complementar que envolve bico interno rígido colorido. A duplicação do elemento confere maior complexidade ao produto. As duas mamadeiras alcançam resultado estético bastante atraente.

Modelo 5: Chicco – Itália

A mamadeira [angular fisiológica Chicco] permite aleitar a criança na posição correta, proporcionando uma *mamada natural desde os primeiros dias de vida*. A forma larga especial e a borracha flexível do bico oferecem as *melhores condições possíveis para o aleitamento são*.¹⁸⁸

Crítica – A aliança mundial em prol da amamentação aconselha que as crianças sejam alimentadas ao seio de maneira exclusiva (sem água, chás



Figura 140. Mamadeira e imagens de anúncios de produtos Chicco que violam o Código Internacional de Substitutos do Leite Humano.

ou sucos) até os seis meses. Outros alimentos devem ser acrescentados aos poucos, em conduta a ser mantida idealmente até os dois anos ou mais. O Código Internacional de Substitutos do Leite proíbe que as indústrias utilizem recursos promocionais que se refiram à substituição do leite materno pelo artificial. No entanto, contrariando a norma, os fabricantes recomendam a utilização da mamadeira Chicco “desde os primeiros dias de vida”, defendendo a conduta como determinante de um “aleitamento são”.

¹⁸⁸ Disponível em www.chicco.pt. Acesso em agosto de 2009.

Design – Embora o resultado formal da mamadeira alcance extrema beleza, digna da tradição italiana de design, a empresa vem sendo alvo constante de denúncias pela IBFAN, seja por violar o Código Internacional, seja pelo fato de a empresa recomendar a mamadeira e a chupeta desde os primeiros dias de vida do bebê. O material promocional representa o procedimento com imagens ou fotos de bebês nas embalagens, além de lançar linha de brinquedos infantis que incluiu a mamadeira como acessório de bonecas.



Figura 141. Páginas do catálogo de produtos Chicco para download.

Se as primeiras imagens aparentam não ser tão recentes, a imagem acima (disponível na Internet) das páginas 8 e 9 do catálogo é atual; e a empresa persiste defendendo que a mamadeira “é a escolha ideal desde os primeiros meses de vida do bebê”¹⁸⁹.

Modelos 6 e 7: MAM e Adiri – Estados Unidos



A nova mamadeira MAM [Ultivent] foi *projetada especificamente para funcionar como a amamentação*. (...) O design é um elemento extremamente relevante para a empresa. “MAM loves me”¹⁹⁰.

Para pais iniciantes ou experientes, a escolha entre amamentação e mamadeira pode produzir uma vasta lista de prós e contras. (...) [Adiri Natural Nurser] é *projetada para simular a aparência e a sensação de uma mamada real*¹⁹¹.



Crítica – A simulação de capacidades humanas por produtos é colocada como função da atividade da indústria e do design. Aqui cabe o esclarecimento de Andrew Radford, coordenador nacional da organização não governamental Baby Milk Action:

¹⁸⁹ Fabricantes de mamadeiras costumam publicar aconselhamento e instruções sobre o uso correto da mamadeira em seus sites. A Gerber (recentemente comprada pela Nestlé) introduz texto com esse fim: “Algumas vezes, a mãe fica impossibilitada de fornecer o leite materno por uma série de razões. Não se preocupe: alimentar com a mamadeira também é um momento relaxante, em que toda a família, inclusive o pai e outros membros, participa do prazer de ver seu filho se nutrir”. Disponível em www.gerber.com.br. Acesso em agosto de 2009.

¹⁹⁰ Disponível em www.mambaby.com. Acesso em maio de 2009.

¹⁹¹ Disponível em www.core77.com/bullits/2007/08/Whipsaw-Adiri-Natural-Nurser.asp. Acesso em maio de 2009.



Figura 142. Mamadeiras MAM e Adiri e detalhes da mamadeira MAM Ultivent.

A ideia de substituir leite materno por artificial pode ser comparada à de sugerir que substituam os rins por aparelhos de diálise. Ambos, aparelhos de diálise e leites artificiais cumprem um papel que pode salvar vidas, mas usá-los no lugar dos órgãos originais do corpo humano é desperdício de recursos. Felizmente ninguém sugeriu que os rins não sejam capazes de eliminar os resíduos do corpo. Por outro lado, a alimentação por mamadeira tem sido promovida como alternativa viável ao leite materno. [...] A amamentação é boa para os bebês e para as mães e o leite materno é um produto ecologicamente saudável. A mamadeira causa a morte de um milhão e meio de bebês por ano e prejudica a saúde de inúmeros outros. (Radford, 1992)

Design – Analisando os modelos separadamente, nota-se que a MAM Ultivent tem o arrojo de não utilizar a transparência do plástico, optando pelo polipropileno colorido – material opaco. Como a maioria dos modelos já apresentados, possui abertura interna para facilitar a lavagem. Um sistema de ventilação ali posicionado permite a saída do ar, evitando as bolhas.

A mamadeira Adiri efetivamente inova. Com relação à forma, minimaliza a aparência das mamadeiras, aproximando o produto da configuração da mama feminina de maneira não caricata. Com relação à estrutura, reduz sensivelmente o número de peças por empregar técnica de injeção que une materiais de diferentes densidades em uma só peça, ou seja, a área flexível do bico se estende por todo o corpo do produto, sendo envolvida pela peça colorida, do mesmo material, porém em densidade maior. Esse recurso concede rigidez à estrutura na área da pega (entre as duas partes não há espaço algum). Como o modelo anterior, recorre a perfurações na tampa inferior para a saída de ar. Agraciada pelos prêmios IDEA e MDEA 2008, utiliza imagem de bebê de poucos meses em seu material promocional *online*.



Figura 143. Detalhes da mamadeira Adiri.

Modelo 8: Second Nature – Estados Unidos

[A mamadeira Second Nature] tem tecnologia Flow Control, baseada em uma *membrana que contém vários microfuros*. Quando o bico não está sendo utilizado, os microfuros permanecem fechados, evitando vazamentos e respingos. Eles estão localizados em uma membrana flexível e *vão se abrindo conforme a sucção efetuada pelo bebê* (quanto maior a sucção, maior a pressão exercida sobre a membrana e maior o fluxo de líquido, permitindo que o próprio bebê o controle)¹⁹².



Crítica/Design – O projeto dedicou atenção à questão do fluxo de leite, chegando a solução possivelmente eficiente em termos mecânicos. O problema está em que o sistema de microfuros constitui, mais uma vez, atmosfera ideal para o surgimento de colônias de bactérias quando de uma limpeza falha. Para evitá-la, o produto vem acompanhado de sofisticada escova de limpeza (com esponjas na ponta) e de instruções detalhadas, auxiliadas por esquemas gráficos. O nome do produto sugere que ele é uma opção natural para as mães e para o bebê. Seu corpo é em policarbonato (BPA), tampa e rosca em polipropileno. A boca é larga para facilitar a higienização.



Observação importante – A mamadeira, lançada na Europa e nos EUA em 2004, exigiu “anos de pesquisas e investimentos nos EUA”. Chegou ao Brasil no ano seguinte e está em conformidade com a NBR 13793 (Norma Brasileira para Comercialização de Mamadeiras, Bicos e Chupetas) e com as normas americana e europeia. Mas cabe salientar o quão problemático é certificar um produto que contraria o paradigma em vigor, pois as informações divulgadas somadas ao selo do Inmetro na embalagem soam como garantia de qualidade e segurança para o consumidor.

