



## Um software que não é brinquedo

Foi-se o tempo em que o público infantil se satisfazia com bonecas e carrinhos. O mercado milionário de jogos eletrônicos e importados mostra que hoje em dia é preciso muito mais. A criação de novos produtos, porém, sempre envolveu altos riscos. Na tentativa de eliminar o máximo possível a margem de erro para a indústria de jogos e brinquedos infantis, o designer industrial Geraldo Gonçalves Delgado Neto idealizou um software que permite, entre outras funções, estimar custos de investimento, visualizar as etapas de produção e analisar o perfil do público-alvo.

Desenvolvido com ferramentas simples, o programa é auto-explicável, de fácil manejo e acesso livre. Além de brinquedos, o software também pode ser utilizado para elaborar projetos de outra natureza, como jóias, e até mesmo para apresentar de forma "amigável" metodologias de projeto. Aliás, segundo Delgado, a ideia é ampliar o programa em uma pesquisa de doutorado para aplicação no desenvolvimento de brinquedos para crianças com necessidades especiais.

A dissertação de mestrado "Uma contribuição à metodologia de projeto para o desenvolvimento de jogos e brinquedos infantis" apresentada por Delgado na Faculdade de Engenharia Mecânica (FEM), sob orientação do professor Franco Giuseppe Dediní, também contém uma contextualização sobre a indústria de brinquedos no Brasil. Segundo ele, a indústria de certa forma precisa evoluir. "Estimativas apontam que o mercado de brinquedos no Brasil movimentará anualmente o valor de R\$ 1 bilhão, enquanto os *pet shops* já somam uma movimentação na casa de R\$ 1,5 bilhão. Se considerarmos o contingente infantil em torno de 30% da população brasileira, na faixa etária entre 0 e 14, percebe-se que algo está errado", analisa.

Uma das suspeitas, segundo o pesquisador, seria o mercado extremamente fechado para novos investimentos e propostas de reestruturação na produção. "A indústria brasileira de brinquedos e jogos infantis, numa crescente necessidade de multiplicação e inovação de sua linha de produtos, não deveria se satisfazer apenas em buscar no exterior os inventos que deram certo comercialmente. Mesmo porque, nem sempre as expectativas regionais do consumidor se cumprem", explica.

Um exemplo é o burrinho Pinote, que está nas prateleiras das lojas desde a década de 1980. Sem dizer de outros casos, como a boneca da Mônica e jogos como Cai-não-Cai. "As indústrias de brinquedos cada vez mais dependem da salvaguarda – acréscimos à alíquota normal de importação. A salvaguarda é um recurso que o país pode usar até que uma indústria tenha condições de competir", esclarece.

Outros aspectos apresentados por Delgado são a espionagem industrial e a falsificação, que vêm se agravando nos últimos anos. Em 2004, a falsificação e o contrabando representaram algo em

torno de US\$ 37 milhões, cerca de 8% do faturamento da indústria. "A falta de uma fiscalização intensa e eficiente nas fronteiras e nos portos transformou o Brasil em um paraíso para os fraudadores". A Associação Brasileira de Combate à Falsificação (ABCF) estima que 70% dos produtos piratas comercializados atualmente no Brasil são fabricados na China, na Coreia, na Malásia, em Formosa e em Cingapura.

## Cada vez mais longe do roçado

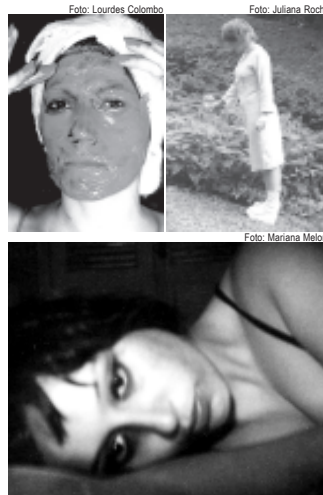
A região Nordeste brasileira apresenta maior tendência para o crescimento das famílias rurais pluriativas, que são aquelas que possuem algum membro dedicado à agricultura familiar e pelo menos um outro ocupado em atividade não-agrícola como indústria, comércio ou setor de serviços. A constatação contraria estudos na literatura que apontam a região Sul com maior potencial de crescimento nesta categoria em virtude de algumas especificidades como predomínio de pequenas propriedades familiares, cultura de imigrantes europeus e industrialização descentralizada. A discussão foi colocada em debate pelo economista Carlos Alves do Nascimento.

No início de maio, Nascimento defendeu a tese de doutorado "Pluriatividade, Pobreza Rural e Políticas Públicas", no Instituto de Economia. Orientado pelo professor José Francisco Graziano da Silva, ele analisou o potencial das duas regiões com maior concentração de agricultores familiares. "As regiões Sul e Nordeste possuem juntas cerca de 80% do conjunto de produtores familiares do país e se contrapõem como dois extremos do processo de modernização na agricultura como também da sociedade de forma geral", esclarece.

