

Oportunidades do agronegócio

EMATER. Rio Grande do Sul/ ASCAR.

Folder / 2010

Cód. Acervo: 52936

© Emater/RS-Ascar



Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.12287/52936>

Documento gerado em: 07/11/2018 19:11

O Repositório Institucional (RI) da Extensão Rural Gaúcha é uma realização da Biblioteca Bento Pires Dias, da Emater/RS-Ascar, em parceria com o Centro de Documentação e Acervo Digital da Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (CEDAP/UFRGS) que teve início em 2017 e objetiva a preservação digital, aplicando metodologias específicas, das coleções de documentos publicados pela Emater/RS- Ascar.

Os documentos remontam ao início dos trabalhos de extensão rural no Rio Grande do Sul, a partir da década de 1950. Portanto, salienta-se que estes podem apresentar informações e/ou técnicas desatualizadas ou obsoletas.

1. Os documentos disponibilizados neste RI são provenientes da coleção documental da Biblioteca Eng. Agr. Bento Pires Dias, custodiadora dos acervos institucionais da Emater/RS-Ascar. Sua utilização se enquadra nos termos da Lei de Direito Autoral, nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.
2. É vetada a reprodução ou reutilização dos documentos disponibilizados neste RI, protegidos por direitos autorais, salvo para uso particular desde que mencionada a fonte, ou com autorização prévia da Emater/RS-Ascar, nos termos da Lei de Direito Autoral, nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.
3. O usuário deste RI se compromete a respeitar as presentes condições de uso, bem como a legislação em vigor, especialmente em matéria de direitos autorais. O descumprimento dessas disposições implica na aplicação das sanções e penas cabíveis previstas na Lei de Direito Autoral, nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998 e no Código Penal Brasileiro.

Para outras informações entre em contato com a Biblioteca da Emater/RS-Ascar - E-mail: biblioteca@emater.tche.br



**OPORTUNIDADES DO
AGRONEGÓCIO**

Oportunidades do Agronegócio



Convênio:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA,
PESCA E AGRONEGÓCIO

Apoio:





Convênio:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA,
PESCA E AGRONEGÓCIO

Governo do Estado do Rio Grande do Sul

Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATER/RS

FRENTE PROGRAMÁTICA OPORTUNIDADES DO AGRONEGÓCIO

A person wearing a white lab coat and a white hairnet is working in a kitchen. They are pouring pasta from a white machine into a white tray. The tray is filled with long, thin pasta. To the left, there is a scale with a digital display and a tray of small, round pasta. The background is a light-colored wall.

**FRENTE PROGRAMÁTICA
OPORTUNIDADES DO AGRONEGÓCIO**

Porto Alegre
2010

© 2010 EMATER/RS-ASCAR

Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida por qualquer meio, sem prévia autorização deste órgão.

(Catalogação na Publicação Biblioteca da EMATER/RS-ASCAR)

F879 Frente programática oportunidades do agronegócio / coordenação geral
Águeda Marcéi Mezomo; organização Ricardo A. Schwarz. - Porto
Alegre : EMATER/RS - ASCAR, 2010.
19 p. : il. - (EMATER/RS. Frentes Programáticas: oportunidades do
agronegócio)

1. Agronegócio. 2. Extensão Rural. 3. Rio Grande do Sul. I. Mezomo,
Águeda Marcéi (Coord.). II. Schwarz, Ricardo (Org.). III. Série.

CDU 631.145(816.5)

REFERÊNCIA:

MEZOMO, Águeda Marcéi (Coord.); SCHWARZ, Ricardo (Org.). **Frente Programática Oportunidades do Agronegócio**. Porto Alegre: EMATER/RS - ASCAR, 2010. 19 p.: il. (EMATER/RS. Frentes Programáticas: oportunidades do agronegócio)

EMATER/RS-ASCAR - Rua Botafogo, 1051 - 90150-053 - Porto Alegre - RS - Brasil

Fone (0XX51) 2125-3144 / fax (0XX51) 2125-3156 - <http://www.emater.tche.br> e-mail: biblio@emater.tche.br

COLABORAÇÃO:

Fotos: Kátia Marcon

Normalização: Luz Magali A. Godoy CRB 10/1140

Revisão Textual: Karla Reis

Tudo o que é feito no cotidiano da Extensão Rural resulta de um trabalho altamente qualificado, realizado pela equipe de extensionistas. São eles que executam as ações, com base em diagnósticos rurais e definição de prioridades, respeitando as especificidades de cada comunidade atendida. Focado no desenvolvimento rural sustentável, o trabalho de Extensão Rural, hoje presente em mais de 480 municípios, envolve diferentes áreas do conhecimento humano, em uma gama de 56 atividades.