Figura 144. Mamadeira Second Nature e instrução de limpeza presente no manual de uso e detalhes do sistema de funcionamento do bico.

Vale observar que no Brasil nós nos acostumamos a confiar em produtos certificados pelo Inmetro, pois o selo significa para nós que o controle de qualidade foi realizado. Mas, de modo geral, foram constatados usos irregulares do selo em vários produtos, seja por falsificação da marca ou por imprecisão na comunicação do que está efetivamente certificado, exigindo esforço adicional de fiscalização:

¹⁹² Disponível em www.secondnature.com.br. Acesso em agosto de 2009.

Em muitos casos, a logomarca do instituto vem sendo usada de forma a induzir o consumidor a supor que o material à venda é certificado, quando apenas a tomada do eletrodoméstico, por exemplo, passou pela análise da entidade.¹⁹³

Especificamente sobre as mamadeiras, embora a *Norma Brasileira de Comercialização de Alimentos para Lactentes e Crianças de Primeira Infância, Mamadeiras, Bicos e Chupetas* – NBCAL seja o instrumento de controle da produção industrial derivativo do *Código Internacional*, as mamadeiras existem, são aqui produzidas e/ou distribuídas e certificadas com o selo do Inmetro — e este, como já foi dito, confere confiabilidade aos produtos. Frases obrigatórias como “O Ministério da Saúde adverte: a criança que mama no peito não necessita de mamadeira, bico ou chupeta. O uso de mamadeira, bico ou chupeta prejudica a amamentação e seu uso prolongado, prejudica a dentição e a fala da criança”, exigidas pela lei, figuram nas embalagens sem superar a força dos outros elementos gráficos e textuais.



Modelo 9: UMix – Estados Unidos

[A mamadeira UMix On the Go esclarece:] Apenas 2 horas após a mistura do leite em pó com a água em temperatura ambiente, as bactérias começam a multiplicar-se, e podem atingir níveis perigosos para o bebê. Uma vez preparada a mamadeira deve ser imediatamente consumida ou refrigerada. A mamadeira UMix reduz o perigo da multiplicação de bactérias por armazenar a água e o leite em pó separadamente dentro da mamadeira, eliminando as preocupações e a necessidade de refrigeração¹⁹⁴.



Figura 145. Mamadeira UMix on the Go e detalhes de seu funcionamento.

Crítica – Muito interessante constatar a existência de projetos que se dedicam a encontrar saídas para as problemáticas provocadas pelas mamadeiras e leites artificiais. Sinal de que os designers responsáveis estão inteirados sobre o quanto a mamadeira é um produto controverso. Nesses casos, ao invés de o design gerar atributos promocionais, gera informação, mesmo que as soluções encontradas não resolvam os problemas.

Design – A forma alcançada aproxima o produto (do mesmo fabricante do modelo anterior) de um utensílio médico, laboratorial, atributo que (aliás) deveria estar sempre presente em mamadeiras, pois elas precisam ser entendidas como uma opção à amamentação em caso

¹⁹³ Selos que não garantem qualidade. *O Globo*. Rio de Janeiro, Infoglobo S/A, 26 de março de 2008, pg 34.

¹⁹⁴ Disponível em www.umix.com.br. Acesso em maio de 2009.

de necessidade, e não como objeto de consumo. O processo de preparo do leite é simples, mas envolve também grande número de peças. Como resultado, o leite fica em temperatura ambiente, o que não atende à recomendação de oferecê-lo à criança aquecido a 37⁰.

Modelo 10: Iiamo – Dinamarca

Iiamo [Self Heating Baby Bottle] é uma mamadeira brilhantemente concebida por Karim Rashid, a primeira mamadeira com um mecanismo de auto-aquecimento. [...] inclui um *cartucho descartável de aquecimento que é capaz de aquecer o leite até 37 graus em apenas quatro minutos. Os principais ingredientes orgânicos deste cartucho são sal e água, assim você não terá que se preocupar com as questões de higiene para os seus filhos. Este gadget útil irá fornecer-lhe um acesso fácil para aquecer o leite se você está no avião, no carro, na praia, em um café ou em um parque*¹⁹⁵.



Crítica/Design – O projeto do aclamado designer egípcio para a indústria dinamarquesa se propõe a solucionar o problema da temperatura do leite que, no entanto, já sai de casa misturado à água ou em embalagem separada, como demonstra o vídeo promocional do produto. Se o prazo de duas horas for respeitado à risca, promete funcionar, mas a proposta da



Figura 146. Detalhes da mamadeira Iiamo: bico, bateria e foto com seu criador, Karim Rachid.

mamadeira é justamente conceder aos pais o conforto da despreocupação com relação à integridade do líquido em passeios, viagens etc., o que pode proporcionar um relaxamento muito perigoso.

Em termos de aparência, pode-se dizer que o objeto é estonteante. Fechada, não se parece com uma mamadeira, e, sim, com um aparelho eletrônico ultra moderno. Tratada como “gadget útil”, apela ao consumo também por calcar o discurso promocional em designer famoso, responsável pela concepção de produtos muito desejados no mercado internacional. As cores pouco usuais constituem um diferencial eloquente, mas o fato de o cartucho de aquecimento ser “descartável” representa um ruído importante no discurso de

¹⁹⁵ Disponível em www.tuvie.com/iiamo-self-heating-baby-bottle-by-karim-rashid/. Acesso em outubro de 2009.

atualidade da proposta, pois esse conceito vem sendo cada vez menos bem visto diante das preocupações com o meio ambiente.

O lançamento tão recente (2009) motivou esta pesquisadora a estabelecer contato com o designer para esclarecer os motivos que o levaram a projetar tal mamadeira, mediante a gravidade da situação mundial que envolve o produto. Por correio eletrônico, a pesquisadora ressaltou a beleza do objeto e indagou sobre o designer estar ou não a par da luta mundial pela amamentação, dos perigos da mamadeira e do fato de o líquido gerar bactérias após algum tempo de exposição à temperatura ambiente. A resposta foi enviada por Nikolaj Leonhard-Hjorth, um dos dois fundadores da Iiamo ApS. Ele agradeceu a mensagem e o interesse pelo projeto, ressaltando:

...mas pelo amor de Deus atente para o seguinte: a mamadeira Iiamo é como qualquer outra mamadeira destinada a possibilitar a administração de suplementos e fórmulas para mães que por algum motivo não podem amamentar e não deve ser interpretada como uma iniciativa contra a amamentação em geral. Além disso, o conceito de auto-aquecimento é exatamente para possibilitar o armazenamento da fórmula e facilitar a chegada à temperatura adequada para ser servida ao invés de ser transportada pré-aquecida. Finalmente, posso acrescentar que o produto é produzido sem BPA, phthalates, perfume, parabens ou outros agentes tóxicos. (Agosto de 2009)

Por certo o primeiro argumento apresentado há de ser a justificativa para todos os projetos de mamadeira selecionados. É complicado negar que o produto faz parte da vida das pessoas, de modo que a demanda de uma via alternativa para a alimentação de bebês deve ser pensada e produzida. O problema está em que, com o persistente redesenho da mamadeira, tal raciocínio materializa o paradoxo científico-industrial que coloca em campos antagônicos o conhecimento adquirido sobre a questão e a prática de mercado.

E o trabalho do designer protagoniza essa incoerência.

