



# Letras da Terra

Mala Direta Postal  
**Básica**  
9912356193/2014-DR/RS  
**AGPTEA**  
CORREIOS



ANO XIV • Nº 46 • JUNHO DE 2016

## As possibilidades de aplicação da erva-mate

PÁGINAS 6 A 9

ENTREVISTA  
**SIOMARA CANSIAN**

Executiva de RH fala das tendências para o mercado de trabalho

PÁGINAS 12 E 13

GENÉTICA

Os dois lados que rondam o uso dos transgênicos na alimentação

PÁGINAS 16 E 17

Paisagens brancas já tomaram conta das cidades serranas e as roupas quentinhas já saíram dos armários para esquentar o dia.

O inverno chegou e trouxe com ele, conforto, aconchego, comida boa, chocolate quente, cobertores, conversas ao lado do fogo ao som do vento lá fora.

Dias mais curtos, noites mais longas, momentos de descanso e tempos de renovação, bem-vindo seja o inverno!

**“Agora é inverno e no mundo uma só cor;  
o som do vento”.**  
(Matsuo Basho)



DIRETORIA AGPTEA

PRESIDENTE

**Fritz Roloff**

VICE-PRESIDENTE ADMINISTRATIVO

**Celito Luiz Lorenzi**

VICE-PRESIDENTE DE ASSUNTOS EDUCACIONAIS

**Daniilo Oliveira da Souza**

VICE-PRESIDENTE DE ASSUNTOS SOCIAIS

**Sérgio Luiz Crestani**

TESOUREIRO GERAL

**Carlos Fernando Oliveira da  
Silva**

PRIMEIRO TESOUREIRO

**Ivanói da Fontoura Brito**

SECRETÁRIO GERAL

**Élson Geraldo Sena**

PRIMEIRA SECRETÁRIA

**Denise Oliveira da Silva**

CONSELHO FISCAL

**Mário Ubaldo**

**Dauri Ferreira Vagheti**

**Francisco Rosa Pereira Neto**

CONSELHO FISCAL / SUPLENTE

**Nestor Jorge Ortolan**

**Meri Terezinha Marmilitz**

**Getúlio Antunes**

REDAÇÃO

CONTATOS

51 3225.5748

51 9249.7245

[letrasdaterra@agptea.org.br](mailto:letrasdaterra@agptea.org.br)

JORNALISTA RESPONSÁVEL

**Natália Cagnani** - MIB 15509

FOTO DE CAPA

**Divulgação**

DIAGRAMAÇÃO

**Rosana Radke**

[rosanaradke@gmail.com](mailto:rosanaradke@gmail.com)

IMPRESSÃO

**Sônia David**

**Multicomunicação**

51 9982.7534

TIRAGEM DESTA EDIÇÃO

**4 mil exemplares**



Av. Getúlio Vargas, 283  
Fone/Fax 51 3225.5748  
Menino Deus - 90150-001  
Porto Alegre - Rio Grande do Sul  
[adm@agptea.org.br](mailto:adm@agptea.org.br)  
[www.agptea.org.br](http://www.agptea.org.br)

EDITORIAL

# COMPROMISSO COM A EDUCAÇÃO

É com muita alegria, gratidão e humildade, que venho saudar a todos os leitores da Letras da Terra, em especial os associados da AGPTEA.

Ser reconduzido para mais uma gestão da Associação, representa um voto de confiança que os associados depositaram em mim e nos demais companheiros da diretoria.

Nosso XXXI Encontro em Carazinho foi um sucesso, principalmente pela dedicação dos colegas da Escola de Educação Profissional de Carazinho (EEPROCAR) que, sob a liderança do seu diretor e também vice-presidente administrativo da AGPTEA, professor Celito Luís Lorenzi, coordenou com extrema habilidade e sabedoria as ações propostas.

O Encontro reafirmou que muitos são os desafios a serem enfrentados, pois os passos dados nos últimos anos não permitirão que se recue das metas propostas a curto, médio e longo prazo.

As transformações ocorridas em todas as áreas das atividades humanas na sociedade através de novas formas de pensar, agir e produzir, impõem a necessidade de repensar e reestruturar as metas da Educação Profissional. Isso vale especialmente para a educação agrícola que precisa de novas tecnologias e novos modelos de gestão da produção, além da imperativa necessidade da formação de profissionais responsáveis e comprometidos com a vida no planeta e frente às demandas do mundo do trabalho.

Para isso, precisamos de uma educação comprometida com as múltiplas necessidades sociais, culturais e econômicas, em que se possa discutir o papel dos educadores na perspectiva da educação do campo, reformulando questões curriculares, estruturais e de gestão. Eis, pois, nossa tarefa. Queremos ajudar a mediar este processo.

Que Deus nos ilumine e nos guie para que possamos atender às expectativas e aos votos de confiança em nós depositados. Agora, fiquem com a leitura da 46ª edição da nossa Revista Letras da Terra.

Grande abraço,

**FRITZ ROLOFF**  
PRESIDENTE DA AGPTEA

# Escola de Carazinho promove integração com a comunidade e prioriza técnicas de desenvolvimento sustentável

FOTOS: EEPROCAR/DIVULGAÇÃO



Com a missão de se tornar polo de desenvolvimento rural, a Escola Estadual de Educação Profissional de Carazinho (EEPROCAR) começou sua história em 14 de junho de 1976 através do decreto 24756, mas só começou a escrever as primeiras páginas de seus 40 anos quase um ano depois com a inauguração de seu primeiro curso, que recebeu o nome de Supletivo de Qualificação Profissional de Técnico em Agropecuária.

A trajetória do então Centro Rural de Ensino Supletivo-CRES teve início no Trevo da Bandeira, a 8 quilômetros do município de Carazinho, na região do Planalto Médio, no Norte do Rio Grande do Sul. Nos últimos seis anos, o número de alunos passou de 80 para 246, distribuídos entre os cursos Técnico Integrado ao Ensino Médio e Técnico em Agropecuária. O primeiro conta cinco turmas em andamento para o Eixo Tecnológico Recursos Na-

turais, enquanto o segundo tem quatro turmas que buscam habilitação técnica que engloba a formação profissional e a formação geral, com foco em trabalho, ciência, cultura e tecnologia. Além disso, a instituição, que ocupa 240 hectares de área, oferece alojamento, feminino e masculino, para 149 internos.

O curso Técnico em Agropecuária é dividido em três etapas, totalizando 2.000 horas, mais 400 horas de estágio supervisionado. O Ensino Médio Integrado, também conhecido pela sigla EMI, tem três anos e meio de duração, o equivalente a 5.000 horas, com estágio incluso, distribuídas em três turnos diários. O curso integra o currículo técnico às disciplinas gerais do Ensino Médio, com direito a aulas práticas nas Unidades Educativas de Produção, distribuídas pela escola, mais assessoria de profissionais da área técnica e professores.

## EDUCAÇÃO APLICADA À PRÁTICA

As Unidades Educativas de Produção são espaços físicos na EEPROCAR desti-

nados ao aprendizado na prática do que é visto dentro da sala de aula. Cada um conta com uma área distinta que inclui desde o trato dos animais até a manutenção de viveiros, lavouras e técnicas de semeadura e plantio.

● Apicultura: trabalho direto com abelhas para a produção de mel, própolis, pólen, cera, geleia real, entre outros, que podem ser utilizados como alimento, para remédios ou cosméticos.

● Avicultura de postura: as aves são criadas, em sua maioria, ao ar livre e se tornam mais resistentes a doenças, assim a produção de ovos é mais saudável, mais segura e conta com qualidades organolépticas (cor, sabor, textura) para o consumo dos alunos e também para o mercado. A criação segue premissas de respeito ao bem-estar animal e ao meio ambiente.

● Bovinocultura: produção de leite e carne para consumo interno e ensino de técnicas para o desenvolvimento da pecuária leiteira e de corte local e regional através de tecnologias sustentáveis.

● Cunicultura: criação de coelhos pa-



## ESCOLA AGRÍCOLA



ra atender diversos setores, que vão desde a alimentação até a fabricação de vestuários.

- **Ovinocultura:** técnicas de manejo reprodutivo, melhoramento genético e cruzamento em ovinos para atender as potencialidades econômicas, sociais e regionais, respeitando o meio ambiente e a sustentabilidade econômica do produtor rural.

- **Nutrição animal:** preparo de rações balanceadas e de acordo com as exigências nutricionais de cada etapa de desenvolvimento, produção e manejo de forragens, crescimento, terminação, reprodução e postura para aves de corte e postura, suínos, ovinos, coelhos e bovinos.

- **Suinocultura:** assim como as aves, os suínos também são criados ao ar livre, dentro dos princípios do desenvolvimento sustentável. E isso impacta diretamente na qualidade nutricional.

- **Agroindústria:** os alunos aprendem técnicas para o processo de industrialização dos derivados de matéria-prima animal e vegetal, que incluem conservação, embalagem e armazenamento dos produtos agroindustriais, além de processos de higiene, limpeza e sanitização.

- **Fruticultura:** a aprendizagem nesta unidade tem como foco mostrar a importância da atividade agrícola para o Técnico por meio da instalação e manutenção de viveiros e plantas frutíferas, preparo de covas e plantio de mudas frutíferas em um pomar, bem como o manejo e tratamentos culturais necessários à produção de frutas e a colheita.

- **Jardinagem:** a construção de jardins oferece aos estudantes conhecimentos de estética e técnicas especializadas, como a urbanística e a agrônômica, estimulando a criatividade.

- **Lavoura:** aqui entra o ensino da sustentabilidade econômica e a qualificação profissional dos alunos por meio da mescla entre aulas teóricas e aulas práticas.

- **Mecânica:** oficina que oferece aos alunos conhecimentos de mecânica e manutenção de máquinas e implementos agrícolas, priorizando a segurança do aprendizado com Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e o ensino de técnicas ambientais para a operação das máquinas de acordo com a legislação vigente.

