



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA**

## UFSC NA MÍDIA - CLIPPING



**Agcom**  
Agência de  
Comunicação  
da UFSC

**25 e 26 de março de 2017**

Notícias do Dia  
Especial  
"Matemática simples e divertida"

Matemática simples e divertida / Roberta Schnorr Buehring / Escola Básica Municipal Vitor Miguel de Souza / Itacorubi / Detetive dos números / Festival da Matemática / Rio de Janeiro / Florianópolis / Mestrado / UFSC / Universidade Federal de Santa Catarina / Educação Científica e Tecnológica / Biênio da Matemática / Brasil

# Matemática simples e divertida

Professora da rede municipal de Florianópolis cria jogo para ensinar os alunos sobre números

FELIPE ALVES  
felipe.alves@noticiasodia.com.br

A professora da rede municipal Roberta Schnorr Buehring, 40 anos, encontrou uma maneira divertida e acessível de ensinar matemática para seus alunos de sete e oito anos do segundo ano do ensino fundamental da Escola Básica Municipal Vitor Miguel de Souza, no Itacorubi. Foi preciso apenas uma boa ideia para colocar em prática o jogo "Detetive dos números", em que um dos alunos deve adivinhar qual número (de 1 a 100) está colado em um papel em sua testa. "Ele vai para a frente da classe e é o detetive. Ele faz perguntas e pede pistas para os colegas. Além de matemática e da regularidade dos números, eles aprendem a formular perguntas e a ouvir as respostas", explica Roberta. Pelo jogo, criado no ano passado, a professora foi selecionada para apresentar-se no Festival da Matemática, no Rio de Janeiro, que reunirá projetos de todo o país, de 27 a 30 de abril.

Roberta é pedagoga e trabalha na rede municipal de Florianópolis desde 2000. Fez mestrado na UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina) em educação científica e tecnológica voltada para área da matemática. "Minha expectativa é continuar aprendendo outras coisas que serão apresentadas no festival e que eu possa divulgar esse trabalho. Não é preciso muita coisa e de materiais elaborados para ensinar matemática", diz.

Ela é a primeira professora da rede municipal a ser convidada para o Festival de Matemática. De Florianópolis, além de Roberta, apenas um pesquisador representando a UFSC irá ao festival no Rio de Janeiro.

Professores de todo o país podem inscrever-se para participar das oficinas e apresentações no Festival de Matemática. Na inscrição, o professor ou pesquisador deveria apresentar uma brincadeira inédita que mostrasse que essa ciência, que lida com a lógica para a resolução de problemas, é agradável. "É uma brincadeira simples, que dá para fazer várias rodadas. Quando criei, eles [os alunos] pediram para fazer todos os dias e isso ajuda a aumentar a autoestima deles", conta. ●



Roberta Buehring ensina os alunos por meio do jogo "Detetive dos números", que rendeu a ela um convite para participar do Festival de Matemática



“

Além de matemática e da regularidade dos números, eles aprendem a formular perguntas e ouvir respostas. Não é preciso muita coisa de materiais elaborados para ensinar matemática.”

Roberta Schnorr Buehring, professora

## Objetivo é descobrir o número

■ No "Detetive dos números", o aluno coloca um papel na testa com um número escrito, sem saber qual é. A partir daí, ele começa a fazer perguntas para os colegas de sala, para tentar descobrir. De acordo com Roberta Schnorr Buehring, apesar de ser uma brincadeira simples à primeira vista, ao mesmo tempo é muito eficiente para ensinar o valor posicional dos números, as regularidades numéricas, antecessor e sucessor, antes e depois, maior e menor, par e ímpar.

Roberta conta que desde que a brincadeira começou a ser feita na sala de aula, os alunos tiveram uma grande melhora na aprendizagem e no entendimento matemático. As crianças fizeram a Prova Floripa e a Provinha Brasil no fim de 2016, mas ainda não receberam os resultados. Mesmo assim, a professora diz que os alunos não tiveram muita dificuldade com a matemática nas provas. "Usando o sistema numérico como recurso, eles conseguem resolver qualquer problema", garante.

## Festival quer popularizar disciplina

■ O Festival da Matemática faz parte do conjunto de iniciativas de popularização da disciplina, e a edição deste ano marca o início do Biênio da Matemática no Brasil. Um dos objetivos é encantar os pequenos desde os dois anos de idade até os adolescentes mais exigentes. Além de palestras sobre o en-

sino e a aprendizagem da área, com pesquisadores nacionais e internacionais, haverá oficinas lúdicas que têm a intenção de mostrar como a matemática pode ser explicada de forma prazerosa, sendo divertida e acessível a todos. Roberta Schnorr Buehring se apresentará em um estande para professores e crianças.

**Notícias do Dia**  
**Contracapa e Cidade**  
"Novas áreas de lazer na Capital"

Novas áreas de lazer na Capital / Lagoa da Chica / Parque Linear do Córrego Grande / Florianópolis / TACs / Termos de Ajustamento de Conduta / Campeche / Acessibilidade / Fazendinha / Laíse Orsi / João Carlos da Silva / Amoje / Carine Werlang / Revitalização / Fatma / Fundação Estadual do Meio Ambiente / Celesc / Associação dos Moradores do Jardim dos Eucaliptos / Água / Esgoto / Carine Werlang / César Floriano / UFSC / Universidade Federal de Santa Catarina / Ministério Público de Santa Catarina / Sertão do Córrego Grande / Udesc / Rosângela Mirela Campos / Fórum da Bacia do Itacorubi / Associação dos Moradores do Sertão do Córrego Grande / Lisete de Fátima / Rua das Corticeiras / Patrimônio natural e paisagístico / Rua Sebastião Laurentino da Silva / Rua João Pio Duarte Silva / Rua Fritz Plaumann / Cachoeira do Poção / Parque do Maciço da Costeira / Parque do Manguezal do Itacorubi

**LAZER** PERTO DE CASA



WALLACE WERNECK, 7 ANOS, É VIZINHO DO NOVO PARQUE LINEAR DO CÓRREGO GRANDE, QUE SERÁ INAUGURADO NESTE SÁBADO. PÁGINAS 6 E 7

# Novas áreas de lazer na Capital

Lagoa da Chica revitalizada e parte do Parque Linear do Córrego Grande serão entregues à comunidade

FELIPE ALVES

felipe.alves@noticiasdoia.com.br

No mês de aniversário de Florianópolis, a comunidade recebe neste sábado mais duas áreas verdes de lazer. Frutos de TACs (Termos de Ajustamento de Conduta), a Lagoa da Chica, no Campeche, será entregue totalmente revitalizada e o Parque Linear do Córrego Grande terá mais uma parte – a da Fazendinha – entregue pelos empresários da construção civil à prefeitura.