Vale então enumerar os seguintes pontos:

1. como já foi comentado, as informações sobre os problemas provocados pelas mamadeiras e fórmulas artificiais figuram na primeira página dos *sites* de pesquisa na Internet;
2. a atividade do design se define pela busca de soluções inovadoras que respeitem a diversidade de culturas, a integridade humana e do meio ambiente;
3. pesquisar é a primeira coisa que um designer faz ao receber um trabalho.

Algo está muito errado, então. Há uma espécie de acomodação em projetos de redesenho de produtos, quando as informações disponíveis demonstram a necessidade de uma mudança de postura rumo à concepção de um utensílio que se destine, sim, a colaborar

com as situações em que é complicado amamentar, mas sem incorrer permanentemente nos mesmos erros.

Curiosamente, foi justamente em países africanos, à época do relatório *The baby killer*, que veio à tona uma alternativa mais adequada de administrar alimento a bebês: o copinho ou a xícara. A simplicidade de sua forma viabiliza uma higienização mais eficaz mesmo em condições pouco propícias e, com o uso do copinho, o movimento de sucção se realiza de forma correta pelo bebê, que buscará o líquido com a língua, assim como o faz um gato que bebe leite no prato. O produto exige a presença de um adulto, além de paciência e técnica para a administração do alimento, mas extingue os problemas fisiológicos, químicos e muitos outros provocados pelas mamadeiras.

O ato de amamentar pode representar alguns incômodos superáveis. As mães precisam às vezes recorrer aos acessórios necessários para resolver esses desconfortos. Nunca interrompa a amamentação [...]. Quase todos os problemas durante o período da amamentação se concentram em 3 casos: rachaduras, fissuras ou sangramentos; mamilos achatados, invertidos ou curtos; amamentação enquanto a mãe está longe do seu bebê.¹⁹⁶



Figura 147. Copinhos para administração de alimento a bebês.

A empresa brasileira Promillus, fundada em 1991, projeta e conformidade com o paradigma atual com relação à questão da e para preparação dos mamilos (no caso de estarem invertidos), absorventes laváveis para seios e copinhos. Eles são o meio recomendado pela Iniciativa Hospital Amigo da Criança para administrar leite materno ou fórmulas (quando necessário) a bebês.

Durante visita ao CTI do IFF, esta pesquisadora assistiu a uma demonstração de administração de leite humano por meio do copinho a bebê prematuro com muitos problemas de saúde, cuja mãe não havia ainda desenvolvido interação com o



Figura 148. Modelos de copinhos; bebê sendo alimentado por copinho descartável e uma tentativa de unir a característica do copinho — a de permitir uma melhor sucção — à forma da mamadeira, envolvendo, entretanto, a presença de muitas peças e roscas de conexão.

¹⁹⁶ Disponível em www.promillus.com.br. Acesso em outubro de 2009.

produto apresentou pleno resultado.

Como não há ainda produção eficiente e disponível de modelos de copinhos, costuma-se aproveitar copos plásticos descartáveis de cafezinho e já foi documentado o uso de frascos para exames clínicos, pois eles têm a vantagem de possuir tampa e poderem ser esterilizados algumas vezes. O pesquisador Franz Novak noticiou esforço de projeto na área de fonoaudiologia que resultou em modelo de copinho produzido em pequena tiragem, ainda distante de uma configuração ideal. Além da necessidade da tampa, Novak sinalizou ser imprescindível a presença de graduação em relevo na superfície do produto, pois ela viabiliza a dosagem do alimento ingerido.

Portanto, questões concernentes a material (afeito a repetidas esterilizações e de agradável contato para a boca do bebê) e à forma (os modelos acima buscam evitar o derrame do leite e é preciso que não haja cantos vivos em seu interior para facilitar a lavagem) constituem um desafio ao design para a concepção de um copinho que funcione e ao mesmo tempo consiga atrair o interesse dos consumidores para si, alterando a correnteza da cultura implantada.

Não se pode deixar de citar como métodos alternativos à mamadeira a *gavagem*, técnica desenvolvida para auxiliar a lactação de bebês prematuros e a *relactação* daqueles bebês que por algum motivo tiveram que ser afastados temporariamente do seio de suas mães. Seu funcionamento pode sugerir caminhos interessantes para o esforço de projeto de design mencionado.



Figura 149. Processo de gavagem.

A sucção é um processo que faz o bebê [prematuro] gastar muita energia e por isso só deve ser indicado quando o bebê tiver mais de 34 semanas e estabilidade clínica favorável. A gavagem é o método mais comum e barato de alimentar um bebê que ainda não consegue sugar. Através de um tubo plástico (a que chamamos sonda orogástrica) colocado em sua boca e cuja extremidade vai até o estômago, o volume de leite é aplicado em dose calculada. [...] Vemos na foto um processo conhecido como translactação. A mãe, por algum motivo, apresenta redução na liberação de seu leite. Outro leite, artificialmente colhido ou preparado, é então oferecido ao bebê através de uma sonda colada junto ao seio da mãe, à altura do mamilo. O bebê suga o seio. O leite desce da seringa para a sonda. A criança se alimenta. A mãe se tranquiliza. O leite desce. Em poucos dias já não há mais necessidade da sonda para a descida do leite.¹⁹⁷

¹⁹⁷ Dr. Luis A. Mussa Tavares. A nutrição do recém-nascido prematuro. Em 28 de junho de 2004. Disponível em http://www.aleitamento.com/a_artigos.asp?id=x&id_artigo=537&id_subcategoria=5. Acesso em outubro de 2009.

Esclarecimentos acerca do leite a ser empregado na administração da técnica são claros, úteis e capazes de retirar quaisquer dúvidas porventura persistentes sobre a questão do leite para prematuros:

- o melhor leite para um prematuro é o de sua mãe;
- o segundo melhor leite para um prematuro é o leite de uma mãe de outro prematuro com sua mesma idade gestacional;
- o terceiro melhor leite para um prematuro é o leite de uma mãe de um bebê a termo (não prematuro);
- o quarto melhor leite para um prematuro é um leite industrial específico para prematuros;
- o quinto melhor leite para um prematuro é um leite industrializado para bebês a termo (não prematuros) [que um dia já foi chamado abusivamente de “maternizado”]¹⁹⁸.

5.4

Consulta coletiva a professores de design sobre a questão

De posse dos dados levantados, foi projetado um modo de levá-los ao conhecimento de membros do corpo docente de um curso universitário de design. A princípio foi imaginada uma reunião com os professores de todas as disciplinas do curso, a fim de informá-los sobre a questão e promover o debate de maneira ampla. O curso de Design da PUC-Rio foi escolhido, então, por ser a escola onde trabalha esta pesquisadora, fator propiciador de muitas facilidades.

A ideia de reunião ampla, no entanto, se mostrou inviável, considerados o intuito experimental do encontro e as limitações de horário dos professores. Então o objetivo passou a ser o de reunir docentes cujo interesse de pesquisa e de atuação cobrisse searas variadas do ensino de design.

O convite foi realizado por via eletrônica a partir de uma breve exposição do teor da pesquisa, e requeridos horários de disponibilidade para a marcação da reunião. Alguns professores informaram não poder comparecer e o aceite dos demais demonstrou que seria necessário marcar duas reuniões para que os convidados pudessem estar presentes na que mais se ajustasse às suas possibilidades.

Foi preparado um *slide show* com o resumo do estudo sobre a mamadeira e reunidos os modelos físicos do produto, além dos copinhos até então adquiridos, acompanhados por

¹⁹⁸ Conferir em www.aleitamento.com/a_artigos.asp?id=x&id...id... Acesso em outubro de 2009.

fichas impressas onde constavam informações sobre detalhes de funcionamento, trechos promocionais dos objetos e identificação dos fabricantes.