- **Olericultura:** cultivo de hortaliças livres de resíduos de produtos químicos e com base na aplicação de técnicas naturais para adubação e proteção do solo, além da manutenção da fertilidade por meio da compostagem a partir de resídu-

os orgânicos, cobertura morta, adubação verde e rotação de culturas, entre outras.

- **Subsistência:** aplicação de técnicas de semeadura e plantio adequados para cada tipo de cultura de subsistência (mandioca, feijão, batata-doce, batata-inglesa, plantas medicinais, plantas ornamentais, amendoim), bem como o manejo e a colheita.

- **Vermicompostagem:** criação de minhocas em conjunto com a reciclagem de resíduos e materiais orgânicos para a produção de adubos que serão aplicados na horta, jardim e pomar.

- **Viveiro:** apresentação dos tipos de viveiros (doméstico, particular, comercial, industrial ou misto) e produção de mudas (sementeira, jardim clonal e estaque).

## INTEGRAÇÃO COM A COMUNIDADE

Promover o desenvolvimento da agropecuária local e regional é um capítulo à parte, uma vez que expande o aprendizado de dentro da sala de aula para toda a comunidade, buscando a formação integral dos alunos como cidadãos e fomentando hábitos, valores e atitudes com o intuito de criar agentes de transformação. Dessa forma, até mesmo o perfil dos estudantes vai além. Se antes a busca era por qualificação profissional para a inserção no mercado de trabalho, agora o aperfeiçoamento vem para que estes jovens retornem à propriedade da família e deem seguimento à sucessão no campo a partir dos novos conhecimentos adquiridos e dentro de uma visão empreendedora. 





Uso da erva-mate vai além da tradicional bebida gaúcha

# Erva-mate, um campo rico em possibilidades

POR SÍLVIA REGINA DE OLIVEIRA MACHADO  
JORNALISTA

Assim como o pássaro quero-quero, a árvore da erva-mate é um símbolo para o Rio Grande do Sul. É através dela que se produz o tradicional chimarrão, bebida que carrega a tradição há várias gerações. É uma verdadeira simbiose, onde a planta e o homem comungam de uma vida em comum, com benefícios para os dois lados. Enquanto a planta tem garantia de preservação, o homem ganha hábitos saudáveis.

Estudos apontam propriedades benéficas que vão desde a estimulação de atividades físicas como regeneração muscular; ativação de movimentos peristálticos, facilitando a digestão; e diurese, ajudando a combater os males da bexiga, além de estimulação mental. Sem falar nas vitaminas A, B, C, D, E e O, encontradas nas folhas, com destaque em maior escala para vitaminas do complexo B. Possui ainda cálcio, magnésio, sódio, ferro, flúor, entre outros minerais. Mais dois aspectos que chamam a atenção incluem a existência em alta escala do ácido pantotênico, em

maior quantidade do que a encontrada na geleia real fabricada pelas abelhas, e a presença de polifenóis, que quebram as células gordurosas entre a pele e o músculo. Este último também combate os radicais livres, fazendo com que os avanços no uso dessa planta nativa, medicinal e cultural ultrapassem o ato de chimarrar e alcancem a fabricação de cosméticos, culminando em um campo rico de possibilidades.

## EXIGÊNCIAS AGRONÔMICAS

De acordo com uma pesquisa realizada por Carlos Antônio da Silva e outros professores de instituições federais do interior do Estado – publicada no site [www.iricer.edu.br](http://www.iricer.edu.br) com o nome Adequabilidade das Terras para o Cultivo de Erva-Mate na Percepção dos Produtores – a erva-mate é frequente em solos com baixo teor de nutrientes trocáveis, sendo tolerante a solos de baixa fertilidade natural e alto teor de alumínio, com PH baixo. Os solos devem ser profundos, bem drenados, argilosos e muito intemperizados. Alguns produtores afirmam que onde tem samambaia ou mandioca é bom para plantar erva. A terra tem que ser solta, não pode ter pedregulho. Se for vermelha, melhor, mas tem que adubar. Quanto ao clima, não pode bater muito sol, pois destrói o erval com mais força do que o inverno. A sombra dá qualidade. Além disso, deve-se proteger a árvore, quando nova, da geada e não plantar em locais com declive para que não leve a adubação embora.

EMBRAPA/DIVULGAÇÃO



Além do consumo, erval vem sendo utilizado também na área dos cosméticos com produtos à base de erva-mate

Por esses cuidados, o RS produz erva-mate de melhor qualidade e também detém o título de maior produtor nacional de folha verde. Entre 2009 e 2011, a produção média chegou a 263.928 toneladas/ano, correspondendo a 60%, conforme dados do governo no site [www.atlas-socioeconomico.rs.gov.br](http://www.atlas-socioeconomico.rs.gov.br). A mesma fonte aponta o Paraná como segundo produtor, com 126.778 toneladas, seguido por Santa Catarina, com 45.045 toneladas/ano e, por fim, Mato Grosso do Sul com 3.272 toneladas/ano. No RS, destaque para o norte, onde estão os municípios de Ilópolis com 51.133 toneladas/ano e Arvorezinha com 40.733 toneladas/ano.



DALVAN DALL ACUA

Plantação de erva-mate exige alguns cuidados

## CULTIVO DE GERAÇÕES

O estudante de Agronomia e produtor rural Dalvan Dall Acua conta que sua família esta envolvida com este tipo de produção há cerca de 50 anos, desde a geração dos seus avós. Morador de Ilópolis, da comunidade Linha São José, Dall Acua ajuda os pais nos finais de semana e feriados e lembra que antes a produção era totalmente extrativista. A colheita de erva-mate era feita em árvores nativas, no meio da mata, mas com a alta do consumo não demorou até que os primeiros ervais fossem implantados.

O produtor explica que para os ervais, as mudas devem ter ótima procedência a fim de gerar produtos de altíssima qualidade e produção. Em sua propriedade, os ervais são feitos de sementes produzidas por eles, oriundas de uma ou mais plantas matrizes do local. “Colocamos uma lona plástica embaixo da erva para aparar os frutos maduros que caem por conta própria, cuidando para que não incida sol diretamente, pois pode danificar a germinação. Depois lavamos, retirando toda a casca, e fazemos a estratificação da semente em camadas, colocando-as em um balde com faixas intermediárias de areia e umidade por 6 meses para quebrar a dormência e estimular a brotação. Quando este prazo termina, semeamos várias sementes em saquinhos, já que a erva-

-mate apresenta baixa germinação. Assim, após uma ou duas semanas a planta já começa a despontar. No saquinho nascem muitas mudas e se faz o raleio. Após 1 ano, a muda está pronta para o plantio”, ensina Dall Acua.

A plantação é realizada no inverno, pois o índice de precipitação é maior e favorece o desenvolvimento das mudas. Elas devem ser plantadas com espaçamento de 2 metros entre linhas e 1 metro entre plantas. O maior cuidado deve ser o controle das plantas daninhas, além da adubação periódica. A primeira colheita é feita aos 6 anos, mais ou menos. As próximas, a cada dois anos para que possa haver renovação da árvore e para que as folhas estejam maduras até a nova retirada, mas nunca se deve retirar todas as folhas. “Primeiro se tira 80% da parte aérea, galhos e folhas, e os 20% restantes ficam na planta para proteção de novas brotações, contra sol e também para que a planta continue realizando fotossíntese. Quando essas brotações estiverem com bom porte e apresentarem capacidade de realizar fotossíntese e proteção da planta, o que restou de folhas e galhos pode ser retirado”, ensina o produtor.

“Hoje temos em produção 9 hectares, novas áreas que receberão plantio este ano e no próximo e 1 hectare que ainda não está em produção. Entregamos em torno de 7 a 8 mil por ano de produção,

que é comercializada para empresas ervateiras. Elas realizam o processo de sapeco, secagem e moagem das folhas e pequenos galhos até chegar no produto final que é a erva-mate pronta para o consumo através do chimarrão”, acrescenta Dall Acua. Segundo o produtor, a renda garante um bom padrão de vida, mas haveria mais estabilidade se o preço fosse fixo: “Dois anos atrás, quando o setor entrou em crise, nós nos mantivemos estáveis porque, na época, o contrato com a ervateira tinha preço pré-estabelecido. Dessa forma, a crise não nos atingiu diretamente, mas em locais de área mais plana muitos arrancaram seus ervais e partiram para outras produções, como soja e milho”.

Dall Acua acredita que as perspectivas para o setor são boas pelo aumento da demanda de consumo de erva-mate para o chimarrão e o tererê (usa-se os palitos da erva-mate), do extrato para produção de cosméticos à base de erva-mate e também como aditivo nas rações de frangos e suínos, melhorando a conversão alimentar, além do uso em várias receitas culinárias.

## CADEIA PRODUTIVA

O diretor Executivo

do Instituto Brasileiro do Mate (Ibramate), o engenheiro florestal Roberto Ferron, destaca que toda essa euforia acontece com mais intensidade no Polo Regional do Alto Vale do Taquari, onde ficam cidades como Arvorezinha, Itapuca, Anta Gorda e Putinga. Ele faz um alerta aos prefeitos e secretários municipais de Agricultura, ervateiros, mateicultores e técnicos para a enorme responsabilidade de aproveitar a oportunidade e se unir. “A história mostra que são 10 anos de preços ruins para todos e 2 anos de bons preços. A cadeia produtiva é altamente instável, portanto os viveiristas, mateicultores, ervateiros, técnicos, entidades representativas e Ibramate não devem fazer jogadas individuais. Isso traz isolamento. Um time de futebol só ganha o campeonato quando há união dos jogadores (associativismo), quando junto com treinador e diretoria traçam metas (gestão e planejamento) e quando a torcida joga junto (força e vibração). Temos que focar na sustentabilidade da cadeia produtiva. E tudo começa na semente, na qualidade e na genética da muda produzida e plantada, na implantação do manejo do erval e na industrialização da erva-mate”, salienta Ferron.