Em busca de sustentabilidade socioambiental, promoção da cidadania e novas fontes de trabalho e renda, a Emater/RS-Ascar idealizou e implantou um conjunto de metas prioritárias, a serem cumpridas por todo o quadro funcional da Instituição, no biênio 2009/10: as Frentes Programáticas. Fruto da sinergia com o Governo do Estado, essas linhas de condução estão fortemente vinculadas aos seus Programas Estruturantes, projetos multissetoriais e inovadores, que ao alicerçar setores vitais da economia, contemplam ações imprescindíveis ao crescimento do Rio Grande do Sul e à melhoria da qualidade de vida do povo gaúcho.

São feitos investimentos em modernas ferramentas de gestão e metodologias para gerar novas oportunidades no agronegócio; em programas para jovens, mulheres, idosos; em soberania e segurança alimentar; e em um sistema de informações geográficas capaz de gerenciar as potencialidades de todos os territórios do Estado.

Ao reafirmar seu comprometimento como executora dos programas do Governo do Estado, a Emater/RS-Ascar segue firme em defesa da agricultura familiar. E ao convergir ações, por meio dessa atuação integrada, a Instituição caminha junto para dar vida ao desenvolvimento sustentável, desenhando um Estado mais forte e fazendo do setor primário a locomotiva da economia gaúcha.

As Frentes Programáticas da Emater/RS-Ascar são:

1. Oportunidades do Agronegócio
2. Assistência Técnica e Extensão Rural
3. Responsabilidade Ambiental
4. Inclusão Social e Cidadania
5. Alimentos para Todos
6. Classificação, Certificação e Rastreabilidade
7. Geoprocessamento
8. Irrigação e Usos Múltiplos da Água
9. Comunicação
10. Rio Grande Mulher
11. Rio Grande Jovem
12. Estratégias de Matrizes Produtivas

Águeda Marcéi Mezomo
Presidenta da EMATER/RS
Superintendente da ASCAR

O propósito desta Frente Programática é tornar o campo gaúcho mais competitivo, potencializando a atividade agrícola e mantendo o Estado em lugar de destaque no cenário nacional e mundial na produção agropecuária. A ação será desencadeada por meio da qualificação dos extensionistas, do fomento de tecnologias modernas e sustentáveis e da profissionalização dos agricultores assistidos.



O programa visa à melhoria da qualidade de vida das famílias rurais com aumento da produtividade agrícola e da renda, usando tecnologias e serviços que respeitem os princípios da sustentabilidade ambiental. Além disso, pretende melhorar as condições de trabalho no meio rural, promovendo a criação de postos de trabalho em todos os segmentos que compõe as cadeias produtivas.



O Estado do Rio Grande do Sul tem ocupado, ao longo da história, uma posição destacada no cenário nacional quanto à produção agropecuária. No entanto, em função do crescimento da produção de alguns estados, especialmente do Centro-Oeste do País, esta importância tem se reduzido nos últimos anos. Ainda assim, somos grandes produtores de grãos, carnes e produtos lácteos, detentores de um setor agroindustrial muito significativo, baseado em grandes empresas transformadoras de alimentos e num conjunto expressivo de agroindústrias familiares, bem como um setor florestal importante do ponto de vista econômico e com potencial de incremento.

É inequívoca a importância da produção agropecuária riograndense na economia do Estado e esta se torna ainda maior quando se agregam os setores que estão à montante e à jusante da produção primária, compreendidos como o agronegócio, o que, segundo alguns autores, responde por 45% do PIB gaúcho. É importante destacar que o setor primário do Estado apresenta um elevado grau de diversificação dos sistemas produtivos, e os estabelecimentos rurais de base familiar respondem por 92% do total de propriedades e têm participação importante na produção dos principais produtos.