A exposição do caso durou 30 minutos. Uma câmera de filmagem registrou e gravou o debate, de 60 minutos de duração. A dinâmica foi de conversa livre, com eventuais interferências da anfitriã, que ao final dirigiu aos participantes uma única pergunta, a ser especificada adiante. A conduta foi idêntica nas duas reuniões.

Cabe registrar a presença de 15 professores das seguintes áreas: Design de Produto, Design e Sustentabilidade, Ergonomia, História do Design, Design de narrativa, Design de informação, Semiótica, Materiais, Design emocional. Em uma das reuniões, estiveram também presentes uma ex-aluna do curso e sua mãe, pediatra da Fiocruz.

Antes de analisar os resultados, é importante dizer que a iniciativa demonstrou que há um campo profícuo de debate para questões do gênero no ambiente acadêmico. Os professores se sentiram prestigiados com o convite e motivados pela atmosfera de reflexão e debate instalada nas reuniões. A riqueza dos comentários deu a perceber que outras facetas da questão poderiam ser levantadas caso diferentes grupos fossem reunidos, pois as conversas tendiam a tomar determinados rumos a partir da fala dos primeiros debatedores. Mas a leitura da transcrição integral das reuniões apontou também algumas temáticas recorrentes nos debates.

Procurando trazer para este texto um pouco do andamento original das manifestações dos participantes, as temáticas serão apresentadas e analisadas segundo a lógica das discussões. Assim, este relato tem início com o impacto dos presentes frente às novas informações; a seguir, os professores refletem acerca do nível de implantação do objeto na cultura e buscam identificar seus motivos; admitem a necessidade de reavaliação dos produtos como princípio de projeto e fazem uma revisão do percurso metodológico projetual; realizam autoquestionamentos e, por fim, vislumbram oportunidades de ação em prol da causa. Na sequência, a análise das reuniões é apresentada.

5.4.1

Exclamações livres em reação ao contato com a problemática

Em todas as ocasiões em que a pesquisa foi apresentada (congressos, conferências, aulas) a reação das plateias foi de grande surpresa e estupefação. As informações fornecidas contrariam radicalmente o que as pessoas pensam sobre o produto e sua aura, levando-as a lembrarem-se dos momentos em que a mamadeira foi por elas usada. Ato contínuo, as

peessoas revisam esses momentos e a partir de então sua atenção se fixa no que é dito a respeito. Com os professores não foi diferente, e abaixo estão destacadas algumas de suas exclamações:

- Eu aceitaria o projeto de uma mamadeira há uns tempos atrás, feliz... Meu Deus! [...] A gente muitas vezes está totalmente cego [...]. Pouco sobra da mamadeira depois de uma apresentação dessas. [...] Depois desses dados, começa mesmo a virar um objeto nefasto, perigoso.
- Todas (as mamadeiras) parecem extremamente assustadoras [...], são 36 partes diferentes, ótimas para juntar sujeiras, bactérias [...]. Nada melhor do que peito.
- Esse é um objeto que não serve pra nada. Se pode jogar tudo fora.
- A mamadeira inclusive deve ser eliminada.

Relatos pessoais, algumas vezes, documentam posturas assumidas pelos participantes no papel de consumidores ou potenciais consumidores à época em que tiveram seus filhos:

- Já dei muita mamadeira para meus filhos, brinquei de boneca (lhe dando mamadeira) achando que estava treinando para ser a mãe mais devota do mundo.
- Quando tive minha primeira filha, na Clínica São José, quando eu recebi alta, eu recebi de uma irmã de caridade, de chapelão ainda, uma cesta. Essa cesta, muito bonitinha, com laçarote inclusive, com duas latas de leite em pó e duas mamadeiras de vidro. Eu tinha leite a mais não poder. Até o sutiã que levei para a maternidade não foi suficiente e tiveram que fazer um sutiã de fralda. Eu doei leite também para os prematuros. Quer dizer, foi colocada no meu colo essa cesta, que não deixava de ter seu aspecto sedutor, pois vou poder tomar um banho em paz, vou pedir pra alguém dar aquela mamadeira... E não era uma questão social, de necessidade minha, era um mecanismo — como você apontou, de formação de comportamento na hora do nascimento, com a legitimação da casa de saúde, das irmãs de caridade etc... tá tudo bem!, dar mamadeira é legal! Ainda está abençoada, ou seja, uma coisa vista com bons olhos.
- A gente saía da maternidade com brindes da Nestlé e uma lata de Nanon. Quando vejo as informações da apresentação, são coisas muito diretamente ligadas à minha própria vida, porque eu optei por ser um pouco bicho-grilo porque eu queria ter parto normal e amamentar.
- Eu tive dois filhos. A primeira eu amamentei sem problemas, ela tinha uma facilidade de pegar o bico. Porque é um talento! Não só a mãe, mas o bebê tem que ter um talento pra sugar. O meu segundo filho não tinha esse talento. Era uma guerra. [...] tinha alergia ao leite de vaca industrializado, Nanon. O da teta da vaca parou a alergia dele. O médico achou que eu era maluca, é aquela história de não seguir as instruções. Eu não segui porque o menino não dormia de noite, não comia... Não era um problema de mamadeira, era com o alimento.

— Não lembro exatamente o que ocorreu, mas houve um problema com minha esposa que a minha filha não conseguia ser amamentada corretamente. [...] Senti que quando ela (a criança) descobriu a mamadeira, correu pra mamadeira: vamos na mamadeirinha que é mais fácil.

Esses trechos ilustram o quanto a mamadeira é um produto comum, corriqueiro, parte da vida de todos mesmo quando se opta por não utilizá-lo. E os motivos que conduzem a tal postura não têm relação com a problemática apresentada, mas com decisões intuitivas das pessoas em momentos de necessidade.

A surpresa com as informações confirma a desinformação de grande parte da sociedade sobre os problemas vinculados ao produto, ou seja, sobre os problemas que conduziram a ciência a assumir o paradigma atual, fruto de movimentações em âmbito internacional que não conseguem alcançar as pessoas a contento.

5.4.2

A cultura do objeto

A incoerência entre as informações apresentadas e a prática corrente de uso da mamadeira conduziu à reflexão sobre o nível de penetração, de enraizamento social, da prática de se empregar produtos industriais, criados pelo homem, acrescidos de valor simbólico, para permear e mediar ações humanas. Os professores demonstraram especial preocupação com o fato de os designers participarem da engrenagem desse sistema, mas, como usuários, reconheceram que a função do produto vai além do seu mero emprego como mediador da ação de alimentar bebês.

— Essa ideia de que nós somos vítimas de uma cultura do objeto, que nos faz receber (enquanto designers) sem nenhum questionamento alguma demanda de projeto, é que me deixa muito aturdida e sem chão.