Para Ferron, a instituição da Câmara Setorial da Erva-mate junto à Secretaria da Agricultura do Estado e o selo de identificação demográfico para a região do Vale do Taqua-

ri, que vai agregar maior valor à produção atestando que a erva-mate produzida nesses locais apresenta um diferencial em comparação a outras produções, é uma prova disso. “Só para se ter uma ideia, o município de Ilópolis possuía em torno de 260 hectares de erva-mate em 1991. Em 2011, havia cerca de 7.200 hectares e, da mesma forma, Arvorezinha com aproximadamente 6.500 hectares. De janeiro de 2015 até o momento, 21 novas empresas ervateiras se instalaram na região, totalizando hoje 59, inclusive algumas com potencial de exportação. Isso traz recursos econômicos volumosos para os municípios, para as comunidades e para as famílias. Se considerarmos as 10.666.666 arobas adquiridas dos mateicultores a um preço médio de R\$15 (em 2015), foi injetada na economia regional a quan-



DIVULGAÇÃO

Erva-mate também é utilizada na culinária, como no preparo de chás

## CAPA

tia de R\$159.999.990. E se considerarmos que 80% desta erva ficou aqui na região e foi industrializada nas ervateiras locais, a quantia produzida foi de 2.844.444 quilos de erva-mate industrializada que, vendida a um preço de R\$7, injetou mais R\$19.911.109,00. Portanto, a erva-mate introduziu anualmente a quantia de R\$180.000.000,00 na economia local e regional. A riqueza do “ouro verde”, como o engenheiro chama a erva-mate, salta aos olhos de todos, é só andar no interior dos municípios, e ver as moradias onde se cultiva erva-mate. É sinônimo de qualidade de vida e da manutenção dos membros da família na morada”, enfatiza.

## EMPREENDEDORISMO

Diante de tantas possibilidades e pesquisas provando os benefícios fitoterápicos desta planta, não é de se estranhar o pioneirismo na confecção de cosméticos à base de erva-mate. A empresa Seivailex Cosméticos, de Passo Fundo, é um exemplo.



Com 16 anos de mercado e voltada para o segmento de venda porta a porta, a marca conheceu os benefícios da erva-mate com a atual dona, a empresária Juliana Ferraz que, com anos de experiência em vendas, comprou a empresa há 6 anos e hoje é pioneira no Brasil. Seu trabalho é focado em criar produtos de cuidados com a beleza e o bem-estar, buscando a valorização da cosmética verde e agregando o que de melhor a natureza tem em proporcionar de ativos nobres.

De lá para cá a empresa ganhou cara nova. “Só não cultivo a planta, nem faço a extração. Esta parte é feita por um laboratório. De resto, faço toda a manipulação dos extratos vegetais, sem parabens, os famosos conservantes, pois tem histórico cancerígeno. Contratei uma Química para fazer as formulações, encomendei estudos científicos e fiz o registro da vigilância sanitária. Transformo o produto, envaso e vendo, tudo com oito funcionários diretos e 12 indiretos”, conta orgulhosa.

O novo projeto da empresa produz cosméticos da linha facial, capilar, corporal, pés e mãos, além de harmonizadores de ambientes. Juliana destaca que as formulações cosméticas trazem resultados antioxidantes, revitalizantes, bactericidas e cicatrizantes, promovidas por uma rica gama de vitaminas, flavonoides, xantinas, saponinas e taninos presentes em sua composição, além do agradável aroma fresco e herbal. Os produtos são vendidos para os estados de



São Paulo, Mato Grosso do Sul e Bahia.

A empresária acredita no sucesso desse empreendimento e enfatiza que o resgate da natureza que o aroma herbal traz é muito grande. Juliana acrescenta que é um produto diferenciado, exclusivo, legitimamente brasileiro e sem concorrência. “Outros países vêm buscar a matéria-prima aqui. Tenho muitas perspectivas e acredito no potencial da erva-mate, mas hoje estou me redesenhando por causa da crise que está afetando o Brasil. Batalhei varejo, espaço e até conceito de franquia, mas precisei recuar um pouco em função da política brasileira, pois o cenário está ruim”, destaca.

Outra proposta gaúcha é da empresa Cosméticos Akatu Brasil, em Arvorerinha. O nome vem do tupi guarani e significa “semente boa”. Nascida há cinco anos como uma linha de produtos pela Ervateria Valério, depois de dois anos de estudos e pesquisas, conta hoje com mais de 100 itens de cosméticos profissionais para face, corpo e cabelo, tanto para homem como para mulheres. O maior diferencial está no cultivo da erva-mate, organicamente. A extração e a confecção dos produtos são terceirizadas. A proprietária Andréia Scheffer Valerio explica que não pensa, no momento, em criar uma fábrica. “O mercado é promissor, mas para que a linha se fixe mais forte ainda temos um longo caminho pela frente”, sinaliza.

# As várias facetas do Ensino Agrícola e suas aplicações na prática

POR CLAUDENIR BUNILHA CAETANO  
ENGENHEIRO AGRÔNOMO ESPECIALISTA EM EDUCAÇÃO E EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Pretendemos fazer uma pequena discussão do Ensino Agrícola e das mudanças necessárias pelas quais a sociedade tem passado no que se refere a esse modelo de ensino no País. O meio rural tem apresentado contrastes marcantes como o crescimento do agronegócio, concentração de terras, em algumas regiões a ampliação da pobreza no campo. Tudo isso combinado à dilapidação dos recursos naturais, comprometendo a qualidade de vida.

Através de uma retrospectiva, podemos analisar que a agricultura, desde a “revolução verde” nas décadas de 60 e 70 com alta entrada de insumos, provocou mudanças significativas nos arranjos do trabalho e emprego no campo. A partir de então as inovações científicas e tecnológicas, representadas pelas máquinas e insumos agrícolas importados, são introduzidas e incorporadas contribuindo para diminuir o número de trabalhadores permanentes com a mecanização da lavoura.

Se a educação fosse utilizada para frear a migração do campo para cidade, seria eficaz. Assim, justificavam-se todas as iniciativas a favor da educação rural e agrícola. Neste contexto, a educação rural é adotada como forma de diminuir a migração dos camponeses para o urbano e, na mesma época, é implantada a chamada “extensão rural” no País.

Na época, o Brasil adota o modelo “escola-fazenda”, ainda hoje orientando a prática pedagógica de algumas das Escolas Agrotécnicas. Esse modelo escola-fazenda, que partia do princípio do “aprender a fazer fazendo” estava voltado para um sistema de produção agrícola baseado na grande produção. A ação das instituições referidas se constituía favorável aos interesses econômicos e financeiros hegemônicos, em escala internacional.

Ao analisarmos a atual realidade econômica do País, conclui-se que existem pelo menos dois modelos distintos de produção agrícola. Um deles, constituído por pequenos produtores ligados à atividade agropecuária familiar individual ou organizada pelo associativismo, enquanto o outro é o da exploração agropecuária, que é o modelo do grande capital presente tanto na agricultura como na pecuária. Essa modalidade de produção agropecuária absorveu, por muito tempo, um número expressivo de técnicos agrícolas, tendo sido essa uma das razões que influenciaram a adoção do modelo atual de ensino agrícola.

Na atualidade, a absorção de um grande número de técnicos pela agricultura de grande capital ainda ocorre, embora exista maior sofisticação dos processos e à disponibilidade de profissionais de nível superior, que ocupam parte do espaço destinado aos técnicos.

A diversidade existente na agropecuária é resultante de um

conjunto de fatores que aumenta as dificuldades e os desafios impostos ao ensino agrícola para dar conta das diferentes demandas existentes no País. Vale a pena lançar um olhar reflexivo sobre essa forma de ensino, com vistas a adequá-lo ao atual momento histórico, sejam quais forem os modelos, as estratégias e as prioridades definidas. Este é o desafio na rediscussão deste modelo de ensino.

Concomitantemente, não há como negar a existência de um forte movimento em busca de um modelo de produção mais equilibrado e sustentável. Portanto, observa-se que muitas instituições que atuam no ensino agrícola vêm inserindo esta temática em discussão. Um modelo agroecológico, com poucas entradas de insumos externos, apresenta-se atualmente como uma alternativa de menor agressão ao ambiente, caracterizando-se como um novo paradigma técnico-científico capaz de guiar a estratégia do desenvolvimento sustentável.

Considerando, principalmente as regiões onde predominam a agricultura familiar e áreas de assentamento, quilombolas, essa forma de agricultura pode elevar a produtividade com relativa autonomia, mínimo de impacto ambiental e com retorno sócio-econômico-financeiro mais adequado, capaz de permitir a diminuição da pobreza e atender às necessidades sociais da população.

O ensino agrícola não pode ser visto como transmissão ordenada e sistemática de conhecimentos tecnológicos, destinado à difusão de tecnologias, especialmente para uma agricultura com alta entrada de insumos externos. Hoje é possível observar a necessidade de se ter outra dimensão associada a uma nova cultura do trabalho e da produção com preservação da natureza. Faz-se necessário buscar um modelo educativo para o ensino agrícola que leve em conta o surgimento de novas tecnologias e de novas formas de agir e produzir, aumentando a produtividade com menor impacto ao meio ambiente, além de contemplar também os movimentos sociais e a agricultura familiar.

## BIBLIOGRAFIA

Brasil. **Decreto-Lei nº 9.613**. 20 de agosto de 1946. Estabelece a Organização do Ensino Agrícola.

Brasil. **Decreto nº 83.935/79**. Trata da denominação de Escolas Agrotécnicas Federais.

Ministério da Educação Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SE-TEC- **(Re)significação do ensino agrícola da rede federal de Educação Profissional e Tecnológica**. Brasília DF, abril de 2009. Pag. 10 -15.