A Lagoa da Chica, que no passado recebia banhistas e pescadores, havia virado um depósito de lixo nos últimos anos, com mato para todos os lados, assoreamento e despejo de esgoto. Foi preciso muita união da comunidade para reverter o quadro e transformar completamente a paisagem da lagoa, que agora voltou a ser frequentada.

Na Chica, diversas intervenções urbanísticas foram feitas, como um deque prolongado, parquinho para as crianças, uma trilha que quase dá a volta na lagoa e um acesso direto à praia com acessibilidade para cadeirantes. "O lugar ficou lindo, agora a gente pode vir para passear e aproveitar. As vezes venho até à noite, pois agora tem iluminação", conta Valéria Reis, 57 anos, que leva a neta Alice para brincar no local.

No Córrego Grande, um projeto discutido há mais de dez anos finalmente está saindo do papel: o Parque Linear. Ao longo de cinco quilômetros, o parque é um grande corredor de área verde de lazer que margeia o rio que dá nome ao bairro. Na área da Fazendinha, finalizada este mês, há playground para as crianças, áreas de passeio e uma enorme passarela de madeira, com bancos, lixeiras e paisagismo.

A bióloga Laíse Orsi, 29, mora bem próximo ao parque e leva diariamente as cachorrinhas Luna e Lupita para passear. "Elas adoram ficar livres, brincando. É uma área que dá para soltá-las e aproveitar bastante", diz. ●

“

**Essa revitalização da Lagoa da Chica é um sonho de toda a comunidade, que brigou para que o projeto saísse.”**

João Carlos da Silva, presidente da Amoje



FOTOS MARCO SANTUCCIONI

Carine Werlang, moradora do Campeche, caminha com as crianças no deque da revitalizada Lagoa da Chica



Lagoa da Chica foi desassoreada e ganhou intervenções urbanísticas

## Compensação ambiental

■ Há dez anos, o professor e arquiteto César Floriano desenvolveu com seus alunos da UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina) o projeto do Parque Linear do Córrego Grande. Ao longo do rio, todas as áreas eram públicas, com exceção da região da Fazendinha. Por meio de um TAC firmado pelo Ministério Público de Santa Catarina, as construtoras que ergueram prédios na região doaram parte da área da Fazendinha e fizeram o tratamento paisagístico. "Neste sábado, eles entregam essa etapa para a prefeitura, mas ainda não está completa. Ainda terá uma rua boulevard, com passeio para pedestres, cafés e mesas", afirma Floriano, que fez essa etapa em parceria com a arquiteta Juliana Castro.

Dentro do TAC, foram revitalizadas todas as praças ao redor do parque, foi construída uma nova praça no Sertão do Córrego Grande e a área da Fazendinha. Agora, caberá à prefeitura a manutenção e a finalização da última etapa do parque, que pretende ligar as cicloviárias e passeios até a Udesc.

De acordo com Rosângela Mirela Campos, coordenadora do Fórum da Bacia do Itacorubi, agora será criado um conselho com as associações locais, que farão o plano de uso da área, determinando o que pode ser feito no local. "O pessoal tem usado bastante a área porque a gente não tinha um parque desse tamanho", diz a presidente da Amosc (Associação de Moradores do Sertão do Córrego Grande), Lisete de Fátima.

## Manutenção e monitoramento da água

■ A revitalização da Lagoa da Chica foi possível graças a um TAC firmado entre a Fatma (Fundação Estadual do Meio Ambiente) e a Celesc, após o vazamento de óleo de uma subestação desativada da companhia na Tapera, que causou prejuízos ao ambiente. A principal ação no local foi o desassoreamento da lagoa.

De acordo com João Carlos da Silva, presidente da Amoje (Associação dos Moradores do Jardim dos Eucaliptos), o desafio agora será a manutenção, que ficará a cargo da associação, em parceria com empresas locais. "Essa revitalização é um sonho de toda a comunidade que brigou para que o projeto saísse", afirma.

Com o desassoreamento e o bloqueio de dois acessos de esgoto que desembocavam na lagoa, a qualidade da água melhorou. A partir de agora, a Amoje vai monitorar a qualidade da água. A ideia é que as pessoas voltem a usar o local para pescar e tomar banho. "É um ótimo lugar para trazer as crianças e ter contato com a natureza. Além da praia, essa agora é outra opção de lazer para quem mora próximo", diz Carine Werlang, 32, moradora do Campeche.

**Em meio à natureza**

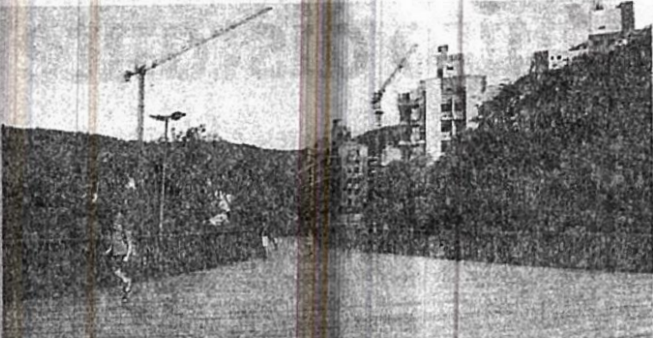
**Lagoa e parque, as novas áreas de lazer**

**LAGOA DA CHICA**


- **Onde fica:** Rua das Corticeiras, no Campeche
- **Histórico:** A lagoa foi tombada como patrimônio natural e paisagístico pela prefeitura em 1988 pelo decreto 135, mas sofreu por anos com a falta de cuidados em seus 14 mil m².
- **Obras:** Na primeira etapa, foram construídos calçamento, parte do deque, academia ao ar livre, playground e casa de administração. Na última etapa, foi feito o desassoreamento, finalizado o prolongamento do deque e a trilha ao redor da lagoa, construído o acesso à praia (com acessibilidade para cadeirantes) e sinalizado o local com placas.
- **Custo:** R\$ 12 milhão
- **Quem fará a manutenção:** Associação dos Moradores do Jardim dos Eucaliptos e empresários da região
- **Evento de entrega:** Neste sábado, às 15h