Com base nos dados estatísticos da Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (PNAD), feita pelo IBGE dos últimos 23 anos, o pesquisador comprovou que no Nordeste há um ritmo de crescimento cada vez maior do número de famílias pluriativas. Essas famílias, objeto de estudo de Nascimento, residem em municípios com até 50 mil habitantes em áreas denominadas rural agropecuária. Segundo outro estudo realizado pelo Núcleo de Economia Urbana e Regional (Nesur) do Instituto de Economia da Unicamp, pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e pelo IBGE, esses municípios são considerados redes urbanas regionais atrasadas do ponto de vista econômico. "Essas famílias se tornam pluriativas por estratégia de sobrevivência em reação às condições de pobreza. E, pior, a pluriatividade cresce, mas sem contribuir para que os produtores familiares sejam alçados para cima da linha de pobreza estipulada", explica o economista.

No Sul, as redes urbanas regionais são dinâmicas, e as oportunidades fora da agricultura são mais vantajosas. Por outro lado, Nascimento apurou que a agricultura moderna exclui uma parcela imensa de pequenos produtores que não acompanha a corrida pela modernização. "O modelo agrícola capitalista sofreu um ajuste na década de 1990 e vários fatores levaram a uma concentração da atividade às mãos de grandes produtores", avalia.

Os pequenos produtores acabaram marginalizados e, paulatinamente, tornaram-se famílias não-agrícolas, compostas de pessoas dedicadas a outras atividades, embora morando no meio rural. Esse processo fica mais patente à medida que o mercado, e não o Estado, confirma-se como a instituição privilegiada para organizar o setor agrícola. Diferentemente do que ocorre na Comunidade Europeia (CEE), onde cresce o contingente de famílias pluriativas porque a ação do Estado é forte na organização do setor agropecuário. A política da CEE, a despeito de favorecer grandes produtores, também beneficia os pequenos produtores considerados "ineficientes" para o mercado. "Deve-se considerar como ponto fundamental, na questão da pluriatividade, a diferença do papel do Estado na organização da atividade agropecuária no Brasil e na CEE", assevera.



## O espelho que espelha a alma

Costuma-se afirmar que a arte é um reflexo da sociedade. Atualmente, um dos assuntos em discussão na área de ciências humanas e que também ganhou espaço no campo das artes chamou a atenção da fotógrafa e artista Mariana Meloni: o auto-retrato fotográfico. Na dissertação de mestrado em Múltiplos "Espelho, espelho meu?", apresentada no Instituto de Artes da Unicamp e orientada pelo professor Roberto Berton De Angelo, ela fez uma revisão bibliográfica sobre o assunto. A autora do estudo colheu depoimentos de seis artistas contemporâneas para entender a busca da identidade e da memória no trabalho das mulheres artistas. "A questão da identidade tem sua importância, pois ela hoje se apresenta fragmentada e as pessoas se desdobram em várias facetas", analisa. No caso da fotografia, ela é, desde sua invenção, uma ferramenta importante para construir uma noção de realidade, sendo fundamental para a composição da identidade.

As artistas brasileiras Brígida Baltar, Lourdes Colombo, Nazareth Pacheco, Neide Jallageas, Rochelle Costi e Rosângela Rennó, pertencentes a uma mesma geração, todas nascidas entre 1959-1962, foram entrevistadas e analisadas em suas produções independentes ou em conjunto. A interpretação de suas trajetórias a partir de seus autorretratos revela algumas questões que atravessam o tema da autobiografia, memória, corporalidade, identidade e do gênero feminino. Algumas delas participaram do *boom* de exposições de auto-retrato ocorrido em 2001 no circuito Rio-São Paulo. As obras "Deslocamento do eu: auto-retrato digital pré-digital na arte brasileira (1976-2001)", com curadoria de Tadeu Chiarelli e Ricardo Resende; e "Auto-retrato: espelho do artista", de Kátia Canton, refletem bem a tendência do olhar para dentro de si como uma das problemáticas importantes no palco das discussões contemporâneas.

O auto-retrato, como prática sistematizada, teve início no Renascimento. Até então, as pinturas retratavam aspectos religiosos e o homem não era o foco das preocupações sociais. Entre as precursoras do auto-retrato na Renascença, destaca-se a italiana Sofonisba Anguissola (1532-1625), que pintou inúmeros quadros retratando-se desde a sua infância até a velhice. Outra personalidade incomum foi Catharina Van Hemesen (1528-1587), conhecida na história da arte como a primeira artista a fazer um auto-retrato reflexivo. No século 19, com o surgimento da fotografia, o auto-retrato ganhou uma outra dimensão. "Em um clique se conseguia a foto, enquanto nas pinturas o processo era mais demorado e dispendioso", explica Mariana.

## Um termômetro da percepção climática

Quem algum dia não saiu de casa pela manhã, certo de que o dia seria ensolarado e, no período da tarde, foi surpreendido por uma chuva torrencial? Ou, ainda, que só se dá conta da mudança do tempo ao sair no final do dia? As situações ilustram bem os resultados obtidos pela geógrafa Fabiana Luz de Oliveira, em sua dissertação de mestrado "A percepção climática no município de Campinas-SP", apresentada no Instituto de Geociências. Ela constatou que o homem rural tem maior percepção do clima que o urbano. Entre outros, um dos fatores preponderantes apontados por Fabiana é o da observação. "Eles observam mais, têm contato com os animais e com as plantações. A sensibilidade é muito maior", destaca Fabiana. Já o homem urbano, pondera, vive um momento de divórcio com o meio ambiente.