# Programas sociais aplicados à educação do Brasil trazem benefícios aos jovens estudantes?

POR MARIA HELENA SCHNEID VASCONCELOS  
ESPECIALISTA EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E MESTRE EM ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS

A preocupação com a formação de professores na prática docente é comum tanto na formação inicial como na continuada. Capacitar os profissionais de ensino para valorizar a importância de seu papel em sala de aula e sua profissão tem sido uma busca constante de formas diversificadas a fim de propagar as melhores estratégias de ensino. Segundo Martins (2008) só há uma maneira de melhorar o desempenho do estudo dos sistemas escolares “A única forma de melhorar os resultados é melhorar a instrução” (MARTINS, 2008).

## PROGRAMAS SOCIAIS NA FORMAÇÃO DOS PROFESSORES

Para a formação e capacitação dos professores, há, no Brasil, vários ambientes e meios. Para exemplificar, citamos o projeto “Apoio ao Professor” que é um programa de extensão totalmente gratuito e que tem como objetivo multiplicar conhecimentos para a formação continuada de professores e especialistas em educação de todo o País. Por ser gratuito, oferece cursos de extensão na modalidade a distância para qualquer educador ou educadora do País que busque aperfeiçoamento e crescimento profissional. Diante da importância de sua proposta, o programa tem o apoio da UNESCO (Organização das Nações Unidas).

## PROGRAMAS SOCIAIS NA FORMAÇÃO DE ALUNOS PROFISSIONAIS

Ao mesmo tempo em que a preocupação está voltada à formação e capacitação dos professores, também se direciona para a formação profissional dos alunos que concluem o Ensino Médio. O emprego está em crise no País, segundo as pesquisas, e a dificuldade em preencher determinadas vagas oferecidas pelas empresas está ainda mais difícil em funções que exigem pessoal qualificado e, principalmente, técnicos especializados. O Governo Federal vem investindo em novas vagas para cursos técnicos de nível médio e superior tanto nas esferas federais como nas estaduais com intuito de oferecer aos jovens brasileiros as condições necessárias para ocupar um lugar no concorrido mercado de trabalho.

Além de oferecer cursos técnicos nas esferas públicas, o governo conta com cursos em programas sociais como o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec) criado pela Lei nº 12.513, de 26 de Outubro de 2011, que tem

como objetivo potencializar a oferta de cursos das redes de educação profissional e tecnológica para formar profissionais com capacidade para atender às demandas do setor produtivo e do desenvolvimento socioeconômico e ambiental, além de diversificar as oportunidades educacionais e a oferta de educação profissional e tecnológica gratuita no País, contribuindo para a melhoria da qualidade do ensino médio público, por meio da articulação com a educação profissional (BRASIL, 2011, p.1).

## RELATO DE EXPERIÊNCIA EM PROGRAMAS SOCIAIS

Para finalizar esse artigo, relato minha experiência como supervisora do Curso Técnico em Informática ofertado pelo Instituto Federal do Rio Grande do Sul – Campus Bento Gonçalves em parceria com o Pronatec, no período de março de 2014 a maio de 2016. Durante os dois anos de atividades com os alunos que finalizavam o Ensino Médio, pude observar como a capacitação profissional é necessária para esses jovens. Além do estágio oferecido pelo programa junto às empresas que ofereceram oportunidade de emprego, algumas delas inclusive remuneraram as atividades durante o estágio, os alunos ampliaram o conhecimento adquirido durante o curso em sala de aula, convivência social, admiração e respeito no ambiente de trabalho. Durante a realização do curso, o programa também ofereceu bolsa de transporte e alimentação aos estudantes.

Portanto, em minha opinião, os programas sociais devem continuar e cada vez mais oferecer recursos de capacitação profissional aos alunos que concluem o Ensino Médio para que eles iniciem suas atividades profissionais sem frustrações por falta de experiência e possam oferecer ao País soluções para o crescimento econômico e social futuro, sem desigualdade no seu mundo de trabalho.

## BIBLIOGRAFIA

Apoio ao Professor. Disponível em (<http://www.apoioaoprofessor.com.br/aviso-legal/>) Acessado em jun/16.

BRASIL, Lei nº 12.513 Institui o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec). Disponível em ([http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/112513.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112513.htm)) Acesso em jun/16.

MARTINS, Ana Rita. 2008. Aprender sempre para ensinar mais. **Educar para crescer**. Disponível em: <<http://educarparacrescer.abril.com.br/gestao-escolar/capacitacao-professores-401074.shtml>> Acesso em maio/ 16.

# “É importante aproveitar os momentos de crescimento do setor”

LISA ROOS



**SIOMARA ACHE CANCIAN**  
EXECUTIVA DE RECURSOS  
HUMANOS

Desde o ano passado, o Brasil passa por um momento de turbulências na economia e na política, áreas que refletem diretamente no mercado de trabalho, gerando escassez de empregos e aumentando a exigência de qualificação profissional. Um relatório sobre empregabilidade divulgado pela Organização Mundial do Trabalho (OIT) prevê que o número de desempregados em todo o mundo ultrapassará a marca de 200 milhões de pessoas em 2017. Para entender melhor este cenário e buscar formas de superá-lo, a revista Letras da Terra entrevistou a executiva de recursos humanos, Siomara Cancian.

## Qual é o conceito de empregabilidade?

Empregabilidade compreende um conjunto de conhecimentos, experiências e atitudes que tornam um profissional atrativo e competitivo no mercado de trabalho.

## Como os profissionais, tanto aqueles que estão no mercado como os que estão em busca de uma nova oportunidade, devem se adequar às dinâmicas do mercado de trabalho diante de um cenário marcado pela escassez de empregos e instabilidade política e econômica do País?

Os profissionais precisam ter em mente e com clareza que as relações de traba-

ho estão mudando: não basta mais desempenhar apenas as atividades solicitadas. Cada vez mais, as empresas buscam profissionais com capacidade de absorver um maior número de funções, que estejam dispostos a assumir riscos, que compartilhem conhecimentos, que tenham pró-atividade e que consigam ir além do escopo exigido pelo seu cargo. Para lidar com o mercado de trabalho de hoje, os profissionais precisam se questionar se suas qualificações são interessantes para a empresa em que atuam e para a concorrência.

**A previsão dos economistas não indica melhoras em curto prazo e a expectativa da Organização Mundial do Trabalho é de que o número de desempregados ultrapasse a marca de 200 milhões de pessoas em 2017. Qual a tendência do mercado em relação à absorção de profissionais?**

A tendência de mercado indica a diminuição do número de vagas de emprego no formato tradicional, como CLT, em turno integral e nas dependências da empresa. Por outro lado, percebe-se que aumentam as ofertas por um formato menos tradicional de trabalho, em que os profissionais atuam em casa, como autônomos, prestadores de serviços, em meio turno, como consultores ou abrindo um negócio próprio. Além disso, muitas profissões estão deixando de existir e outras novas já começam a surgir. À medida que os profissionais vão se adequando para assumir novas funções, o mercado, pouco a pouco, começa a absorvê-los.

**O setor do Agronegócio é apontado como um dos poucos com boa performance em um momento em que vários setores sentem o impacto da economia de forma muito negativa. Como os profissionais dessa área podem se preparar para manter a empregabilidade ou conquistar uma vaga?**

Os profissionais precisam fazer a auto-gestão das suas carreiras e, para isso, alguns questionamentos tornam-se imprescindíveis. Você deve se perguntar: Invisto em mim, no meu desenvolvimento, ou espero que a empresa me promova? Estou atualizado com as tendências de mercado da minha área de atuação? Faço críticas sobre o que fiz ou deixei de fazer e busco melhorar? Sei onde quero chegar ou o que quero fazer e estou me movimentando para isso? Recebi alguma

vros que deve ler e pessoas das quais deve se aproximar. Pergunte-se: Quando foi a última vez que agreguei valor para a empresa? O que eu fiz de fato? O que eu faço bem? Em que área ou função ganho reconhecimento, independente do meu cargo? Questionamentos ajudam na evolução. Afinal, o profissional deve reavaliar sua empregabilidade constantemente e agir para superar qualquer obstáculo que possa surgir. O profissional não pode cair na armadilha de acomodar-se



proposta de trabalho enquanto estou empregado? Em setor com boa performance como o Agronegócio é importante se manter em constante atualização e não ficar parado, pois boas ofertas tendem a surgir com maior frequência para aqueles que estão mais capacitados. Além disso, é importante aproveitar os momentos de crescimento do setor.

**Em meio a este cenário de incertezas, como um profissional pode defender sua carreira dos riscos inerentes do mercado de trabalho?**

Tenha um plano de desenvolvimento para sua carreira a médio e longo prazo. Liste as atividades que você deve realizar para que o plano aconteça: cursos, formações acadêmicas, especializações, li-

no seu cargo atual e, só depois de perder o emprego, descobrir que o mercado de trabalho não está mais interessado nas funções que ele desempenhava.

**Há algo mais que você gostaria de acrescentar?**

Preciso salientar a importância de se manter uma rede de contatos. Através dela é possível compartilhar experiências, atualizar-se, conhecer o mercado de trabalho e as oportunidades que circulam por ele. Participe ativamente de grupos de interesse de forma presencial, online ou em redes sociais como o LinkedIn. Retome contato com as pessoas que você conheceu em antigas empresas. A rede de contatos é crucial para a empregabilidade: amplie e cultive a sua. 

# O consumo de carne e seus efeitos na alimentação

Uma tradição que começou no Rio Grande do Sul e se espalhou por todo o Brasil. O churrasco ganhou as mesas dos gaúchos e se tornou parte da identidade cultural dos pampas. Para apreciar o símbolo incorporado pelos tropeiros, no entanto, é preciso alguns cuidados na hora de assar, já que uma pesquisa realizada por cientistas da Escola de Medicina do Hospital Monte Sinai em Elmhurst, Estados Unidos, revelou que o grau de cozimento da carne pode afetar a saúde e causar lesões cerebrais.