**PARQUE LINEAR DO CÓRREGO GRANDE**

- **Onde fica:** Ruas Sebastião Laurentino da Silva, João Pio Duarte Silva e Fritz Plaumann, no Córrego Grande
- **Histórico:** O parque foi criado pela lei municipal 9.455/2014 após a assinatura do TAC em 2013. O local corresponde a um corredor verde de lazer, com extensão de cinco quilômetros ao longo das margens do rio Córrego Grande, conectando duas unidades de conservação: cachoeira do Poçoão/Parque do Maciço da Costeira ao Jardim Botânico/Parque do Manguezal do Itacorubi.
- **Obras:** O parque é dividido em três áreas: Sertão do Córrego Grande (Poçoão), Fazendinha e Parque São Jorge. As duas primeiras áreas fazem parte do TAC. A primeira foi finalizada em 2016, com a construção de sede da Amosc e um parque no Sertão. A área da Fazendinha é a etapa entregue este mês. No local, foram construídos um playground, uma passarela, ciclovias e áreas de passeio e foi feito todo o projeto paisagístico, além de iluminação e equipamentos públicos, como bancos e lixeiras.
- **Custo:** R\$ 6 milhões
- **Quem fará a manutenção:** Prefeitura, com acompanhamento de um comitê gestor de associações locais
- **Evento de entrega:** Neste sábado, às 11h



**Em meio aos prédios, Parque Linear tem passarela, playground, trilhas e paisagismo**



**Laise leva diariamente Luna e Lupita para um passeio no parque**

**3** áreas abrangem o Parque Linear do Córrego Grande: Sertão do Córrego (Poçoão), Fazendinha e Parque São Jorge

## Notícias do Dia Fabio Gadotti

“Auditoria na folha de Florianópolis”

Auditoria na folha de Florianópolis / Prefeitura Municipal de Florianópolis / Convênio / UFSC / Universidade Federal de Santa Catarina / Auditoria / Funcionalismo municipal / Luiz Carlos Cancellier de Olivo / Constâncio Maciel / Maurício Fernandes Pereira / Administração municipal / Comcap / Companhia de Melhoramentos da Capital / IpuF / Instituto de Planejamento Urbano

# AUDITORIA NA FOLHA DE FLORIANÓPOLIS

**A** Prefeitura de Florianópolis vai firmar um convênio com a reitoria da UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina) para realização de uma auditoria completa na folha de pagamento do funcionalismo municipal. Reunião para concretizar o acordo foi realizada quarta-feira, no campus da universidade, entre o reitor Luiz Carlos Cancellier e os secretários da Fazenda, Constâncio Maciel, e da Educação, Maurício Fernandes Pereira. A ideia é que a varredura nos pagamentos esteja concluída em seis meses. O levantamento deve começar dentro de, no máximo, 30 dias, com a produção

de relatórios mensais para a administração municipal. O raio-X pretende mapear o que está sendo pago mensalmente aos 11 mil servidores, entre ativos e inativos, e identificar se algo está fora dos limites legais. Entram nesse levantamento, por exemplo, as concessões dos adicionais por tempo de serviço e os adicionais por insalubridade e periculosidade. Os gastos anuais com os servidores municipais, incluindo Comcap (Companhia Melhoramentos da Capital) e IpuF (Instituto de Planejamento Urbano), estão em torno de R\$ 800 milhões por ano, cerca de R\$ 65 milhões por mês. ●

**Notícias do Dia**  
**Plural**  
"What a feeling"

What a feeling / Jazz Fit / Academia F. Scherer / Beiramar Shopping /  
Mirelly Warmling / UFSC

## "WHAT A FEELING"

Saem os tênis e as calças corsários fitness, entram o colant e as polainas. Os anos 1980 embalam a modalidade Jazz Fit, recém-lançada pela academia F. Scherer, no Beiramar Shopping. Ministradas pela professora Mirelly Warmling, formada pela UFSC e bailarina com especialização em jazz e danças urbanas, as aulas recuperam o espírito daquela década, tão fértil na dança e nos filmes do gênero, como "Flashdance – Em Ritmo de Embalo" e "Footloose – Ritmo Louco". Aliás, vem deles boa parte da trilha sonora das aulas, assim como também dos artistas da época – Madonna, Michael Jackson, Diana Ross e Lionel Richie, entre outros. A ginástica dá força, coordenação motora, flexibilidade, agilidade, além de promover uma melhora na postura. O melhor: o gasto é de, em média, 750 calorias em uma hora de aula. Mas nem parece exercício, tal o desejo de sair dançando pela sala e acertar os passos – com glamour, claro, como pedem os anos 1980.



**Diário Catarinense**  
**Notícias**

“Prefeitura fará auditoria na folha de pagamento dos servidores”

Prefeitura fará auditoria na folha de pagamento dos servidores / Prefeitura Municipal de Florianópolis / Folha de pagamento / Auditoria / UFSC / Universidade Federal de Santa Catarina / Convênio / Constâncio Maciel / Curso de Direito / Curso de Economia / Curso de Ciências Contábeis / Curso de Tecnologia da Informação / Ministério Público

**CAPITAL**

## Prefeitura fará auditoria na folha de pagamento dos servidores

**LARISSA NEUMANN**

larissa.neumann@diariocatarinense.com.br

A folha de pagamento de todos os servidores municipais de Florianópolis passará por uma auditoria pelos próximos seis meses. O processo, que deve começar em 30 dias, será feito por acadêmicos e professores da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). A ação, que terá contrapartida do município, é um convênio firmado com a universidade nesta sexta-feira. A informação é do secretário da Fazenda, Planejamento e Orçamento do município, Constâncio Maciel.

A princípio, 20 alunos dos semestres finais dos cursos de Direito, Economia, Contabilidade e Tecnologia da Informação, além de dois docentes, estarão na equipe que trabalhará na própria prefeitura durante a auditoria. O processo, segundo Maciel, será auditado pelo Ministério Público, que receberá relatórios mensais com os dados levantados. Sem um orçamento fechado, o secretário acredita que os custos

totais com as análises devem ficar em torno de R\$ 150 mil – os pagamentos serão mensais.