O meio rural gaúcho, em particular o conjunto das propriedades familiares, reúne boas condições para geração de postos de trabalho e renda, com a produção voltada tanto para produtos exportáveis como para o mercado interno, contribuindo para a distribuição de renda e o desenvolvimento regional mais equilibrado.

Algumas atividades tradicionais, nos últimos anos, vêm trazendo novos impulsos ao agronegócio gaúcho, resultado de investimentos vultosos (indústrias de lácteos, celulose e biodiesel), geradores de novos postos de trabalho no meio rural (artesanato), com visão ambiental (turismo rural), com ocupação de áreas em regiões não tradicionais (fruticultura e silvicultura). Em função dessa dinamicidade do agronegócio, a Extensão Rural do RS deve estar preparada para acompanhar e responder aos novos desafios, apoiando projetos que objetivam o desenvolvimento rural sustentável, em especial junto às propriedades de base familiar.

A Frente Programática Oportunidades do Agronegócio é composta por um conjunto de ações básicas que integram dezessete (17) atividades consideradas prioritárias para alcançar o objetivo proposto e que estão descritas a seguir :

1. Agroecologia

Através de metodologias diversas, a Emater/RS executa ações de apoio a práticas agroecológicas na produção de alimentos, na agroindustrialização e na comercialização, incluindo ações de formação de técnicos e agricultores, visando ao fortalecimento das organizações, iniciativas locais e a preservação e o resgate da biodiversidade. Também atua na sistematização do conhecimento já existente e na divulgação da ciência agroecológica, através da promoção de eventos como o Seminário Estadual e Internacional sobre Agroecologia.

2. Agroenergia

Para atender a demanda de substituição de combustível fóssil por etanol e biodiesel, a Emater/RS executa ações de capacitação e atualizações tecnológicas para técnicos e agricultores, visando demonstrar a viabilidade técnica e econômica de culturas com fins energéticos (cana-de-açúcar, mandioca, batata-doce, sorgo sacarino, milho, soja, mamona, girassol, canola, amendoim, tungue e pinhão manso). Ganham destaque as atividades com cana-de-açúcar, a partir do novo zoneamento agroecológico, e com canola e girassol, devido ao aumento da demanda e por serem culturas que podem integrar o atual sistema produtivo, aumentando sua eficiência.

3. Apicultura

A produtividade dos apiários no RS ainda é considerada baixa (15 kg/colmeia/ano) como consequência do sistema criatório, da estrutura de produção e do manejo inadequado da criação. Objetiva-se as seguintes ações:

- organizar os apicultores para a comercialização conjunta de produtos e insumos;
- divulgar tecnologias que aumentem a produtividade da criação, especialmente a limpeza de colmeias e a alimentação das abelhas nos períodos de escassez de floradas.

4. Artesanato

O Artesanato é um componente histórico/cultural que visa à inserção social, resgata costumes, técnicas, conhecimento e experiências, além de representar oportunidade de emprego e renda para famílias rurais. A Emater/RS-Ascar desenvolve ações que têm como objetivo a qualificação, o aprimoramento e apresentação das peças artesanais, o conhecimento das legislações referentes à atividade e o incentivo a comercialização.

5. Avicultura colonial e caprinocultura

Na atividade de avicultura colonial, objetiva-se incentivar a produção de carne e ovos para atender ao consumo familiar e difundir tecnologias que qualifiquem a produção para atender demandas de mercados diferenciados, através da capacitação de técnicos e agricultores familiares. No RS, a caprinocultura tem despertado o interesse de pecuaristas familiares que se dedicam à exploração como alternativa de diversificação de renda e de atividades nas propriedades rurais. Trata-se de uma atividade econômica que se adapta muito bem a regiões de topografia acidentada.