Para que a carne seja integrada ao dia a dia em uma alimentação balanceada e sem riscos, o consumo recomendado é incluí-la no cardápio de 2 a 3 vezes na semana em porções de 100g a 125g por refeição (quantidade equivalente à medida da palma da mão). “Pessoas com quadro de dislipidemias devem ter um pouco mais de cautela. É preciso consumir cortes mais magros como filé mignon, baby beef, patinho, coxão duro, coxão mole, lagarto, fraldinha, maminha. Além disso, usar pouco sal e gordura no momento do preparo”, indica a nutricionista comportamental Patrícia Cruz.

## CADA COZIMENTO, UM EFEITO

Quando o assunto é o grau de cozimento, é bom conhecer os possíveis efeitos no organismo. O médico nutrólogo Hewdy Lobo traça um paralelo para cada tipo. Segundo o especialista, a carne mal passada é a menos indicada por ser um alimento cru e, conseqüentemente, com maior risco de contaminação e transmissão de doenças. A carne bem passada, principalmente quando apresenta partes tostadas, aumenta a chance de exposição a substâncias cancerígenas, inclusive com risco de lesões cerebrais. E ao ponto, por sua vez, é o que tem o maior aproveitamento digestivo, já que o cozimento passou por uma temperatura capaz de eliminar os micro-organismos que poderiam causar alguma contaminação. “O grau de cozimento correto para a preservação de todas as características organolépticas do alimento, além de adequado para a saúde, deve ser aquele em que a carne esteja totalmente cozida, ou seja, que tenha passado por temperatura (calor) suficiente para matar micro-organismos responsáveis por contaminação”, complementa a nutricionista.

Além disso, o preparo exige alguns cuidados como não exagerar na hora de salgar, trocando o sal por temperos mais saudáveis (ervas secas e especiarias); limpar bem a carne, retirando peles e gorduras; e evitar

frituras, empanados e pratos à milanesa.

Todas as orientações valem tanto para carne vermelha, como para o consumo de aves e suínos. “É importante dar preferência para cortes mais magros como lombo, por exemplo. No caso do frango, retirar a pele antes do preparo e optar por preparações grelhadas, cozidas ou assadas. Já para os peixes, os cuidados ficam principalmente para o preparo. Evitar à milanesa ou empanado”, explica Patrícia.

## E QUEM NÃO COME CARNE, FAZ MAL?

Que o churrasco é símbolo dos gaúchos não há dúvidas, mas cada vez mais cresce o número de adeptos de uma alimentação mais natural e sem carne, às vezes até sem qualquer alimento de origem animal. Segundo uma pesquisa realizada pelo Ibope, 8% dos brasileiros, parcela equivalente a mais de 15 milhões de pessoas, são vegetarianos ou veganos.

Para o médico nutrólogo Hewdy Lobo, a dieta baseada no vegetarianismo pode muito bem substituir o consumo de carne de pessoas saudáveis e sem histórico de anemia, desde que a alimentação inclua proteína de outros derivados de origem animal, como queijos e ovos. O pensamento é o mesmo da nutricionista comportamental Patrícia Cruz, mas a especialista ressalta que se a alimentação não for de forma adequada pode haver deficiência da vitamina B12, presente na carne vermelha, e necessidade de suplementação.

## TUDO É UMA QUESTÃO DE BALANÇO

Uma alimentação saudável, com ou sem carne, deve ter como principal premissa o balanceamento para que não provoque qualquer dano à saúde. Se você faz parte dos 8% da população de vegetarianos e veganos, vale incluir no cardápio alimentos ricos em proteína como soja, lentilha, grão de bico.

Se não abre mão de um bom churrasco, a dica dos especialistas é prepará-la ao ponto, evitando carne mal passada ou bem passada, e integrá-la ao dia a dia de forma balanceada, sem exageros. “Carne branca ou vermelha deve fazer parte do dia a dia tanto, de forma independente ou como parte da elaboração dos cardápios, porque é a fonte mais concentrada de proteínas de origem animal”, reitera Lobo. Patrícia complementa: “Representa a principal fonte de ferro com biodisponibilidade de absorção. Este é um mineral importante para prevenção da anemia”.



# Como funciona o novo site da AGPTEA

Parte dos projetos e metas da nova gestão, o site da Associação Gaúcha de Professores Técnicos do Ensino Agrícola chega para expandir a comunicação online e qualificar ainda mais os serviços aos seus associados. Visando maior abrangência e agilidade de processos, o portal tem como principal missão informar e facilitar a interação do associado com a AGPTEA. Conheça a seguir as principais áreas de acesso:

## CADASTRO DE NOVOS ASSOCIADOS

- Basta acessar o site [www.agptea.org.br](http://www.agptea.org.br) e ir até a **ÁREA DO ASSOCIADO** e clicar em **ASSOCIE-SE**. Preencha o formulário e receba no seu e-mail a proposta de sócio. Encaminhe-a com sua assinatura e data vigente, mais cópia de seu último contracheque, para o endereço físico da AGPTEA.

## CADASTRO DE ASSOCIADOS

- Se você já é associado AGPTEA, faça o recadastro no botão **QUERO ME CADASTRAR NO SITE**.

## ÁREA DO ASSOCIADO

- Na área do associado, é possível navegar por opções para atualizar seu cadastro a qualquer momento em **EDITAR MEUS DADOS** e encaminhar arquivos ao clicar no botão **ENVIAR DOCUMENTOS**. Basta descrever o que será enviado e, se

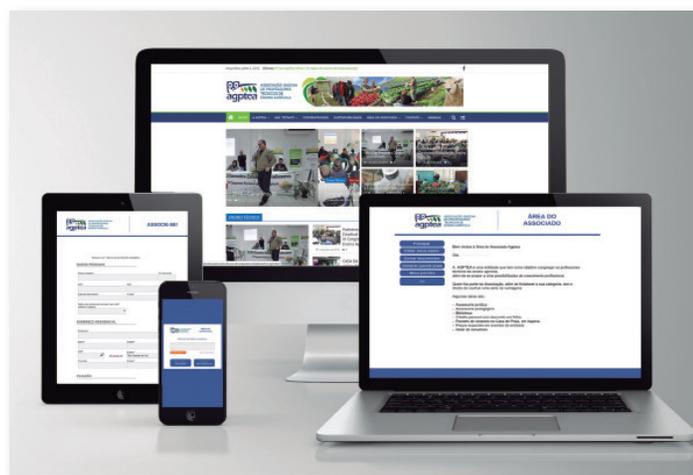


FOTO: DIVULGAÇÃO

quiser consultar depois, tudo fica registrado no sistema.

Além disso, é possível reservar apartamentos na Casa da Praia em **COMPRAR PACOTES DA CASA DA PRAIA**. É muito simples! Escolha o período e o apartamento e clique em **COMPRAR**, lembrando de ler e aceitar o **TERMO DE RESPONSABILIDADE**. No menu lateral, em **MEUS PACOTES**, a página exibe os detalhes da sua escolha, com as opções de pagamento ou cancelamento da reserva. Vale destacar o pagamento é realizado através do PagSeguro, com opção de parcelamento em até 3 vezes. Cada associado tem direito à reserva de um apartamento por temporada. Para maiores informações, ligue (51) 3225-5748.

# Mitos, verdades, prós e contras dos alimentos transgênicos



**POR LUIZ FELIPE BORGES MARTINS**

GRADUADO EM GESTÃO AMBIENTAL ESPECIALISTA EM DIREITO AMBIENTAL E MESTRE EM ECOLOGIA APLICADA

**POR THAIS MELEGA TOMÉ**

BIÓLOGA E MESTRANDA DO PROGRAMA DE GENÉTICA E MELHORAMENTO DE PLANTAS ESALQ/USP

**POR LEONARDO PRETTO DE AZEVEDO**

AGRÔNOMO, MESTRE E DOUTOR EM IRRIGAÇÃO E DRENAGEM UNESP

A domesticação das primeiras culturas agrícolas, que ocorreu cerca de dez mil anos atrás quando o homem deixou de ser nômade e passou a cultivar o solo, permitiu que nossos antepassados utilizassem eventos de mutação (que ocorrem naturalmente) a seu favor, uma vez que eram selecionadas aquelas plantas que apresentassem as características mais interessantes naquele momento. Com o passar dos anos, o ser humano identificou a possibilidade de cruzar indivíduos que apresentassem características desejáveis obtendo assim novas variedades de plantas para cultivo, o que significou um notório avanço para a agricultura.

Posteriormente, em meados do século XX, diversos estudos foram conduzidos utilizando-se técnicas que alteram o código genético (DNA – abreviação para o ácido desoxirribonucleico) entre organismos, mudança que em estado natural não seria possível (por exemplo, entre bactérias e vegetais).

Esta espécie, que teve seu código genético alterado e recebeu uma característica genética de outro ser vivo, é conhecida como organismo Transgênico. Quando a alteração genética é realizada em um único indivíduo, sem que ocorra a troca de material genético com outra espécie, ele é denominado Organismo Geneticamente Modificado (OGM). Juntamente com as descobertas e inovações no ramo da genética, vieram as críticas e polêmicas em diversos segmentos da sociedade.

Historicamente, em meados dos anos 70, pesquisadores americanos pioneiros conseguiram introduzir o gene de uma rã no interior de uma bactéria, mostrando que é possível transpor barreiras de isolamento reprodutivo, uma vez que a reprodução entre uma rã e uma bactéria é naturalmente inviável, naturalmente. Na China, no início dos anos 90, foram utilizadas as primeiras plantas modificadas e, nos Estados Unidos (EUA), sua aprovação comercial e cultivo deu-se em 1994. No Bra-

sil, o cultivo de plantas transgênicas iniciou-se no final dos anos 90, e enfrentou diversos entraves à sua autorização, comercialização e regularização, inclusive.