Todos os itens da folha de pagamento serão analisados. O objetivo da auditoria, conforme Maciel, é identificar o motivo pelo qual os custos com a folha dobraram nos últimos quatro anos no município. Serão conferidos se os valores pagos são constitucionais e legais, detalha.

– Ninguém consegue explicar isso. Não tem lógica. Primeiro é preciso determinar o que ocasionou esse problema e, depois, veremos como agir – adianta.

O secretário ainda ressalta que o Executivo optou por firmar o convênio por causa dos custos finais do serviço:

– Não temos dinheiro para contratar uma empresa privada de auditoria. Nos custaria entre R\$ 4 milhões e R\$ 5 milhões. São muitas rubricas para serem analisadas e quase 11 mil servidores. Quando não se tem dinheiro, se improvisa. E é uma experiência para os alunos também, uma experiência acadêmica.

**Diário Catarinense**  
**Economia**  
“Do campo ao prato”

Do campo ao prato / Agroindústria / Operação Carne Fraca / Santa Catarina / Frangos / Porcos / Carne suína / Japão / Brasil / Frigoríficos / Sindicarne / Febre aftosa / Organização Internacional de Defesa Animal / OIE / Chile / Polícia Federal / Blairo Maggi / Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina / Cidasc / Ração / Milho / Alberto Hofs / Soja / Wilson Locatelli / Bovinocultura / Bovinos / Guia de Trânsito Animal / GTA / Carolina Damo Bolsanello / Maria Esther Gonçalves Pereira / Ministério da Agricultura / Mapa / Governo Federal / Barreiras sanitárias / Rio Grande do Sul / Salsicha / Basílio Knakiewicz / Unidades Produtoras de Leitões / UPLs / Bem-estar animal / Abate humanitário / Equalização / Espostejamento / Alcindo Alves da Anunciação / Suinocultura / Ovos / Galinhas / Jaime Oliver / Luciane Surdi / Apanha / Muçulmana / Associação Brasileira de Proteína Animal / ABPA / China / Hong Kong / Egito / México / Vania Provensi / UFSC / Pedro Luiz Manique Barreto / Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos



# DO CAMPO AO PRATO

**COMO NASCEM, VIVEM e morrem porcos e aves criados pela indústria da carne e quais são as principais etapas dessa cadeia que responde por 5% do PIB catarinense**

LARISSA LINDER  
larissa.linder@diariocatarinense.com.br

**A**posto que você nunca viu um Chester andando por aí. Mesmo assim, sabe que ele não nasceu na prateleira do mercado. Afinal, é um frango com hormônio? Ou um outro bicho?

A agroindústria é como o Chester. Sabe-mos que ela existe, que abastece supermercado com filés, bifês, pernis – entrega até para russos, chineses e coreanos –, mas há um monte de lendas sobre como funciona. Com a operação Carne Fraca, muita gente ficou ainda mais desconfiada.

Só que falar de agroindústria em Santa Catarina é delicado. Frangos e porcos despertam discursos apaixonados. Além de grandes marcas do setor terem nascido aqui, boa parte da economia catarinense depende disso. O Estado é o maior produtor nacional de carne suína e o vice-líder em frango. Esses dois produtos representam 25% do total das exportações, 5% do PIB estadual e abastecem mais de 120 países. O Japão, por exemplo, só aceita suínos produzidos no Estado.

No entanto, é a mesa dos brasileiros o destino da maior parte da produção catarinense. No ano passado, 53% do volume de aves e 71% do volume de carne suína foram para consumo interno.

Alimentar tanta gente, no Brasil ou no exterior, exige uma cadeia bem estruturada e grande. Cerca de 60 mil pessoas trabalham em frigoríficos e agroindústrias, diz o sindicato da categoria, o Sindicato. Porém, para entregar um filé de frango muito mais gente precisa entrar no processo. O produtor rural que planta milho – base da ração animal –, o criador, o fiscal estadual, o fiscal federal; o motorista do caminhão, só para citar uma parte da cadeia da proteína animal, que soma 150 mil empregos diretos e indiretos.

Em meio à desconfiança gerada com o setor, fomos até o Oeste do Estado mostrar como funciona a indústria e tentar responder algumas perguntas. Só não esperávamos que fosse tão difícil fazer isso. É quase impossível entrar em um frigorífico ou em uma criação de animais para a indústria. Um dos conselhos da assessoria de imprensa de uma dessas em-

presas foi: guardem as fotos que um dia fizeram de um frigorífico. Hoje em dia, ninguém mais entra, muito menos para fotografar.

Mesmo antes da operação Carne Fraca, as empresas já tinham regras rígidas para evitar a transmissão de uma doença que pode colocar em risco toda a cadeia. Um foco de gripe aviária na Ásia já acende o luz vermelha por aqui. Em Santa Catarina, os cuidados beiraram a paranoia, já que este é o único Estado livre de febre aftosa sem vacinação, certificado pela Organização Internacional de Defesa Animal (OIE) em 2007.

Esse status ajuda, e muito, a vender para mercados exigentes. Em algumas gigantes multinacionais, apenas as unidades catarinenses têm permissão de exportação para determinados mercados. Em primeiro lugar, pelo óbvio: não há a doença. Em segundo, se um Estado consegue se ver livre de um vírus sem vacinar os animais, é porque há um controle sanitário rigoroso que evita outras contaminações. Neste ano, o cerco apertou em janeiro, após um foco de influenza aviária no Chile.

Por conta do controle todo, a missão de Cingapura que veio visitar empresas no começo de março não pode nem mesmo descer dos ônibus nos aviários. Para ver como era a criação, a produtora rural fotografou e fez vídeos que eram enviados por *bluetooth* para o pessoal dentro do ônibus.

Se já era difícil entrar nos frigoríficos, com a operação da Polícia Federal, a vontade de as empresas abrirem as portas diminuiu. Uma exceção foi feita para o ministro da Agricultura, Blairo Maggi, que visitou uma unidade no Paraná com um batalhão de repórteres para afirmar que está tudo bem com a carne brasileira.

Nós, que não somos ministros, custamos a conseguir uma autorização, mas ela veio. Só que com restrições. Não podemos visitar todos os setores – o abate, por exemplo, foi vetado. Somou-se à nossa lista de frustrações a negativa de conhecer criadores. Ficamos sem ver como vivem porcos e aves que acabam no prato. Essa parte ficou por conta de explicações pacientes de veterinárias da Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (Cidasc). Apesar das restrições, deu para ter dimensão do setor, das engrenagens que ele movimenta e de como, afinal, é feita a carne que comemos.