— Estou com um filho de dois anos, completados na semana passada, que toma muita mamadeira até hoje como complemento. Ele foi amamentado até um ano e pouco, mas até hoje toma mamadeira na hora de dormir. Pra mim, há dois aspectos importantes. A função que a mamadeira exerce na hora que a criança está saudável e na hora de dormir, vai e toma sua mamadeira. Tem um lado positivo nessa história que eu acho que não devemos descartar de cara a mamadeira porque ela tem a sua valia, a sua função. Por outro lado, há uma coisa muito complicada que é a gente criar produtos que transmitem uma confiança, pois além da forma específica, desenhamos também a mensagem que o produto transmitirá. Qualquer dessas mamadeiras promove uma sensação de extrema confiança e a gente tem como premissa contemplar essas questões porque isso faz parte da nossa profissão. E uma das coisas que assustam um pouco é você ver que os produtos podem não ser adequados, mas eles são

extremamente sedutores. Eles passam a mensagem de que podemos confiar neles. É muito comum você entrar apressado numa farmácia, precisando trocar a mamadeira do seu filho, que já está velha, e então você bate o olho na marca famosa, passa a mão e leva. Você não olha o que está levando. [...] a mamadeira é objeto presente na vida dele até hoje. Eu me confesso ainda um pouco resistente – apesar de ver tudo o que foi mostrado, (mas me pergunto se) não existe uma função positiva pra ela em momentos da vida da criança.

— É aquela história, ah não, meu filho vai ter o melhor o tempo todo! Vou dar a (mamadeira de) Karin Rachid porque é muito melhor do que esse copinho aqui! É uma coisa cultural que vem imposta pra gente desde os anos 60, eu acho.

— A massificação da informação faz com que ela seja digerida em dois segundos. Essa do Karin Rachid virou objeto de desejo muito mais do que um objeto utilitário. Mas para a mãe: eu sou chiquíssima, vou comprar uma bateria de mamadeiras diferentes para o meu filho e assim ficar na última moda!

— Fico pensando que não tem nada que supere o nosso hipoglós. As mães brasileiras, quando eu viajava, pediam para eu trazer Dizitin só porque é americano. Então tem essa coisa do “sistema de objetos do meu bebê”, que não é para o bebê, é para a mãe. Mas me lembro que quando eu queria botar minha filha pra dormir, quando ela já tinha perto de um ano e meio, a técnica era botar no carro, amarrar na cadeirinha e dar a mamadeira. Era o ritual, e não adiantava dar qualquer outra coisa, era a mamadeira [...] a mamadeira tem o grande objetivo de dar autonomia para a criança e para a mãe também. [...] a função não pode morrer de uma hora pra outra: as crianças precisam ser alimentadas artificialmente, elas vão continuar pedindo alguma coisa quando acordam para suas mães, as mães vão ter que continuar dando alguma coisa para seus filhos pra completar aquele ciclo de ir para a cama, não dá para os objetos sumirem de uma hora para a outra.

— Vejo parte dessas mamadeiras muito mais como objeto de desejo da mãe do que uma coisa funcional. Então eu pegava esse objeto na loja, percebia esse cantinho e pensava: mas como vou conseguir lavar isso depois? Mas em geral, as mães só olhavam assim: Ai, tem azul? Ah, então não posso levar esse modelo. Tem rosa daquele? Então quero aquele. Considerando que todas custassem mais ou menos a mesma coisa, virou objeto de consumo. Acho que a do Karin Rachid tem muito a ver com isso, é um produto que você vai exhibir.

— Você tem informações críticas, atuais, mas (a exemplo do que ocorre com o cigarro) briga o tempo todo com o seu teórico, pois aquela imagem bacana foi gravada em você [...]. Agora uma mamadeira vai ter que vir sem cor pra não ter conotação simbólica.

— Chegamos a esse problema da mamadeira elitizando o produto.

— Essa elitização acaba tendo relação com o consumo. Ele é modelo, então as pessoas que não podem, acabam querendo também porque é aquilo que estamos consumindo. [...] A cesariana era uma opção, mas virou o melhor porque era uma opção de elite.

— Se você cria esses modelos elitizados, que toda a comunidade do entorno reproduz, é porque não está sendo valorizado aquilo que é repertório realmente possível para essa comunidade.

— A pessoa deseja uma mamadeira até para não se sentir excluída do sistema.

Vale dizer que a continuidade dos assuntos não corresponde necessariamente a apenas uma reunião. A recorrência dos temas permitiu que as falas fossem aqui encadeadas, demonstrando em parte a ótica de análise dos participantes, todos eles designers.

5.4.3

A malha de interesses que propicia a problemática

Percebe-se então a existência de um contexto intrincado que viabiliza e referenda a inserção dos leites artificiais e das mamadeiras na cultura:

- A questão, muito bem abordada na apresentação, é que há uma malha de interesses, quer dizer, é uma indústria farmacêutica pesada acenando com perspectivas de ganho muito grandes para os próprios médicos; essa medicalização dos cuidados com a parturiente, a criança e tudo mais, e até mesmo acenando nas campanhas como algo bom para a criança: eu vou ser uma boa mãe na medida em que fizer isso. Quer dizer, não há bandido nessa história, só tem mocinho, né?
- Só tem mocinho e vítima, né? Gozado, tá faltando um bandido.
- Na verdade as crianças são aquinhoadas.

Esse trecho do debate foi seguido de comentário, feito pela anfitriã, que agregava àquilo que havia sido dito informações sobre o recurso promocional empregado pela Nestlé em recente comercial de TV (a mãe, como *expert* em leites, recomendando os leites da empresa); o fato de recentemente indústrias alimentícias brasileiras terem fechado acordo de não realizar propaganda dirigida ao público infantil; o fato de o relatório do IBFAN ter demonstrado retrocesso nos níveis de controle da conduta pró-amamentação na União Europeia (sinal de que as indústrias estão investindo em suas estratégias) e o consequente lançamento da boneca que amamenta.

O raciocínio, simples e coloquial, que levou a identificar “mocinhos”, “vítimas” e ausência de “bandidos” é muito expressivo. Pode mesmo ser aplicado à questão como um todo, ou seja, referente a toda a problemática da necessidade de reavaliar a produção industrial. Pois o discurso das empresas é de recomendação enfática dos produtos; eloquentes são os danos de alguns produtos sobre seus usuários, silenciados tantas vezes pelo poder de penetração da voz dos produtores. Não há “bandidos”.

Prosseguindo,

- Você também não acha, como disse, que isso resulta também da forma com que funciona essa parceria com a comunidade médica? Eu vejo duas coisas. A primeira que a Nestlé

pautou seu discurso na questão da confiança. Então quem é a sua primeira fonte de consulta, se você dá ou não peito, dá ou não leite de mamadeira? O médico, o pediatra que eles chamam de neonatal, que está na sala de parto. Esse pediatra, que talvez seja o que acompanhe o bebê depois, ele vai (teria que) dizer: olha, é assim mesmo, tem que tentar e se ficar machucado tenta o outro peito, que não está abaixo do peso, é assim mesmo. Não, mas ele tá magrinho! Mas é normal. Ele vai (deveria ir) te convencendo e te dando essa confiança.

— (O leite e a mamadeira) são economicamente mais rentáveis para os médicos e para os hospitais.

— O que o médico receita é porque que a indústria indica, e o médico é uma classe que goza de muita fé das pessoas, porque ele lida com a cabeça da gente, com a nossa vida, então acreditamos nele e precisamos acreditar nele. A gente coloca a vida da gente na mão do médico. Ele tomou o lugar do padre, da religião.

— Eu (sou designer, mas) quando fiz medicina, a aula inaugural da gente era com um professor bem velhinho, que dava as dicas de como se entrar na casa de um paciente: um pigarro antes da soleira para demonstrar sua autoridade, esconder as mãos pra aparentar segurança, demonstrar que você tinha uma sapiência.