É importante apresentar algumas das principais características que as técnicas de melhoramento genético podem trazer:

- Aumento da produção e da produtividade;
- Redução do uso de agroquímicos;
- Benefícios nutricionais;
- Redução de custos;
- Aumento da capacidade competitiva do produtor rural;
- Resistência a pragas;
- Alternativa para a comercialização de produtos agrícolas;
- Tolerância a estresses climáticos;
- Utilização de características desejadas de espécies selvagens em cultivares domesticados.

No entanto, assim como acontece também em outros setores, além dos ligados

ao agronegócio, as novas tecnologias trazem consigo embates, dúvidas e geram as mais diversas polêmicas. Existem aqueles que defendem severamente o uso extensivo desta tecnologia, enquanto outros repudiam o uso, sem antes serem realizados diversos estudos detalhados a respeito dos possíveis impactos que o plantio e o consumo destes cultivares podem trazer para a saúde humana e para o meio ambiente.

Os setores que criticam e questionam o uso dos transgênicos comumente apresentam os seguintes entraves associados ao cultivo dos mesmos:

- *Efeitos tóxicos ou desconhecidos a partir da síntese de substâncias indesejáveis;*

- *Reações alérgicas diversas;*

- *Resultados inesperados ou incontroláveis;*

- *Alterações prejudiciais na quantidade de nutrientes específicos;*

- *Contaminação genética (polinização cruzada) e vantagens adaptativas conferida a plantas invasoras;*

- *Incertezas a respeito da produção de fármacos e químicos;*

- *Risco de desequilíbrio ecológico atribuído à introdução de novas espécies.*

Neste contexto de discussões e opini-

ões divergentes, é imprescindível que sejam realizados testes fisiológicos, bioquímicos, alimentares e que estejam relacionados aos impactos ambientais associados ao cultivo de transgênicos, para termos cada vez mais esclarecimentos a respeito e, assim, aumentar as certezas e a aceitação dos setores que por vezes não concordam ou que até mesmo não possuem um conhecimento aprofundado e científico acerca desta temática.

Ao mesmo tempo, deve-se ter cautela ao recebermos e processarmos as informações de multinacionais que controlam e desenvolvem novas tecnologias de alimentos geneticamente modificados (AGM) com objetivos que envolvem prioritariamente o aumento do lucro, pagamento de royalties e expansão de mercados.

Chegar ao ponto de equilíbrio desta temática é uma tarefa difícil, pois diversos textos publicados, artigos e opiniões explanadas em debates, comumente expressam pontos de vista viciados – carregam consigo uma opinião pessoal, uma ideologia, por vezes isentas de fundamento científico.

É comum o dualismo, a dicotomia entre os defensores e os críticos sobre o uso e emprego destas novas tecnologias, como

se existissem somente estas duas visões: ou eu favoreço a produção agropecuária ou eu protejo o meio ambiente. Este é por si só um entrave infeliz. Quando o assunto é modificação genética, há muito mais para se discutir do que estas duas facetas.

A realidade hoje é que existem dezenas de alimentos que cultivamos e consumimos atualmente, originados de mutações esporádicas e espontâneas, e também aqueles que o homem interferiu para buscar e desenvolver características e qualidades de seu interesse.

Cabe a cada um de nós procurar informações idôneas para termos um maior esclarecimento, a fim de evitar o falso entendimento sobre esta temática, o que é muito comum.

Nosso País enfrenta atualmente um cenário em que os alimentos precisam ter na descrição de seus rótulos a informação de que contém ingredientes que foram modificados geneticamente, quando for o caso, apesar de a regra ainda não ser efetivamente obedecida por todas as empresas. Assim, independente dos embates viciados, posicionamentos a favor ou contra isso ou aquilo, caberá àquele que realmente importa decidir pelo consumo ou não destes produtos: você. 🌱



# Para além do turno integral, o desafio do Ensino Médio Integrado nos Institutos Federais de Educação

**ANA PAULA COLARES FLORES MORAES**

PÓS-GRADUADA EM ORGANIZAÇÃO PEDAGÓGICA DA ESCOLA – GESTÃO ESCOLAR, PELO CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINTER/RS

**GREICIMARA VOGT FERRARI**

MESTRE EM EDUCAÇÃO PELO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DA UNISINOS/RS

**PAULA MARIA ZANOTELLI**

MESTRANDA PELO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO (PPGE) DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS/S

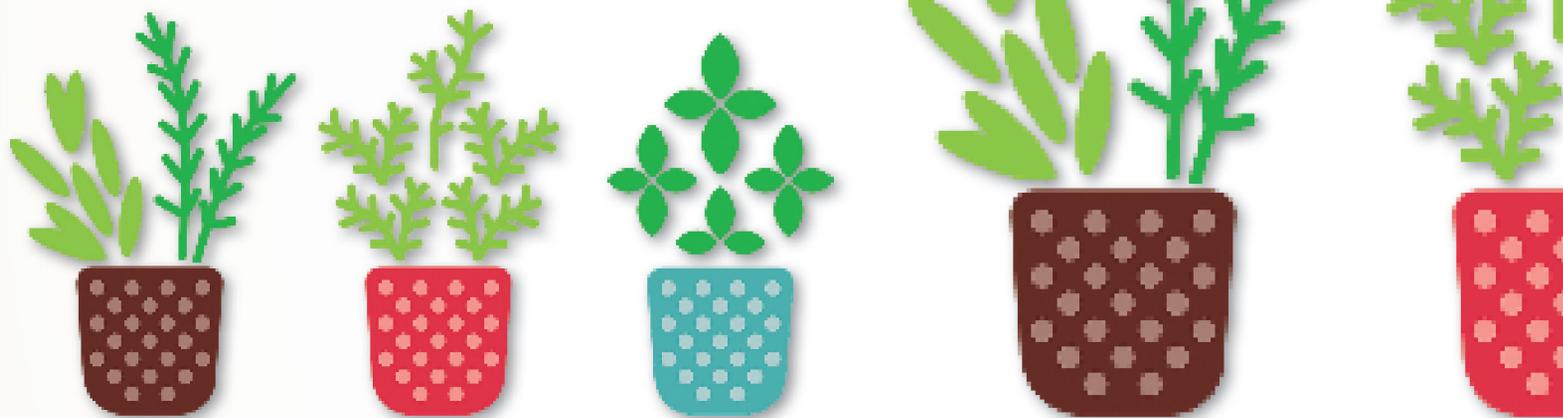
Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia foram criados através da Lei 11.892/2008 e visam promover a verticalização do ensino, oferecendo cursos de nível médio, graduação e pós-graduação, em diversas modalidades. Um dos principais objetivos dos Institutos Federais consiste na oferta de Educação Profissional Técnica de Nível Médio, especialmente através do Ensino Médio Integrado, cuja ideia central está em promover a integração dos conhecimentos, inspirando-se em um documento base (BRASIL, 2007), dirigido à Rede Federal, que apresenta os principais conceitos desta modalidade e propõe a reflexão em torno da formação almejada.

Ciavatta (2005), ao propor uma reflexão sobre o que é ou o que pode vir a ser a formação integrada pergunta: “que é integrar?” A autora remete o termo, então, ao seu sentido de completude, de compreensão das partes no seu todo ou da unidade no diverso, o que implica tratar a educação como uma totalidade social, isto é, nas múltiplas me-

dições históricas que concretizam os processos educativos. No caso da formação integrada ou do ensino médio integrado ao ensino técnico, o que se quer com a concepção de educação integrada é que a educação geral se torne parte inseparável da educação profissional em todos os campos onde se dá a preparação para o trabalho: seja nos processos produtivos, seja nos processos educativos como a formação inicial, como o ensino técnico, tecnológico ou superior. Significa que buscamos enfatizar o trabalho como princípio educativo, no sentido de superar a dicotomia trabalho manual/trabalho intelectual, de incorporar a dimensão intelectual ao trabalho produtivo, de formar trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e cidadãos. Nessa direção, o compromisso está diretamente ligado ao acesso para o conhecimento produzido social e historicamente, todavia, “[...] este saber, ironicamente, não é negado às elites, mas com frequência parece estar ameaçado para a classe trabalhadora” (RAMOS, 2011, p. 783).

De acordo com as propostas que orientam esta modalidade de ensino, no Ensino Médio Integrado o estudante tem a oportunidade de cursar componentes curriculares direcionados à educação básica articulada aos conhecimentos de formação técnica, baseando-se numa perspectiva democrática e de emancipação humana, evidenciando como grande desafio, a formação integral do ser, para além de desenvolvimento de competências. Isto posto, para além do trabalho com disciplinas isoladas e compartimentadas, busca-se através do ensino integrado interligar conhecimentos a uma proposta de educação global que vise também as possibilidades de aprimoramento profissional e pessoal.

Na perspectiva apresentada por Saviani (2007), a politecnia pressupõe compreender como se articula o co-



nhcimento com o processo produtivo e os fundamentos científicos das múltiplas técnicas que integram o processo de trabalho. Pressupõe também aliar o conhecimento técnico-científico ao conhecimento humanista. Neste sentido, a politecnia se constitui por,

[...] pensar políticas públicas voltadas para a educação escolar integrada ao trabalho, à ciência e à cultura, que desenvolva as bases científicas, técnicas e tecnológicas necessárias à produção da existência e a consciência dos direitos políticos, sociais e culturais e a capacidade de atingi-los (GRAMSCI, 1978 apud RIO GRANDE DO SUL, 2011).

Em face deste cenário, o estudante em seu processo de formação passa a compreender de forma ampla o contexto de sua área de atuação, com isso supera a condição de simples mão de obra para o mercado de trabalho, tornando-se um profissional, cidadão crítico e socialmente ativo, já que através do Ensino Médio Integrado busca-se além da formação técnica, a formação humana.