WILSON LOCATELLI,  
Produtor rural



MILHO

## LAVOURA DE RAÇÃO

O milho compõe cerca de 75% da ração que alimenta aves e suínos, segundo pesquisador da Epagri Alberto Hof. O cereal tem duas finalidades: para grão, vai para porcos e aves, e para silagem alimenta gado.

Santa Catarina é o maior consumidor do milho no país e precisa importar metade do que consome – a maior parte do Centro Oeste e do Paraguai. Mesmo com mercado certo, os produtores daqui acabam abrindo mão do milho pela soja.

Para os agricultores, há um risco maior, já que a cultura é mais sujeita a intempéries que a soja. Por isso, a cada ano, cinco mil hectares de cultivo de milho, em média, deixavam de existir para dar espaço para a soja, diz a Epagri.

Na tentativa de frear esse movimento, o governo estadual lançou um programa em maio de 2016 para estimular o cultivo do cereal. O pacote envolveu subsídios e garantia de preço mínimo de compra, numa tentativa de deixar o milho mais atrativo. Em 2017, a área plantada para grão teve o primeiro aumento em uma década.

O clima ajudou e a produtividade cresceu. O produtor Wilson Locatelli, por exemplo, colheu 150 sacas por hectare em 2016, e 180 neste ano.

Mas a safra boa só fez crescer a preocupação com a Carne Fraca. O temor é que os preços despenquem e sobre milho. Há cooperativas recomendando que o produtor não colha de imediato o que está no campo e aguarde para ver como a agroindústria vai reagir.

SC é o maior consumidor de milho do país

**16,5 mil**

toneladas de grão são usadas por dia.

Além de uma produção de aproximadamente

**3 milhões**

de toneladas por ano

O Estado precisa importar mais

**3 milhões**

de toneladas para abastecer a cadeia produtiva de suínos, aves e bovinocultura de leite.

Safra

2015/16

367 mil hectares plantados

2,7 milhões de toneladas

2016/17

aumento de

**8,1%**

de aumento na produção

2,95 milhões de toneladas



**CAROLINA DAMO BOLSANELLO,**  
 Veterinária da Cidasc

**MILHO EM SC**

Preço da saca do grão no atacado em Santa Catarina (R\$)

2016	Preço (R\$)
Janeiro	38,82
Fevereiro	43,55
Março	45,17
Abril	49,88
Mai	53,67
junho	55,51
Julho	52,52
Agosto	53,43
Setembro	50,77
Outubro	49,19
Novembro	47,87
Dezembro	46,39

2017	Preço (R\$)
Janeiro	37,03
Fevereiro	36,30

Fonte: Epagri/Cepa

**FISCALIZAÇÃO**

**ANIMAIS COM DOCUMENTO**

A Cidasc acompanha a produção de aves, suínos e bovinos no Estado. O trabalho começa nas propriedades rurais com a orientação de produtores, auxílio no combate a doenças e a emissão da Guia de Trânsito Animal (GTA), que atesta que os animais são saudáveis e podem ser abatidos. A médica veterinária Carolina Damo Bolsanello faz esse trabalho:

— As guias também servem para o rastreamento dos animais. No documento, constam uma série de informações.

Maria Esther Gonçalves Pereira atua há oito anos como fiscal da Cidasc. Para ela, as regras ficaram mais rígidas:

— Quando eu comecei, já tinha muita regra, mas não eram cumpridas. O setor hoje é muito mais profissional.

Para um lote de leitões sair de uma propriedade e chegar a outra em que há um crechário (onde ficam animais com 21 dias de vida), por exemplo, precisa de uma autorização, a GTA. Nesse documento, constam o código da propriedade, o nome do proprietário, os medicamentos que os animais tomaram, quantos são, para onde vão, que dia, horário e até o número da placa do caminhão que vai transportá-los, além de outras informações. A cada transporte, é preciso emitir uma guia desse tipo. Assim, quando um lote chega para abate, é possível saber onde nasceram os animais e se tomaram medicação, por exemplo. As informações ficam no sistema da Cidasc.

Nos frigoríficos que só vendem para dentro do Estado, as empresas contratam companhias credenciadas pela Cidasc para fazer inspeção que, por sua vez, é fiscalizada pelo órgão estadual. Naqueles que vendem para outros Estados e países, a inspeção deve ser feita obrigatoriamente pelo Ministério da Agricultura (Mapa). O governo federal não informou, no entanto, se há um fiscal federal para cada unidade frigorífica do país. A resposta é que o ministério estabeleceu "uma nova métrica para distribuição de sua força de trabalho", e que, neste momento, está refazendo o levantamento para definir o quantitativo de servidores necessários.

**Quanto** **fiscais**  
**há no Estado?**

Só da Cidasc são

**196**

médicos veterinários mais

**388**

auxiliares agropecuários que atuam nas barreiras sanitárias.

Do órgão federal são

**248**

fiscais.

**BARREIRA SANITÁRIA**

O Estado possui 63 barreiras sanitárias. São guaritas à beira das rodovias com fiscais agropecuários. Para que um bovino do Rio Grande do Sul chegue ao Paraná, por exemplo, o caminhão precisa entrar por uma das barreiras onde será fiscalizado e lacrado. Ele tem um trajeto específico e saída pré-determinada pelos órgãos de fiscalização. Na outra ponta, o lacre é retirado.

Bovinos vivos de outros lugares não podem entrar no Estado, nem para abate, apenas passar. Já os suínos podem vir de fora desde que sejam respeitadas algumas regras, tenham autorização de entrada e façam quarentena.