Fabiana, orientada pela professora do Instituto de Geociências Luci Hidalgo Nunes, aplicou em questionários, submetidos a moradores da zona urbana de Campinas e, também, de áreas rurais dos distritos de Barão Geraldo, Sousas e Joaquim Egídio. A avaliação foi feita com base na metodologia qualitativa. Ela queria comprovar a sua teoria e entender como se dá a interação homem-ambiente e qual a interferência no modo de perceber o clima. As perguntas eram abertas e se referiam às mudanças climáticas, analisando a percepção que os indivíduos têm das transformações. "Há muito tempo os geógrafos estudam como reage o homem diante dos fenômenos naturais de ordem excepcional e, mais precisamente, como percebe os perigos naturais de toda a espécie e se adapta", explica.

Enquanto 70% dos moradores da zona rural afirmaram conseguir prever mudanças no tempo, apenas 40% dos entrevistados da cidade conseguem o mesmo feito. "O homem rural aprendeu a ler os sinais da natureza e interpretá-los, atribuindo significados. Já o indivíduo urbano não é capaz de interpretar ou ler esses sinais", explica. Com relação aos eventos extremos, 42% dos moradores urbanos acreditam que eles ocorrem com mais frequência e atribuem a "culpa" ao homem da cidade. A pesquisa concluiu ainda que na cidade as questões de tempo e clima ganham maior efeito quando se aproximam as férias ou finais de semana para programar passeios e viagens. Já no rural, 78% dos entrevistados estão atentos às questões deste tipo. "O envolvimento do 'homem tecnológico' com a natureza é mais recreacional que vocacional", define.

A geógrafa Fabiana Luz de Oliveira: o homem do campo está mais atento



Fotos: Antoninho Perri



Alessandra Lopes (acima) e Rafaella de Andrade Mattietto: misturas inusitadas



## As misturas que viraram suco

Pitanga com acerola; umbu com cajá. Essas misturas deram certo em pesquisa realizada na Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA). A ideia de resgatar o consumo desses frutos brasileiros – com exceção da acerola – e desenvolver sucos mistos partiu das paraenses Alessandra Santos Lopes e Rafaella de Andrade Mattietto. Elas garantem que os produtos vão dar o que falar. "Todos os frutos são ricos em vitaminas, sendo que a pitanga e o cajá são ricos em fontes de carotenóides (precursores de vitamina A), uma das substâncias funcionais mais estudadas por contribuir no combate a doenças degenerativas como câncer, doenças cardiovasculares e cataratas", explicam Alessandra e Rafaella. Companheiras de bancada, nas pesquisas de doutorado, as duas tiveram orientação da professora Hilary Castle de Menezes, com o apoio financeiro da Capes e da Fapesp.

Frutas exóticas, o umbu e o cajá possuem propriedades funcionais importantes.

Apesar do alto potencial de industrialização, não são muito aproveitadas e pouco conhecidas cientificamente. "Possuem alta perecibilidade e, por isso, o estudo sobre o melhor aproveitamento é fundamental", destaca Rafaella. As plantações do umbu estão concentradas nas áreas do sertão e do agreste brasileiro.

Já o cajá é nativo da América do Sul e encontrado em abundância nas regiões amazônica e nordestina. As principais propriedades funcionais das polpas são os carotenóides e os taninos, este último bem característico no umbu. No produto formulado, a análise sensorial determinou a porcentagem de cada uma das frutas e a proporção ideal de sacarose para tornar o produto aceitável ao paladar, pois os frutos são bastante ácidos. Em testes finais, 90% dos provadores indicaram que comprariam o suco se estivesse no mercado. "A mistura foi pasteurizada e, mesmo passando por processo térmico, as características funcionais continuaram altas", analisa Rafaella.

Do Nordeste? – Ao contrário do que mui-

ta gente pensa, a pitanga é originária do Sul e do Sudeste brasileiro. Por não se investir no seu cultivo, a região perdeu o posto para Pernambuco, que hoje é o maior produtor da polpa. Gostosa para ser degustada abaixo da árvore – o historiador e antropólogo Gilberto Freyre que o diga, pois confessava ser apaixonado pela fruta – a pitanga é pouco investigada cientificamente. Por isso, Alessandra optou por estudar diversos processos tecnológicos a partir dos frutos *in natura*, provenientes de Valinhos-SP.

No estudo de extração da polpa, determinou o equipamento mais adequado. Mas foi na estabilidade da polpa congelada que verificou alterações na qualidade física apesar de o congelamento propiciar sua conservação. Em três meses de congelamento, a aceitabilidade sensorial da aparência caiu 50% na avaliação da pesquisadora. O sabor sofreu alterações, porém, foi definido o tratamento térmico ideal para evitar problemas. A opção pela acerola na mistura foi para obter uma bebida rica em carotenóides e vitamina C.