Os Institutos Federais através do Ensino Médio Integrado buscam a formação integral, por meio do diálogo constante entre os componentes curriculares. A oferta do Ensino Médio Integrado pode ser organizada em período integral, especialmente em cursos com natureza agrícola que são permeados pela contínua prática e o turno integral que acaba favorecendo seu desenvolvimento.

Ao pensar na oferta

de ensino integrado, em tempo integral, busca-se também dar sentido à temporalidade. Não basta sobrepor disciplinas e atividades sem inter-relação, almeja-se a conexão de saberes, através de uma formação global, capaz de articular os conhecimentos provindos da ação do trabalho e dos conhecimentos científicos. Nesta lógica, busca-se superar a histórica dualidade entre o saber intelectual para as classes mais favorecidas e o fazer manual para os menos favorecidos, assim como destaca Kuenzer (1997, p. 42), “[...] o Ensino [...] deverá superar a concepção conteudista que o tem caracterizado, em face sua versão predominantemente propedêutica, para promover mediações significativas entre os jovens e o conhecimento científico”.

Sabe-se que integrar saberes e romper com uma lógica histórica dual não é uma simples tarefa que acontece somente a partir de uma apresentação de propostas, e sim um engajamento que envolve sujeitos, e esses, precisam além de se apropriar conceitualmente, acreditar nesse ideal e dar vida a essa concepção através de suas ações diárias.

O trabalho com a educação apresenta o desafio do processo. Normalmente os resultados não são colhidos de forma imediata. Faz-se necessário a sementeira da ideia, a qual precisa ser regada com estudo, engajamento e comprometimento, aliada às condições que, quando não favoráveis, indicam através da avaliação mudanças de postura para que então os frutos possam ser colhidos.

## BIBLIOGRAFIA

BRASIL. **Lei 11.892 de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm)>. Acesso em: 10 de jun. 2016.

\_\_\_\_\_. **MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio - Documento Base**, 2007. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento\\_base.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf)>. Acesso em: 10 de jun. 2016.

KUENZER, Acácia. **Ensino Médio e Profissional: as políticas do Estado Neoliberal**. São Paulo: Cortez, 1997.

CIAVATTA, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (orgs.). **Ensino Médio Integrado: concepções e contradições** São Paulo, Cortez, 2005. p. 83-105.

RAMOS, Marise Nogueira. O currículo para o ensino médio em suas diferentes modalidades: concepções, propostas e problemas. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 32, n. 116, p. 771-788, jul./set. 2011. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 14 jun. 2016.

RIO GRANDE DO SUL. **Proposta Pedagógica para o Ensino Médio Politécnico**. Porto Alegre, 2011.

SAVIANI, Demerval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. In: **Revista Brasileira de Educação**, v.12, n.34, p. 152 - 165, 2007.



# AGPTEA realiza o XXXI Encontro Estadual de Professores em Carazinho

Carazinho recebeu o XXXI Encontro Estadual de Professores & IV Congresso Nacional de Ensino Agrícola. O evento foi realizado entre os dias 30 de junho e 2 de julho pela Associação Gaúcha de Professores Técnicos do Ensino Agrícola (AGPTEA) e pela Federação Nacional de Ensino Agrícola (FENEA), em parceria com a Escola de Educação Profissional de Carazinho (EPROCAR).

Nesta ocasião, em assembleia geral, foi eleita, pelos respectivos associados presentes, a nova Diretoria e Conselho Fiscal da AGPTEA para a gestão 2016/2020, que ficou assim constituída:

## DIRETORIA

Presidente: Fritz Roloff  
 Vice-Presidente Administrativo: Celito Luiz Lorenzi  
 Vice-Presidente de Assuntos Educacionais: Danilo Oliveira da Souza  
 Vice-Presidente de Assuntos Sociais: Sérgio Luiz Crestani  
 Tesoureiro Geral: Carlos Fernando Oliveira da Silva  
 1º Tesoureiro: Ivano da Fontoura Brito  
 Secretário Geral: Élson Geraldo Sena  
 Primeira Secretária: Denise de Oliveira

## CONSELHO FISCAL

Titulares: Mário Ubaldo - Dauri Ferreira Vagheti - Francisco Rosa Pereira Neto  
 Suplentes: Nestor Jorge Ortolan - Meri Terezinha Marmilitz - Getúlio Antunes

sententes o Dr. José Eloir Denardin, pesquisador da Embrapa Trigo de Passo Fundo, e a Dra Danusa Ribeiro, da UPF de Passo Fundo, Equipe de pesquisadores da Nestlé, Dr. Pesquisador Humberto Sório Junior (especialista em sistema Voisin); além dos presidentes do SINTARGS, Luís Roberto Dalpiaz Rech; da ATA Brasil, Carlos Dinarte Coelho; da ATASC, José Carlos Brancher; do CONEA/SC, Nelson Rintzel e do representante do CREA/RS Jéferson Ferreira. O Encontro contou com a participação de 93 pessoas, entre professores ativos na docência e aposentados, que vêm contribuir com o processo de formação

FOTOS: MARCA MÍDIA/DIVULGAÇÃO



O evento contou com o apoio de várias instituições, como a Superintendência da Educação Profissional do Rio Grande do Sul (SUEPRO) através do superintendente, professor Eloi Flores, com a diretora pedagógica, professora Marta Bulling, e a assessora do Departamento Pedagógico, professora Rosane Schena Konzen. Também estiveram pre-

e busca de novos horizontes. Representantes de 13 escolas agrícolas gaúchas e seis escolas agrícolas de SC, sendo dois Institutos Federais, também estiveram em Carazinho. E para completar, a honrosa participação do professor Eraldo Monteiro de Barros, presidente da APLICA/RJ (Associação dos Professores de Ciências Agrárias do RJ).

## NOTÍCIAS DA AGPTEA



O Encontro teve como objetivo central promover um debate acerca da Educação Profissional Agrícola do Estado e País frente à nova realidade do mercado de trabalho, suas possibilidades e conquistas no mundo globalizado, sua inserção e discussão nas problemáticas sociais, econômicas e ambientais, valorização profissional e oportunidades de formação.

Palestras e painéis levantaram questões que afetam diretamente o compromisso do ser humano com um maior respeito pela preservação dos recursos naturais, do consumo sustentável, como forma de integração e organização social e de busca por propostas inovadoras que minimizem os impactos na inserção do homem nos biomas em nome dos processos de geração de renda. “Ficou evidente que cada professor deve assumir seu papel de mensageiro de uma educação que busca em todos os seus aspectos a sustentabilidade e eleja a Educação Profissional Agrícola como estratégia para a conscientização de que o desenvolvimento rural sustentável, que proporciona melhoria na qualidade de vida das populações rurais, é fundamental”, destaca o presidente da AGPTEA, Fritz Roloff.

Ainda nas palavras do presidente, a AGPTEA se orgulha de poder participar deste processo de educação de qualidade, que reconhece a necessidade urgente de capacitação continuada dos professores e alunos, de uma readequa-

ção curricular à realidade rural e de diretrizes políticas e pedagógicas específicas.

Para fechar o Encontro deste ano com chave de ouro, professores, convidados e associados participaram do Jantar Baile de Formatura dos alunos da EEPROCAR, em conjunto com o aniversário de 47 anos da AGPTEA e de 40 anos da escola. “Foi uma linda festa que reuniu em torno de 800 pessoas na Casa BierSite, microcervejaria de Carazinho”, conta Fritz Roloff.

O encerramento oficial foi no dia 3

de julho, com direito a apresentações e visitas orientadas pela equipe de professores da escola agrícola EEPROCAR, além do prato típico da cidade, galetos com massas. A próxima edição já tem destino: Palmeira das Missões. “Em nome da diretoria, agradeço a todos que participaram na organização e, em especial, aos professores participantes que abriram mão do seu conforto e se colocaram a caminho para estudar e contribuir com este maravilhoso processo de requalificação do ensino agrícola”, reitera o presidente.



## CULTURA COOPERATIVISTA

Nossa cultura está alicerçada em valores, missão e visão. São eles que norteiam as atividades no dia a dia. Neste contexto, os valores contemplam preservação irrestrita da natureza cooperativa do negócio, respeito à individualidade do associado, valorização e desenvolvimento de pessoas, preservação da instituição como sistema, respeito às normas internas e oficiais, eficácia e transparência na gestão. A missão, enquanto sistema cooperativo, inclui valorizar o relacionamento, oferecer soluções financeiras para agregar renda e contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos associados e da sociedade. A visão, por sua vez, é ser reconhecida pela sociedade como instituição financeira cooperativa, comprometida com o desenvolvimento econômico e social dos associados e das comunidades, com crescimento sustentável das cooperativas, integradas em um Sistema sólido e eficaz.

A Educredi é uma instituição financeira cooperativa com missão, visão e valores bem definidos. Poucas empresas têm isso estabelecido de forma tão clara e objetiva. Então, por que ao menos 50% da população ainda não é associada a uma instituição financeira cooperativa? Se somos os donos da cooperativa, inclusive distribuimos as sobras entre os associados, o que nos falta, na prática, para sermos reconhecidos como a melhor alternativa enquanto instituição financeira cooperativa? Para refletir:

- Os valores, a missão e a visão integram, de fato, nossas atitudes em ações no dia a dia?
- A cultura cooperativista perpassa as ações dos administradores, executivos, colaboradores, coordenadores de núcleo e associados?
- O planejamento é um ato de pensar e de agir coletivamente? Pensar qual é o nosso negócio e qual será o nosso negócio, praticamos isso?
- Temos planejamento de curto, médio e longo prazo em nossa instituição financeira cooperativa?
- É possível construir uma cultura cooperativa de forma isolada ou, será com maior solidez, de forma coletiva?
- Nas assembleias e/ou reuniões de núcleo há um momento para se falar sobre a cultura cooperativista?
- Os dirigentes estão mais preocupados com os negócios ou com a formação dos associados?
- Haverá mais negócios se a cultura cooperativista dos associados for mais consolidada?
- Por que continuamos sendo “uma opção” e não “A opção”?