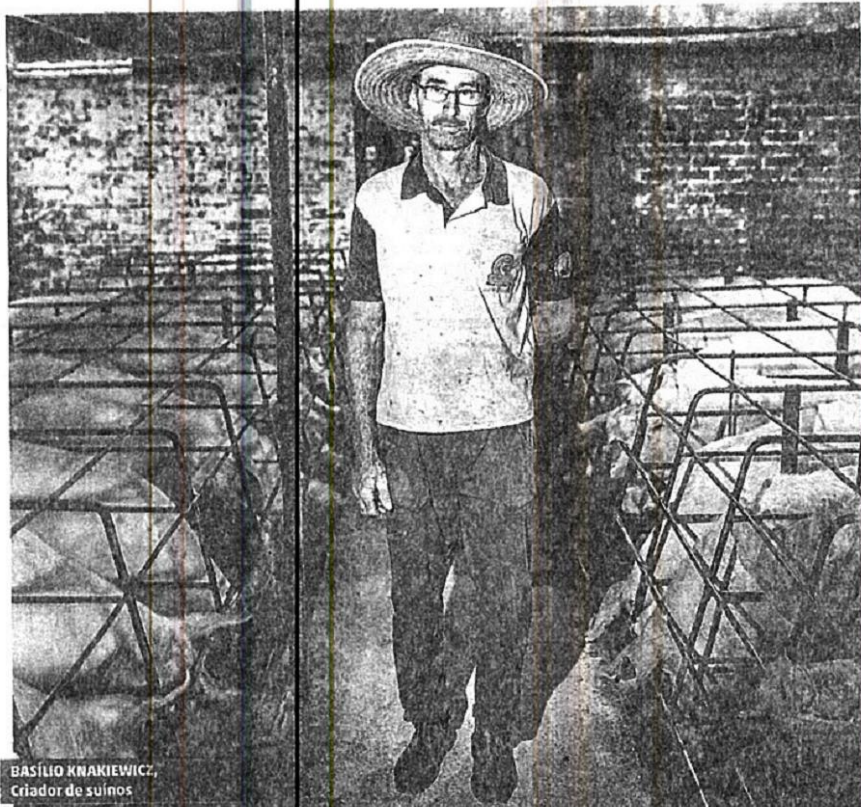
Aves também podem entrar, mas devem ter certificados e cumprir pré-requisitos. Para controlar a possível entrada ilegal de animais em SC, a Cidasc fiscaliza rodovias sem barreiras sanitárias e checa, nas propriedades, se todos os animais têm registro.

**PRODUÇÃO INTEGRADA**

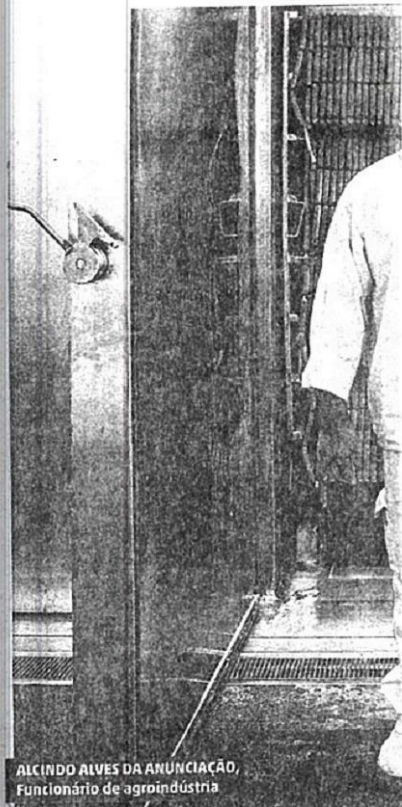
Os frigoríficos não criam animais. Hoje, a maior parte deles no Brasil funciona por meio de um sistema integrado com produtores rurais. Os aviários ou granjas de porcos ficam instalados nas terras dos produtores, mas a empresa é dona dos animais e paga ração e remédios, além de dar assistência técnica.

O dono da propriedade precisa construir o criadouro, que está longe de ser barato. Quando se fala que são pequenos e médios produtores, está se falando do tamanho da terra. Construir um aviário de tamanho padrão (165 metros por 18) custa em média R\$ 700 mil.

Para isso, os produtores rurais pegam empréstimos, normalmente com prazo de 10 anos. O proprietário também arca com energia elétrica e mão de obra. Em geral, o contrato de fornecimento é de tempo indeterminado e há prazo mínimo para rescisão.



**BASÍLIO KNAKIEWICZ,**  
Criador de suínos



**ALCINDO ALVES DA ANUNCIÇÃO,**  
Funcionário de agroindústria

## DO LEITÃO À SALSICHA

Em algumas empresas, a criação de suínos é feita por etapas e, em cada uma delas, por um produtor diferente. Em outras, tudo é feito em uma mesma unidade criadora. No caso do produtor independente Basílio Knakiewicz, metade dos 1,5 mil animais passa por todas as etapas dentro da mesma propriedade. A outra metade é vendida quando se tornam leitões.

Os avós dos suínos que comemos são animais destinados exclusivamente à reprodução e origem de matrizes. Esses animais ficam nas granjas certificadas e passam por exames a cada seis meses para controle de doenças, acompanhados pela O das.

Os animais que nascem das matrizes vão para as Unidades Produtoras de Leitões (UPLs), onde, finalmente, se reproduzem e dão origem ao animal que vai para o abate. Com 21 a 28 dias de vida eles seguem para crechários, onde ficam por outros 44 dias. Por fim, vão para as terminações. Lá ficam cerca de 110 dias engordando. O próximo passo é o abate, já no frigorífico.

Esse ganho de peso rápido não é resultado de hormônios, como muita gente pensa. O uso dessa substância em animais é proibido no Brasil. A rapidez no desenvolvimento é resultado de melhoramento genético, obtido por meio de gerações e gerações de cruzamentos monitorados.

### COMO VIVEM OS PORCOS?

Não há uma regra de quantos animais devem ser mantidos por metro quadrado. Cada companhia cria o próprio regulamento. O Mapa determina apenas que o bem-estar animal deve ser levado em conta em todas as etapas do processo. Há uma outra razão para que os animais não sejam submetidos a muito estresse: isso pode gerar dificuldade de ganhar peso, o que é ruim, economicamente, para as empresas.

### NO FRIGORÍFICO

O abate de suínos segue as normas de abate humanitário, previsto no regulamento do Mapa desde 1952. Em 2000, foi incluída na legislação a insensibilização de animais de açougue, que nada mais é que deixar o animal inconsciente antes do abate. No caso de suínos, isso pode ser feito por um choque logo antes de sangrar o animal. Os pelos são removidos por máquinas, os miúdos separados para subprodutos. O sangue e outras partes não utilizadas para consumo podem virar subproduto para rações animais, principalmente para pets. As carcaças, já limpas, seguem para a linha de produção. Nossa visita ao frigorífico começou nessa etapa.