Não é difícil identificar o comprometimento inicial entre a indústria e a área médica a partir do início do raciocínio sobre o alto nível de implantação da cultura da mamadeira e dos leites artificiais em nossa sociedade. Como já visto, a invenção dos leites industriais necessitou de uma “ponta de lança”, uma veia de penetração que garantisse a aceitação do novo produto no mercado. Mesmo que a área médica tenha sido a fonte dos estudos científicos que deflagraram o perigo do produto, a mesma área foi responsável por promover a expressiva penetração da mamadeira nos hábitos da população, uma penetração referendada por profissionais encarregados de zelar pela saúde das pessoas. E isso em grande parte se deve ao fato de que as empresas detêm capital para investimento em pesquisa. Empresas privadas, institutos de pesquisa estatais e universidades constituem pólos de pesquisa, mas a capacidade financeira e os objetivos estratégicos das empresas fomentam ali muito substancialmente a geração de resultados. A realização de pesquisas tende a gerar credibilidade sobre produtos. Sem a pesquisa, o que existe é acomodação sem evolução, como tratado no trecho a seguir:

— Às vezes recebemos uma crítica de algumas áreas: (a de) que um investimento tecnológico (que envolve pesquisa) pra gerar um produto, às vezes associava um consumo. [...] (Com) uma baixa grande de consumo, a indústria vai dizer: então não vou investir em pesquisa e vocês não vão saber qual é o melhor plástico. É uma argumentação que vai surgir. E a indústria vai ficar sempre isenta de qualquer coisa.

Em outras palavras, o professor referia-se à prática de as empresas contratarem pesquisadores de várias áreas (inclusive em universidades) visando à geração de produtos para o consumo. Vista por muitos como “conivência” entre pesquisador e indústria, a ausência dessa parceria acarretaria, hipoteticamente, uma estagnação tecnológica da produção, o que não é aceitável para o modelo econômico nem desejável pela sociedade. Mas o problema reside em que algumas descobertas científicas, como no caso das mamadeiras e do leite em pó, ficaram encobertas, a fim de não desestruturar sistemas econômicos e de consumo já instalados.

Assim, na reunião de professores, a produção industrial foi à berlinda.

5.4.4

Sobre a necessidade de reavaliar a produção industrial

A proposta de reavaliar a produção industrial confere sentido a esta pesquisa e foi colocada claramente aos professores no início da apresentação de *slides*. Mas o rumo tomado pelas conversas chegou ao tema de forma natural, como consequência do raciocínio desenvolvido pelos participantes.

— Sabendo que teríamos essa reunião, hoje fiquei chocada ao saber da notícia de que um outro objeto consagrado pela cultura, que a gente não questiona, o carrinho de supermercado, que todas as crianças andam naquele carrinho, é muito perigoso. Morreu hoje de manhã uma criança que caiu do carrinho: a mãe foi pegar alguma coisa e a criança caiu do carrinho e morreu. O Boechat (jornalista) estava chocado, uma criança de três anos. Tem ação mais cotidiana? Carrinho não é um objeto só pra gente botar compras, é um lugar que a gente bota filho porque a gente não tem o que fazer com filho na hora que a gente vai pro mercado! E hoje ela caiu, foi pra casa, criou-se um edema ou algo assim e morreu.

— Pois é, o próprio cinto de segurança. O cinto, às vezes, se mostra difícil de abrir. O João Hélio e outro dia uma grávida... por dificuldade de abrir o cinto, coisa que a gente sabe que é difícil mesmo em algumas ocasiões, como nessas, por pânico e pressão de violência.

— Objetos que a princípio são projetados para facilitar o cotidiano, pra salvar vidas, acabam podendo ser mediadores de tragédias.

A reflexão sobre os efeitos causados pelos produtos que nos acostumamos a utilizar pode conduzir ao estranhamento, ou melhor, à atenção a aspectos que tendem a passar despercebidos, suplantados pela dependência que desenvolvemos em relação a esses produtos, pela confiança que depositamos neles. O caso do carrinho de supermercado, citado por um dos professores, é raro (talvez mesmo único), mas a percepção de que o ele também tem a função de

carregar crianças conduz à necessidade de considerar esse dado no momento do projeto, pois se trata de um dado concreto, objetivo. O cinto de segurança já deu incontáveis provas de eficiência ao proteger passageiros de todas as idades em diferentes meios de transporte. Não se está questionando sua necessidade, mas sim sua configuração e dispositivos de funcionamento, uma vez que casos não raros demonstram dificuldades em manejá-los.

Trazendo a discussão para outros utensílios empregados na alimentação de bebês, um trecho reafirma o quanto o consumidor encontra-se muitas vezes perdido em relação aos produtos que fazem parte do sistema de objetos que se acostumou a considerar como “natural”:

— Conheci mães que tinham tido bebês no mesmo hospital e diziam: ah, você ainda está amamentando? Mas já não está trabalhando? E eu respondia: sim, eu voltei a trabalhar, mas já vinha tirando leite, armazenando [tinha entrado em contato com as Amigas do Peito]. Alguém me deu uma bomba (bomba tira-leite) e falei com as Amigas do Peito que disseram: não, não deve usar bomba, deve ser manual (ordemha manual) etc. Então comprei uns vidros e armazenei. E conheci uma moça numa pracinha. Nossos bebês eram mais ou menos da mesma idade e ela dizia: é, mas agora estou com um problema muito sério, acho que vou parar de amamentar porque não estou mais produzindo leite. E perguntei: mas você tem se alimentado bem, aquelas questões, tem dado de mamar? Ela respondeu: não, dar de mamar não, porque aluguei aquela bomba e descobri que a própria maternidade aluga bombas automáticas que fazem a sucção. E essa sucção acaba parando a produção do leite.

As bombas automáticas de sucção de leite materno para armazenamento de leite estão presentes dentre os aparatos industriais que envolvem a alimentação de bebês. Elas se destinam às mães que amamentam, e esse dado parece muito positivo em meio a uma tendência maior de migração para o leite artificial, embora muitas vezes envolva a mamadeira para a administração do alimento. As bombas mais sofisticadas vêm sendo disponibilizadas por maternidades e outras empresas para aluguel por mães lactantes, uma vez que seu alto custo não justificaria comprá-las para usá-las por num período tão restrito. No entanto, elas realizam movimentos artificiais no seio que acabam por suspender a produção de leite em muitos casos¹⁹⁹. Essas bombas, junto às mamadeiras, bicos, chupetas e protetores de seios, estão incluídas na lista de produtos desaconselhados pela NBCAL, submetidos a controle de comercialização de acordo com o Código Internacional. Neste fato se pode constatar mais uma “armadilha”: sob o intuito de prosseguir amamentando, o uso da bomba conduz ao resultado contrário, o progressivo desmame.

¹⁹⁹ Em conversa posterior com enfermeiras do IFF, foi revelado que há, sim, situações em que a bomba automática é indicada. Porém, seu uso não deve ser indiscriminado.

Interessante ver também que a professora salienta que o fato de ter recorrido à organização da sociedade civil (o grupo de apoio Amigas do Peito) lhe garantiu acesso à informação correta. Maternidades, lugares que deveriam disseminar a informação, alugam bombas automáticas.

Foi considerada também a simplicidade formal do copinho, em comparação com a complexidade da mamadeira: “acho que eles vendem uma tecnologia, uma complicação completamente desnecessária. Se o copinho funciona, para que a gente precisa dessa tralha toda?”