6. Suinocultura e ovinocultura

Atualmente, as maiores preocupações da cadeia suinícola são o controle sanitário dos rebanhos, a adequação ambiental das granjas de suínos, o controle da produção e, mais recentemente, o abastecimento de água das criações. Os principais objetivos desta atividade são:

- orientar os criadores de suínos a produzir em uma relação harmônica entre criação e ambiente, de forma a proteger os recursos hídricos, o solo, o ar, a flora, a fauna e as próprias comunidades rurais e urbanas;
- adequar ambientalmente as criações quanto à localização, à construção das pocilgas, à economia e à conservação de água, bem como em relação ao armazenamento e uso dos dejetos como fertilizante.

Quanto à ovinocultura, as ações têm se concentrado junto às pequenas e médias propriedades de exploração familiar, onde a atividade tem papel importante no auto-consumo e como fonte de renda, estimando-se em 30 a 50% dos ganhos dessas famílias. Prevê-se:

- priorizar o investimento no melhoramento genético;
- capacitar técnicos e pecuaristas em manejo do rebanho, produção de artesanato e na culinária ovina;
- promover a organização de produtores para comercialização conjunta.

7. Grãos

O Rio Grande do Sul se destaca no cenário brasileiro pela produção de grãos que, anualmente, contribui com mais de 15% de toda a produção nacional, quando se consideram as culturas de soja, trigo, milho, feijão e arroz, o que também se reflete de forma significativa na economia do Estado.

As ações da Emater/RS-Ascar se pautam em prestar assistência técnica aos produtores, buscando o aumento da produtividade com baixo impacto ambiental, utilizando as tecnologias disponíveis, levando orientações quanto à nutrição e manejo das culturas e conscientizando os produtores quanto ao uso do zoneamento agrícola para cada espécie.

8. Floricultura

Existem, no RS, em torno de 800 produtores de flores, com fins comerciais, que cultivam uma área de aproximadamente 500 ha, além daqueles que cultivam flores para o autoconsumo e que comercializam ocasionalmente.

O trabalho da EMATER/RS objetiva oferecer aos floricultores familiares gaúchos assistência técnica e gerencial, para que consigam se inserir no mercado e assim possam diversificar a renda de sua propriedade.

9. Fruticultura

A Emater/RS executa o Programa Estadual de Fruticultura (PROFRUTA/RS), que visa ampliar a área frutícola do estado, observando as potencialidades regionais e os mesoclimas existentes. Os objetivos do programa são :

- criar alternativas econômicas e sociais para milhares de agricultores gaúchos;
- capacitar técnicos e produtores quanto às novas tecnologias;
- realizar campanhas para aumento do consumo de frutas e abertura de mercados, através da Plataforma de Comercialização, com apoio da Ceasa/RS;
- elaborar projetos de crédito e assistência técnica para os interessados.

10. Mecanização agrícola

O Rio Grande do Sul concentra um grande parque industrial de máquinas agrícolas e tem uma agricultura bastante mecanizada. Máquinas mais modernas fazem com que a capacitação dos produtores e operadores se torne imprescindível para o adequado aproveitamento delas.

Através dessa atividade pretende-se buscar e transferir conhecimentos e capacitar técnicos, produtores e operadores para evitar perdas na colheita de grãos. Além disso, pretende-se capacitar os produtores e operadores quanto à operação e regulagem de máquinas, aumentando sua vida útil e a eficiência do trabalho e organizar produtores no uso coletivo de máquinas e implementos agrícolas.

11. Olericultura

No Estado, existem aproximadamente, 80.000 produtores que cultivam 90.000 ha de olerícolas de diversas espécies. O volume de produtos olerícolas tem apresentado crescimento contínuo em função do aumento da área cultivada, da tecnologia empregada e de acréscimos de produtividade das espécies melhoradas geneticamente. Os objetivos do trabalho com esta atividade são:

- incorporar boas práticas agrícolas ao processo produtivo;
- informar tecnicamente os produtores;
- apresentar ao consumidor produtos de melhor qualidade e mais seguros.