### Equalização

Esta foi a primeira fase do processo ao qual tivemos acesso. Nessa etapa, as carcaças permanecem por cerca de 14h a uma temperatura inferior a 7°C. Dalí, saem para a sala de cortes.

### Esposteamento

Em cada balcão, trabalham funcionários divididos por corte: pernil, costela etc. O trabalho é todo manual, repetitivo, em uma sala na qual a temperatura varia de 10°C a 12°C. A sala de cortes tem um rodízio: há uma cadeia para cada três trabalhadores e eles se revezam para trabalhar parte do tempo em pé, parte sentado.

### Enchendo linguiça

A carne já moída e temperada chega em carrinhos de aço na etapa chamada embutimento de frescais. Ali, é colocada em tripas e logo segue para empacotamento.

### Estufas de cozimento

As estufas cozinham salsichas e mortadelas. Alcindo Alves da Anunciação, 37, trabalha há quase três anos nesta etapa de uma agroindústria. O tempo de cozimento varia conforme o produto. Tudo é feito por maquinário, operado por um painel digital.

### SUINOCULTURA EM SC

8 mil produtores

12 milhões de suínos por ano

### EXPORTAÇÃO

28,3% Mercado interno

71,7% atendeu ao mercado interno

38%

de toda carne suína exportada pelo Brasil era de Santa Catarina

## AVES CRIADAS NA LUZ



As mães do frango que compramos no supermercado são as matrizeiras, aves destinadas apenas à reprodução. Quando acaba a vida útil como reprodutora, ela pode ir para o abate e serve para produtos menos nobres no mercado.

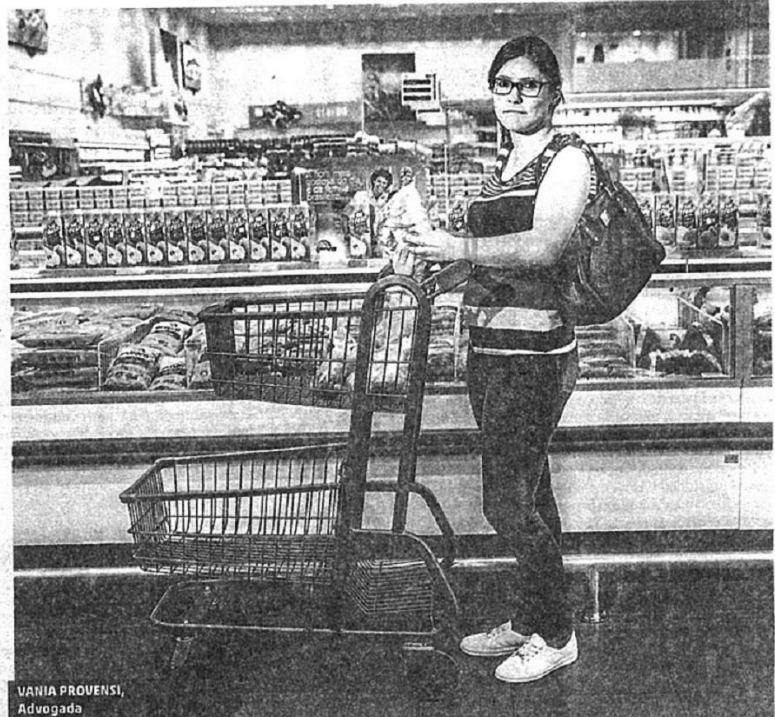
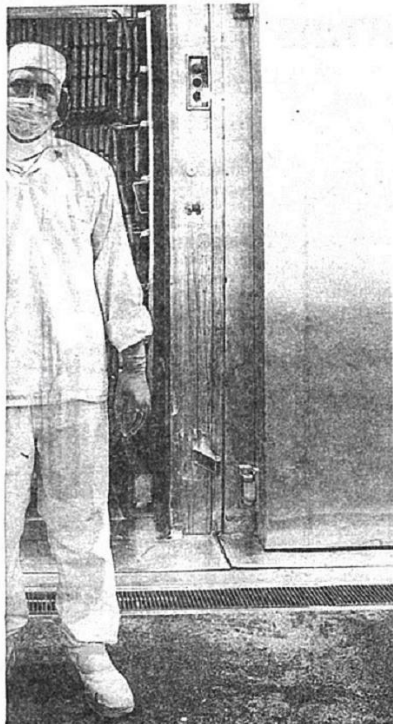
Tanto a temperatura quanto a luz são controladas no ambiente em que ficam as matrizeiras. A luz é importante porque estimula a glândula hipófise e, consequentemente, interfere na fertilidade das aves. É lenta, contudo, a história de que as galinhas vivem sob luz 24h por dia para se reproduzirem mais ou menos.

### AFINAL, VAI HORMÔNIO?

Os ovos fecundados e postos pelas matrizeiras ficam em um incubatório, e os pintinhos, com um dia de vida, vão para o aviário. Em cerca de 40 dias, os animais estão prontos para o abate, mas isso varia dependendo do tipo de produto final e do mercado comprador. Os árabes, por exemplo, costumam consumir um frango pequeno, de 1,5 kg. Nesse caso, o animal é abatido com 30 dias de vida.

A legislação brasileira proíbe o uso de hormônios em animais. Além disso, seria economicamente inviável para as empresas. O frango ganha peso rápido por conta de melhoramentos genéticos. O que os frangos recebem é uma carga de medicamentos, entre eles antibióticos. De acordo com Pedro Luiz Manique Barreto, professor do Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos da UFSC e cientista de alimentos, do ponto de vista metabólico, qualquer substância tem um prazo.

– Caso a gente tome um antibiótico agora, em um, dois ou três dias ele não estará mais



VANIA PROVENSI,  
Advogada

em nosso corpo. O organismo metaboliza com o fígado, e os rins eliminam.

#### O QUE COMEM AS GALINHAS?

A ração das aves varia conforme a idade e o produto final que se quer. A base, no entanto é sempre a mesma: milho, principalmente, e farelo de soja. As fábricas de ração também são fiscalizadas pelo Mapa.

#### AS AVES VIVEM TODAS APERTADAS E ESTRESSADAS?

Não há uma regra de quantos animais devem ser mantidos por metro quadrado. Cada companhia cria seu próprio regulamento. Nos aviários que criam para a linha de congelados assinada pelo chef Jamie Oliver, elas recebem um agrado a mais, brinquedos para se distrair e ficam menos sujeitas ao estresse. Uma exigência do próprio Oliver, segundo a médica veterinária responsável pela regional da Cidasc, Luciane Surdi.