Cabe comentar neste ponto que a proposta de substituir a mamadeira pelo copinho — referendada pelas iniciativas que protegem a amamentação — provocou surpresa e relativa desconfiança nos professores participantes das reuniões. Em primeiro lugar, porque a forma subentende a necessidade inequívoca da presença de alguém na administração do alimento à criança. Em segundo lugar, porque o sucesso da administração de leite em copinho requer muito treino, como foi apontado pela pediatra presente em uma das reuniões. Finalmente, porque os modelos de copinho apresentados estarem muito distantes de uma situação formal que resulte em eficácia de administração de líquidos, pois de imediato foi previsto o risco de vazamentos pelos lados, a fragilidade do material etc. No entanto, os designers entenderam que a proposta constitui um desafio muito promissor e alguns participantes comentaram que a alimentação de bebês deve ser sempre acompanhada por um adulto, como premissa.

A simplicidade formal do copinho forneceu indícios de que estamos sendo ludibriados por ilusões tecnológicas que necessitam realmente de revisão, conduzindo os professores de design a reflexões importantes sobre a metodologia ensinada e aplicada no desenvolvimento de projetos de design.

5.4.5

Reflexões sobre metodologia de projeto em design

O método de trabalho aplicado em projetos de design particulariza a profissão. O entorno técnico, considerado de modo o mais abrangente possível — sob os ângulos econômicos, sociais, simbólicos, políticos e produtivos da demanda de um projeto — permite o mapeamento da questão em busca de uma solução eficiente.

No ensino e na prática de design, pode-se dizer que as seguintes etapas metodológicas são percorridas: levantamento de dados (incluindo levantamento e análise de produtos

análogos), diagnóstico do entorno da demanda de projeto, geração de alternativas, adoção de partido, desenvolvimento do partido adotado, experimentação e conclusão.

A fala dos professores acerca da metodologia, entretanto, sinaliza uma falha estrutural, intimamente ligada à inclusão dos profissionais na cultura do objeto e na lógica do consumo:

— É assim como se estivesse faltando um pedaço na metodologia que a gente sempre aplicou no ensino, de se aprofundar, mas com todo o cuidado e atenção e coragem pra entender pra que estou projetando, que ação estou projetando, abstrata: não é dar mamadeira ao meu filho, é alimentar uma criança... e investigar a alimentação da criança e não começar como a gente faz, vendo todas as outras mamadeiras. Porque a ideia que se tem é de que a mamadeira é um produto insuspeito. [...] penso nessa ideia que temos que projetar para ações, e não mandar aluno fazer um produto, né? Vamos fazer uma luminária! Vamos fazer uma mamadeira! É projetar para a ação de iluminar, de alimentar bebês, com todo um processo de investigação...

— Complementando isso, não é uma questão de se resolver o produto em si. [...] é pra se ver o problema numa visão sistêmica ampla: não é projetar uma mamadeira, e sim como alimentar uma criança.

— A mamadeira tem o grande objetivo de dar autonomia para a criança e para a mãe também. Então eu acho que só amplia esse processo de projetar uma ação: “o que é, o que é” que as mães vão dar com alguma coisa para a criança se distrair e ter autonomia?

— O principal é se colocar diante da questão refletindo sobre o produto, inclusive sobre a necessidade daquele produto, a existência daquele produto. Quer dizer, já está estabelecido no mercado que existe a mamadeira. A nossa função como designers hoje é refletir sobre o produto que está colocado no mercado, não só em termos do redesenho, mas... puf! (o produto) sumiu: vamos pensar no processo (na ação de alimentar) e não mais no produto. Principalmente hoje o designer tem que se voltar para o design de processos, podendo até chegar à conclusão no final de que é preciso um produto para dar suporte ao processo, mas primeiro fazer o que você está fazendo, que é pontuar todas as variáveis, desde a mortalidade infantil até a negação da mãe por uma questão estética. Essa roda toda é uma roda ética. Então nós temos que passar para esses alunos que você não faz um projeto sem ter uma reflexão sobre o processo. [...] se o aluno tiver uma fundamentação do processo forte, que ele tem que receber dentro da universidade, aí ele vai questionar e colocar o empresário em questionamento, porque aí entra a questão da sustentabilidade que, daqui pra frente, as indústrias que estiverem rumando somente para o lucro vão dar com os burros n’água.

Os trechos acima, colhidos nas duas reuniões, chegam ao mesmo ponto, identificando a necessidade de se refletir sobre a ação de alimentar bebês, sobre o processo humano que propicia a existência do produto. A visão sistêmica permite questionar a própria existência da mamadeira, criando condições, apenas a partir daí, para a consideração de seus fatores formais e funcionais.

Os termos “projetar ações” e “projetar processos”, todavia, necessitam de maiores explicações. Evidentemente a ideia não é planejar as etapas que os consumidores realizarão para usar o produto, mas considerar como estágio metodológico a escuta e observação dos passos e etapas que propiciam a demanda do objeto, como que “passando a limpo” os motivos que levaram à sua concepção. Aplicações outras, além das planejadas originalmente, são comuns na relação do usuário com os objetos (como, por exemplo, a aplicação da mamadeira para tranquilizar a criança e fazê-la dormir), o que constitui um dado importante a ser considerado como item de *briefing*.

A reflexão sobre a metodologia do design toca diretamente na questão ética. “Essa roda toda é uma roda ética”, ou seja, a demanda pelo produto envolve complexidades diversas que, se desrespeitadas ou ignoradas, terminam por contrariar a razão de ser do objeto, qual seja a de suprir uma necessidade do usuário. Desse modo, a mortalidade infantil e os atuais padrões estéticos que tantas vezes apartam as mulheres da opção pela amamentação são dados fundamentais para o projeto de um meio alternativo para a alimentação de bebês.

Os professores reconheceram a função da universidade na construção e aprimoramento da conduta ética profissional:

— A ética tem que estar em todas as disciplinas (do curso), e não localizada (em apenas uma disciplina)...

— O aluno chega e diz para o professor: “Professor, vou fazer um projeto de mamadeira”. Então o professor diz: “Você já pesquisou sobre mamadeira?”, porque na hora que pesquisar talvez não vá mais querer fazer! Vá pesquisar na Internet. O menino vai lá e vai ficar com aquilo que ouviu do professor na cabeça. Mas se o professor disser: “Mamadeira? Esse é um mercado de consumo fantástico!”, esse aluno vai com outra cabeça! Então eu acho que é um pouco da nossa responsabilidade como professores.

A grade curricular do curso de design da PUC contempla a disciplina “Ética Profissional”, como provavelmente ocorre em outros cursos universitários de design. O primeiro comentário questiona se a presença de tal disciplina na grade não estará de alguma forma localizando a informação de maneira estanque e, em algum grau, isentando as demais disciplinas do curso da ênfase permanente ao assunto. Essa hipótese impressiona, pois não há dúvida de que todas as disciplinas, todas as situações devam incluir a ética como princípio. Mas também não é de todo incoerente que a divisão de conteúdos entre as disciplinas acadêmicas conduza a certo relaxamento quando está instituído que em uma delas a questão será especialmente abordada. O segundo comentário procura exemplificar possível resultado que a aplicação de tal ênfase poderia gerar numa cadeira de Projeto, concluindo ser

também responsabilidade de todos os professores, e não apenas da instituição universitária, a função de multiplicar tal conduta e fomentar essa consciência.

5.4.6

Autoquestionamento profissional

Pode-se dizer que todo o debate teve como efeito a condução dos presentes a um autoquestionamento, o que, em parte, foi ensejado pela única pergunta dirigida pela anfitriã aos professores:

— Vocês estão aqui como professores de design, como formadores de opinião, como consumidores e pesquisadores. Diante de tudo o que foi exposto, como vocês se colocam? Em outras palavras, o que desejo conhecer é o impacto dessa informação sobre vocês, que são professores de design que, possivelmente como eu, há cerca de dois anos, receberiam a proposta de projeto de uma mamadeira de braços abertos.