12. Bovinocultura de corte

Esta atividade é um dos símbolos da agropecuária gaúcha, contando atualmente com aproximadamente 13.000.000 de cabeças de bovinos de corte no RS, sendo que 3.000.000 encontram-se sob cuidados de cerca de 65.000 famílias de pecuaristas familiares que recebem assistência técnica da Emater/RS-Ascar. Para tanto objetiva-se:

- desenvolver ações de formação de técnicos e agricultores;
- incentivar a aquisição de reprodutores melhoradores;
- orientar os produtores quanto à melhoria nutricional dos rebanhos;
- apoiar a organização de grupos de pecuaristas para facilitar o manejo dos rebanhos e a inserção em mercados;
- oferecer o serviço de rastreabilidade bovina de acordo com o regramento estabelecido pelo MAPA e para o qual a Emater/RS está credenciada.

13. Bovinocultura de leite

A atividade leiteira no RS possui grande importância social e econômica, envolvendo mais de 110.000 famílias rurais, sendo que 70% delas produzem até 100 litros/dia, de um total diário de, atualmente, 7,8 milhões de litros, constituindo-se assim em público prioritário da Extensão Rural.

Os objetivos do trabalho de extensão em bovinocultura leiteira são:

- aumentar a escala de produção através do aumento do número de vacas e/ou da produtividade;
- incentivar o uso do sistema de produção de leite à base de pasto;
- orientar sobre o gerenciamento da atividade leiteira quanto aos custos de produção e de venda;
- incentivar a organização dos produtores visando à comercialização conjunta;
- orientar o manejo e a higiene da ordenha, viabilizando o enquadramento do produtor às exigências legais.

14. Piscicultura e pesca artesanal

A piscicultura no RS apresenta um grande potencial para a produção em sistema semi-intensivo nas propriedades de agricultura familiar. Uma das barreiras para a expansão está sendo atribuída às dificuldades no licenciamento ambiental. Tem-se como objetivos:

- capacitar técnicos e piscicultores quanto à criação, ao processamento do pescado e ao artesanato, especialmente nos centros de treinamento;
- regularizar as criações quanto ao licenciamento ambiental, adequando os açudes já existentes e os novos;
- Incentivar o policultivo de carpas, com base no sistema semi-intensivo, utilizando complementação alimentar com produtos disponíveis na propriedade;
- orientar a condução da despesca, do processamento e da comercialização do pescado;

A extensão pesqueira tem sua ação no litoral gaúcho, na bacia dos principais rios (Uruguai e Guaíba) e na Lagoa dos Patos, abrangendo 55 municípios. Objetiva-se:

- assistir aos pescadores, atendendo suas demandas quanto a sua organização e à comercialização do pescado;
- realizar cursos de formação para beneficiários e extensionistas pesqueiros;
- apoiar a organização de pequenas unidades agroindustriais.



15. Secagem e armazenagem

A armazenagem de grãos, no nível das propriedades rurais, é insuficiente em quantidade e deficiente em qualidade, devido às instalações e ao manejo inadequado do produto, o que resulta em perdas na produção e necessidade de comercialização imediata, refletindo-se em prejuízos ao agricultor.

A Extensão Rural do RS busca:

- capacitar técnicos e agricultores na área de pós-colheita;
- fomentar o uso de equipamentos que utilizem energia solar ou ar natural;
- elaborar projetos de secadores, silos secadores e silos armazenadores;
- atualizar, de forma permanente, os extensionistas com planilhas computacionais para cálculo das diferentes estruturas de secagem e armazenagem de grãos.

16. Silvicultura

A atividade florestal se apresenta como alternativa de renda para os agricultores do RS, integrando-se aos sistemas tradicionais de produção da pecuária e agricultura. O foco da produção florestal está nos usos múltiplos da madeira e nos benefícios ambientais advindos dos sistemas agroflorestais. O trabalho de extensão realizado pela Emater/RS-Ascar objetiva prestar orientação técnica aos produtores, quanto aos aspectos produtivos das diferentes espécies, à adequação das propriedades rurais, em relação aos aspectos de conservação e preservação ambientais, de acordo com legislação ambiental e à necessidade de buscar formas sustentáveis de produção florestal.

16. Turismo rural

O Turismo Rural deixou de ser uma atividade considerada apenas promissora para se constituir numa realidade concreta. A Emater/RS-Ascar tem como objetivo apoiar a formação de produtos turísticos comprometidos com a produção agropecuária local/regional, resgatar e promover o patrimônio cultural e natural das comunidades rurais, incentivando maior integração do meio urbano e rural e qualificar as ações de ATER junto aos Grupos Gestores Regionais, em sintonia com a logomarca Turismo Rural Gaúcho.