#### A APANHA

Quando estão prontos para serem abatidos, os animais são transportados em caminhões, em caixas com oito a dez aves cada uma. Esta fase é chamada de apanha. Antigamente, o próprio dono do aviário fazia isso com a ajuda de outros empregados, mas hoje a agroindústria contrata pessoal terceirizado especificamente para esta etapa. Em teoria, eles são orientados sobre a forma de acomodar os animais nos caminhões, tanto por regras do Mapa, quanto para evitar perda de animais, que resulta em perda de dinheiro.

#### NO FRIGORÍFICO

O frango é pendurado pelas patas, ainda vivo, e passa por um tanque de água onde recebe um choque, que serve para ficar inconsciente para o abate, exigência da lei brasileira. Há exceções, porém, dependendo do país comprador. No abate halal, ou seja, dentro das normas da religião muçulmana, o animal não é insensibilizado antes da sangria. Neste caso, há ainda outras exigências, como a morte do animal virado em direção à Meca. Em seguida, ele é degolado. As penas são removidas por maquinário e dali o animal segue para a linha de produção, onde vai para cortes variados e subprodutos, como o nuggets.



## SEM MEDO DE COMER

CONSUMO

#### AVICULTURA

**1 bilhão**  
de aves

8.500  
produtores

Exportação

**47%**  
Mercado Interno

**53%**

**5%**  
do PIB  
150 mil  
empregos  
diretos e  
indiretos

Fonte: Secretaria da Agricultura e Associação Catarinense de Criadores de Suínos (ACCS)

Uma das grandes preocupações do setor com a operação Carne Fraca foi o medo gerado nos consumidores e a desconfiança com o consumo de carne. Uma semana após as denúncias, as perdas registradas pela cadeia exportadora de carne de frango e de carne suína do Brasil chegaram a US\$ 40 milhões, segundo informações da Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA). Os prejuízos decorrem dos bloqueios das importações de grandes mercados para frangos, suínos ou perus, como

China, Hong Kong, Egito, México e Chile.

No mercado interno, ainda não foi possível estimar o impacto. Porém, as empresas se esforçam para assegurar aos consumidores que a Carne Fraca pegou apenas um pequeno pedaço da cadeia e que os produtos estão seguros. A advogada Vania Provensi, por exemplo, não mudou os hábitos de consumo.

— Não parei de comprar carne porque sou do Oeste e sei como é produzida. Não tenho desconfiança — afirma.



OPINIÃO DA  
REPORTER

### Nem melhor, nem pior do que imaginei

Ver 800 porcos partidos ao meio e pendurados não é exatamente bonito. Mas achar incômodo, como achei, é um pouco de hipocrisia vindo de alguém que passou uma vida comendo costelinha e bacon. Afinal, aquilo saía de algum lugar.

Já tinha, sim, acompanhado abate de porco, mas de forma caseira, e não me lembro de ter ficado incomodada. Ver centenas de carcaças juntas, contudo, além de ser impressionante, dá a dimensão da quantidade de animal que precisa ser criado para alimentar um mundaréu de gente. No frigorífico que visitamos são abatidos 4,6 mil porcos por dia, cinco dias por semana. (Será que isso é sustentável?)

Para ter acesso à linha de produção, qualquer pessoa precisa vestir uniforme, botas, touca, máscara e protetor articular. Também lavamos as mãos e as botas. Nós precisamos também preencher um termo de compromisso com as regras e restrições, com um qualquer visitante.

Se houve viagem recente para o exterior, não é permitido entrar sem quarentena. Também não se pode tocar em nada, nem usar brinco ou maquiagem. Os equipamentos de foto e até meu bloquinho e caneta, precisaram ser limpos com álcool 70%.

Fora as dimensões impressionantes, um frigorífico é frio, barulhento, cheira a defumado, tem uma luz branca onipresente e a única coisa que nos lembrava que havia vida lá fora eram pôsteres com desenhos de paisagens campestres. Se acho seguro comer a carne produzida aqui? Acho.

Se acho que o setor é maravilhoso? Bom, sempre há espaço para melhorar. Talvez dê para começar pensando nas condições de trabalho dos funcionários.

Notícias veiculadas em meios impressos, convertidas para o formato digital, com informações e opiniões de responsabilidade dos veículos.

# CLIPPING DIGITAL

25/03/2017

[Prefeitura de Florianópolis dará continuidade à implantação do anel viário e BTR na UFSC](#)

[Laine Valgas: Núcleo de Estudos da Ufsc tem grupo de orientação gratuito para pais em Florianópolis](#)

[Professora de matemática de Florianópolis cria jogo para tornar matéria mais divertida](#)

[Criciúma recebe Curso de gestão de riscos corporativos](#)

[Floripa ganha duas novas áreas de lazer: Lagoa da Chica e Parque linear do Córrego Grande](#)

[Buscando a liderança da energia distribuída no país](#)

26/03/2017

[UFSC divulga 7ª chamada do Vestibular e 5ª chamada do SiSU 2017](#)

[Projeto 12:30 recebe o show Se é nesse mundo de Wilson Souza](#)

[Professora municipal inventa brincadeira e é selecionada para festival nacional de matemática](#)

[Encontro em Urubici discutiu preservação do Patrimônio Cultural da região](#)

27/03/2017

[Bloqueio em faixas na Beira-Mar perto da UFSC começa nesta segunda-feira](#)

[UFSC distribui 100 ingressos para show de Ney Matogrosso no auditório Garapuvu](#)

[Hospital Universitário da UFSC é absolvido de acusação de negligência médica](#)

**Laine Valgas: Ufsc cria grupo de apoio para pacientes com doenças de pele**

**DAC/UFSC abre inscrições para oficinas de teatro para adultos e ...**

**Laine Valgas: UFSC abre inscrições para oficinas de teatro**  
**Começam as obras da BRT em Florianópolis; mudanças no trânsito no entorno da UFSC**

**UFSC abre vagas para pais interessados em falar sobre os desafios da educação**

**Jornal Metas: Debate sobre região metropolitana ganha força no Vale do Itajaí**

**Cedup de Curitiba receberá cursos em agosto**