Em um primeiro momento, os professores identificaram que o fato de o design poder estabelecer fronteiras com as mais diversas áreas de conhecimento (como com a área médica, a área financeira ou de engenharia etc.) muitas vezes conduz a uma aproximação não suficientemente aprofundada desses conhecimentos. Porém, como o resultado final sairá das mãos do designer, é reconhecida a sua responsabilidade pelo sucesso ou pelas falhas e imprecisões que o produto vier a apresentar.

— Os designers estão ficando muito... a gente diz que é uma profissão interdisciplinar mas sai projetando sem consultar pelo menos as pessoas que deveriam estar envolvidas naquele projeto. Profissionais da área de saúde estão dizendo que lamber que nem gatinho é mais saudável e importante do que a mamadeira. Então, eu acho que temos que enfiar a viola no saco e ouvir mais.

— Eu acho que a gente tem que entender o processo para poder projetar. Só confiar no técnico não basta.

— Não é um conhecimento que a gente domina, mas, como qualquer outro objeto, estamos sempre tentando dominar conhecimentos alheios (eu trabalho muito com engenheiros e a cada dia aprendo coisas novas que não aprendi na escola, embora não me coubesse mesmo aprender). Acho que isso é inevitável.

— O designer, como você falou, vai ter que assumir essa responsabilidade. Você faz uma coisa de uma gravidade... É uma coisa mais ontológica, de perceber na base da profissão essa responsabilidade, que aí não é só o design, mas a sociedade como um todo e o mercado no sentido de que, olha, produzir uma cadeira tem consequências muito grandes.

Houve também certo incômodo dos presentes quanto à sofisticação formal das mamadeiras atuais — que traduz evolução, progresso, desenvolvimento tecnológico, mas incorre nos mesmos graves erros de modelos anteriores, que eram muito mais simples. Um engodo promovido também pelo trabalho dos designers.

— Durante décadas as pessoas usaram isso (mamadeiras simples, de vidro) e, a rigor, elas traziam os mesmos problemas que essas de hoje, cheias de tecnologia, que certamente custam muito caro.

— Você olha pra isso aqui [...] e fica impressionado: o progresso está aqui!, como bem foi colocado na apresentação. Alteração técnica não é a mesma coisa que evolução.

Finalizando a análise da categoria sobre o autoquestionamento profissional, cabe sublinhar que foi mencionada a histórica tendência de o design se hibridizar com o marketing, fenômeno que se intensifica com as correntezas atuais de mercado:

— Então eu perguntei a ele (um aluno): você quer ser designer ou marqueteiro? Porque era para apresentar a questão da responsabilidade sócio ambiental num site de indústria, e o cara veio com um discurso totalmente de marketing. Mas esse discurso está impregnado aqui dentro!

— Está impregnado no design, não apenas aqui dentro (da PUC).

No caso do design, o autoquestionamento profissional — sob diversos ângulos — é uma tônica obrigatória, pois nossa atividade está ontologicamente comprometida com a geração de produtos para o consumo, produzidos por métodos industriais, com vida útil determinada. A reflexão neste momento analisada enfoca principalmente o problema na seara da formação de profissionais, ou seja, na base de tudo.

5.4.7

Visualização das funções do design mediante a problemática

O vislumbre de vias de ação para uma participação ativa do design na mudança do quadro atual da alimentação de bebês identificou a necessidade de alterar, por meio do fornecimento de informação, a ideia equivocada que a sociedade tem da questão.

— A questão é, primeiro, voltar a esclarecer [...] que amamentar não é deselegante, que é uma prática saudável, que não existe leite fraco, todo um trabalho de cultura, ligado à Comunicação Visual, para a orientação voltar a ser uma ação valorizada socialmente. Parecido com o que fizeram com o cigarro, que antigamente era charmosíssimo e agora é o fim do mundo. É fazer o contrário com a amamentação: amamentação é tudo de bom.

— Grandes campanhas estimulando essas mulheres a amamentar, o que é a mama, dizer nas escolas, porque não se sabe o que é a mama.

— É uma questão de informação, de fazer todo um movimento de esclarecimento.

— Bacana você amamentar porque reduz as chances de câncer... Tanto pra mulher, quanto pra criança, quanto pra economia... Pro emocional, o estabelecimento de um vínculo etc. Isso tudo deve ser o contraponto a certas seduções que existem. [...] (Ocasões como esta de hoje) são importantes, porque com todo esse embasamento, com toda essa pesquisa, com a nossa formação profissional, podemos ser um meio muito eficaz pra mostrar essas coisas. [...] podendo atuar no aspecto dessas informações terem a melhor difusão, não fazendo: ah, isso aqui é uma coisa horrível, e tal, fogueira nas mamadeiras..., mas mostrar outros lados que são importantes. E até mesmo ver essa questão do chamado copinho, que não se tem muita clareza como usa, onde usa, e deve ser complicado, vai derramar... Os benefícios...

— Eu acho que é um trabalho grande de comunicação, de difusão da informação e de projeto pra lidar com este problema. Como já dito aqui, se há problema, há solução. Eu achei estimulante estar aqui.

— (As campanhas) estão sendo feitas, não sei se você tem dados de retorno, eu já vi, do mesmo jeito que vejo crianças já com senso ecológico, as campanhas de amamentação estão muito fortes e devem dar resultado. Eu sou otimista com relação a esse resultado.

Houve concordância quando a anfitriã disse: “A verdade é que a sociedade inteira precisa ser alfabetizada com relação a esse assunto”, assim como em relação a tantos outros assuntos, tarefa vinculada ao trabalho do designer gráfico. Incomoda constatar, entretanto, que problemáticas como a tratada na campanha *Madrinhas da amamentação* implementam mudanças positivas — realizando o objetivo de informar a sociedade — mas atingem quase exclusivamente as camadas da população que frequentam as instituições públicas de saúde.

Estas campanhas demonstram que há um ponto por onde começar. Mas como realizar isso? Qual empresa financiará a disseminação de informações que desencorajam o consumo de produtos consagrados? Qual empresa ou instituição pública irá se arriscar a “furar” uma cultura fundada e sustentada por corporações que estão nos primeiros lugares nos *rankings* mundiais de importância econômica e empatia com o público?

Mais uma vez uma saída pode estar na universidade, nos cursos de design, nas mãos dos professores e dos alunos. A exemplo da universidade britânica, que promoveu concurso de cartazes pró-amamentação em 2008, citada no capítulo 4, o espaço universitário é local de reflexão e experimentação, isento de ligações comerciais, comprometido com a geração de conhecimento e com pesquisa, dotado de credibilidade junto à sociedade. Parece, assim, ser mister o envolvimento dos cursos de design na geração de uma produção

comprometida com demandas emergenciais como a aqui tratada, para além do preparo concentrado do aluno em simulações do mercado de trabalho.

Além da função do design de auxiliar a transformação do quadro atual de luta em prol da amamentação por intermédio da informação, nas reuniões foi constatado um espaço potencial para a criação e o lançamento de muitos produtos industriais que referendem as novas diretrizes de alimentação de bebês, como potes de armazenamento para o leite ordenhado, copinhos, sistemas de transporte para leite doado, condições de conforto físico para a mãe que amamenta, vestuário, utensílios para o treinamento de gestantes, dentre muitos outros aparatos da ação de alimentar bebês, merecedores de investigação e de projeto.