O estabelecimento de parcerias com entidades representativas dos agricultores (Sindicatos e Cooperativas), com os poderes públicos nos níveis municipal, estadual e federal, com organismos não governamentais, com os setores vinculados à transformação e comercialização dos produtos agropecuários e à prestação de serviços será fundamental na definição da estratégia a ser implementada, para estabelecer e atingir os objetivos específicos listados. É buscada a integração com a EMBRAPA (vários centros de pesquisa), FEPAGRO e Universidades, com a intenção de apoiar a capacitação dos técnicos e agricultores e a estratégia geral de ação para implantação dos objetivos específicos dos diversos eixos temáticos.

Serão implantadas unidades demonstrativas e de observação em parceria com os agricultores e suas comunidades, bem como serão realizadas tardes de campo, nas quais as tecnologias empregadas na unidade e seus resultados serão apresentados ao público em geral e às lideranças municipais e regionais. Na estratégia de difusão serão aproveitados os exemplos bem-sucedidos nas áreas de produção, comercialização, industrialização e prestação de serviços, através de visitas e excursões de técnicos e produtores.

Objetivando a capacitação dos técnicos extensionistas prevê-se a participação em reuniões técnicas anuais, ciclo de palestras e seminários estaduais, com o intuito de atualização técnica quanto aos novos conhecimentos gerados e de troca de experiências com pesquisadores e professores universitários. Os Centros de Treinamento coordenados pela Emater/RS também participam do processo de capacitação teórico-prática de técnicos e agricultores, através de cursos existentes em diversos eixos temáticos (piscicultura, bovinos de leite, fruticultura, mecanização agrícola, agropecuária, produtos artesanais, secagem e armazenagem de grãos, apicultura, etc.).

Toda ação de capacitação (teórico/prática) dos extensionistas terá como consequência a implantação de uma unidade na propriedade assistida, com o comprometimento técnico da Instituição com o acompanhamento, a avaliação e a divulgação dos resultados.

Abrangência do programa

O público beneficiário das atividades será a população rural, em particular os agricultores familiares, especialmente aqueles que desenvolvem novas atividades e que, por consequência, exigem maior atenção do serviço de Extensão Rural.

A área de abrangência da frente programática, considerando os diversos eixos prioritários, será aquela compreendida pelos 485 municípios conveniados com a Instituição. De acordo com o desenvolvimento das ações, poderão ser priorizadas algumas áreas geográficas que receberão atendimento mais concentrado.

Resultados esperados

Com a execução das ações extensionistas nos diferentes temas vinculados à frente programática, espera-se contribuir para tornar a propriedade rural mais rentável, através do aumento da renda agrícola e não-agrícola e da redução dos custos de produção. Para isso, serão realizadas ações sustentáveis do ponto de vista econômico, social e ambiental e que se traduzam em melhoria da qualidade de vida das famílias rurais e conseqüente redução das taxas de êxodo rural.

O aumento na oferta local de produção agropecuária pode servir de apoio a agroindustrialização local/regional, resultando em agregação de valor à produção primária, criação de novos postos de trabalho e geração de renda que dinamiza a economia local. Ao mesmo tempo, espera-se reduzir a dependência de produtos de outros estados e que geram uma evasão significativa de recursos financeiros da economia gaúcha.

FRENTES PROGRAMÁTICAS



SEMEANDO IDEIAS PARA COLHER ALIMENTOS



COMUNICAÇÃO



RESPONSABILIDADE AMBIENTAL



ALIMENTOS PARA TODOS



INCLUSÃO SOCIAL E CIDADANIA



ESTRATÉGIAS DE MATRIZES PRODUTIVAS



RIO GRANDE JOVEM



ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL



OPORTUNIDADES DO AGRONEGÓCIO



GEOPROCESSAMENTO



Rio Grande Mulher



CLASSIFICAÇÃO CERTIFICAÇÃO RASTREABILIDADE



IRRIGAÇÃO E USOS MÚLTIPLOS DA ÁGUA



Convênio:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA,
PESCA E AGRONEGÓCIO