A cultura é um fenômeno coletivo. O avanço na cultura é fundamental uma vez que esta é o reflexo dos seus colaboradores. É mais fácil implementar novas técnicas e operações do que desenvolver novas habilidades (formação) e posturas nas pessoas (cultura). Consolidar uma cultura requer tempo e muito esforço coletivo. As mudanças só ocorrem à medida que muda a forma de pensar e de agir das pessoas. O amanhã está em nossas mãos. O sucesso e a perenidade também.

Av. Getúlio Vargas, 283 Menino Deus  
Porto Alegre  
51 3225-1897 – Fax 51 3225-5748  
educredi@gmail.com – www.educredi.org



## Conceito de cooperativa

A cooperativa é uma associação autônoma de pessoas que se unem voluntariamente para satisfazer aspirações e necessidades econômicas, sociais e culturais comuns a seus integrantes. É uma empresa de propriedade coletiva e democraticamente gerida. Fundamenta-se na economia solidária e se propõe a obter desempenho econômico eficiente, por meio da produção de bens e serviços com qualidade destinada a seus cooperados e clientes.

## Como se associar?

O ingresso nas cooperativas é livre a todos, seguindo os propósitos sociais e as condições estabelecidas no estatuto, salvo impossibilidade técnica de prestação de serviços. Não poderão ingressar no quadro das cooperativas, os agentes de comércio e empresários que operem no mesmo campo econômico da sociedade cooperativa, além de observadas, ainda, as capacidades civil e penal do candidato (Lei 5764/71). O registro de cada associado e sua respectiva conta capital, bem como a conta relativa aos serviços executados, devem ser claros, de forma a permitir a capitalização e os rateios adequados. Se todos os requisitos legais e estatutários forem cumpridos, o interessado será admitido no quadro social da cooperativa depois da sua assinatura no livro de matrícula. O candidato a associado, antes de ingressar em uma cooperativa, deve tomar precauções e assumir as seguintes responsabilidades:

1. Conhecer o estatuto, o regimento interno, se houver, ou as decisões das assembleias anteriores ao seu ingresso na cooperativa. É direito do interessado ter acesso aos atos constitutivos e a outros documentos que sejam do seu interesse logo após tornar-se sócio;
2. Conhecer os direitos, deveres e responsabilidades que assumirá ao ingressar na cooperativa;
3. Conhecer a idoneidade dos dirigentes;
4. Ler as atas de reuniões dos órgãos de administração e fiscalização de cooperativa;
5. Integralizar o capital social da cooperativa na forma prevista pelo estatuto social;
6. Contribuir, a partir do seu ingresso, com o rateio das despesas de manutenção da cooperativa;
7. Comprometer-se com os objetivos da cooperativa, para o que deve considerar-se sócio, dono, usuário e, eventualmente, administrador ou fiscal da cooperativa;
8. Participar, assídua e responsabilmente, das reuniões e assembleias;
9. Exigir prestação de contas da cooperativa nos prazos e na forma determinada por lei;
10. Contribuir para o aprimoramento, a credibilidade e a lisura de procedimentos da cooperativa.

# O currículo integrado e a formação humana integral

DENISE TERESINHA SALLET WOZNAK

ESPECIALISTA EM INTERDISCIPLINARIDADE, SUPERVISÃO ESCOLAR E GESTÃO ESCOLAR E VICE-DIRETORA DA ESCOLA ESTADUAL TÉCNICA GUARAMANO

TERESINHA BEATRIZ POROLNIK

ESPECIALISTA EM PEDAGOGIA GESTORA: ADMINISTRAÇÃO, ORIENTAÇÃO E SUPERVISÃO ESCOLAR E SUPERVISORA DA ESCOLA ESTADUAL TÉCNICA GUARAMANO

MARTIN KUHN

ESPECIALISTA EM EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS

Entre os elementos importantes para a concretização da prática pedagógica em sala de aula estão o currículo, o planejamento e a organização das atividades. Outros fatores que se somam a estes, como a interação entre os sujeitos, bem como, a forma como os conhecimentos são ensinados e aprendidos. São pressupostos imprescindíveis para que o sujeito construa e se aproprie dos conhecimentos científicos e protagonize transformações na sociedade e no mundo do trabalho.

Neste sentido, é fundamental a seleção e a organização dos conteúdos curriculares a serem desenvolvidos nos espaços escolares para que atendam as necessidades de nossa sociedade ou sua transformação e, dessa forma, contribuam com a formação humana integral de nossas juventudes. Neste sentido, como pondera Facci (2004), “O objetivo da escola não é interferir apenas na vida particular do indivíduo, mas possibilitar que o aluno provoque mudanças num âmbito maior da sociedade” (p. 232). Portanto, cabe à escola e ao professor assegurarem as condições para que tais objetivos e anseios se realizem.

A proposição do currículo integrado veio e se apresenta como possibilidade de assegurar aos jovens o conhecimento, não mais de forma exclusivamente disciplinar e fragmentada, orientando-se para uma perspectiva interdisciplinar e contextualizada, mas mais do que isso, voltando-se, dessa forma, para uma formação humana integral.

Acácia Zeneida Kuenzer está entre as educadoras que tem se ocupado da formação de nossas juventudes, discutindo reiteradamente o Ensino Médio, mas pensando, especialmente, naqueles que já estão inseridos ou aqueles que já vivem do trabalho. Nesse sentido, a proposição de um currículo para o Ensino Médio que atenda esta multiplicidade de sujeitos é um enorme desafio. Conforme a educadora, “O currículo integrado faz parte de uma concepção de organização da aprendizagem que tem como finalidade oferecer uma educação que contemple todas as formas de conhecimento produzidas pela atividade humana” (KUENZER, 2002, p. 43). Acrescenta que o ensino por meio do currículo integrado tem por objetivo “disponibilizar aos jovens que vivem do trabalho a nova síntese entre o geral e o particular, entre o lógico e o histórico, entre a teoria e a prática, entre o conhecimento, o trabalho e a cultura” (p. 44).

Assim, no contexto da prática pedagógica torna-se central a proposição um currículo escolar integrado a partir da realidade social, econômica, tecnológica, cultural, que se vale de metodologias que preparam um sujeito crítico, reflexivo e criativo para atuar no mundo do trabalho e participar da vida coletiva. Esta concepção oportuniza que os jovens coloquem em prática os conhecimentos construídos na escola, por meio de pesquisas e estudos, e que respondem a seus questionamentos, suas curiosidades, como também, construir conhecimentos que possibilitam ao aluno ser um agente transformador de sua realidade e de seu entorno.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O currículo integrado possibilita o entendimento da realidade, da história e do contexto em que estamos inseridos na medida em que permite o acesso ao conhecimento. Sua organização parte de um processo que se constrói na trama das relações sociais e educativas, mas que se concretiza na aprendizagem de conhecimentos/conteúdos que possibilitam ao aluno compreender e enfrentar os problemas do

mundo cotidiano. Neste sentido, a aprendizagem produz o desenvolvimento do indivíduo. O currículo orienta as tarefas do professor e a aprendizagem do aluno. Portanto, é a referência para orientar as atividades educativas da escola e do professor, além da formalização dos conhecimentos a serem desenvolvidos, o que não significa engessamento, ou impossibilidade de emergência e demanda de novos conhecimentos.

Compreendemos a pesquisa como princípio pedagógico como possibilidade de articular o currículo integrado e, também, como potencializadora da formação humana integral, uma vez que oportuniza aos alunos novas formas de aprendizagens, investigações e busca ao longo de todo o processo de ensino e aprendizagem. Ela instiga o estudante no sentido da curiosidade em direção ao mundo que o cerca, gera inquietude, possibilita ampliar sua visão de mundo, acessar informações e saberes, seja do senso comum, escolar ou científico.

O currículo integrado, pensado a partir das áreas do conhecimento e do diálogo entre as disciplinas, oportuniza ao aluno compreender o mundo, a realidade em sua complexidade. Possibilita também, a formação integral de nossas juventudes. O currículo integrado articula os eixos trabalho, ciência, cultura e tecnologia, aproxima as juventudes do mundo da vida. Assim, as práticas pedagógicas organizadas (pesquisa como princípio pedagógico) a partir dos eixos norteadores do currículo oportunizam que os estudantes se constituam em sua integralidade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº. 9.394/1996.
- BRASIL. Parecer CNE/CEB nº 5/2011. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.
- BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Formação de professores do ensino médio, Etapa II - Caderno I: Organização do Trabalho Pedagógico no Ensino Médio / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica; [autores: Erisevelton Silva Lima... et al.]. – Curitiba: UFPR/Setor de Educação, 2014.
- CIAVATTA, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (Orgs.). Ensino médio integrado: concepções e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.
- CORTELLA, M. S. A escola e o conhecimento: fundamentos epistemológicos e políticos. São Paulo: Cortez, 2011.
- FACCI, Marilda Gonçalves dias. Valorização ou esvaziamento do trabalho do professor. Campinas: Autores Associados, 2004.
- GADOTTI, M. Pedagogia da práxis. São Paulo: Cortez, 1995.
- KUENZER, Acácia Zeneida (Org.). Ensino médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- MARQUES, Mario Osorio. Aprendizagem na mediação social do aprendido e da docência. Ijuí: Unijuí, 1995.
- MEJIA, Marco Raúl. Educaciones y pedagogias críticas desde el sur: cartografias de la Educacion Popular. Lima, Peru: TAREA Asociacion Gráfica Educativa, 2011.
- OLIVEIRA, Betty. “Fundamentação marxista do pensamento de Dermeval Saviani. In: SEVERINO, Antônio J.; GATTI, Bernadete A.; OLIVEIRA, Betty A. et al. Dermeval Saviani e a educação brasileira: o simpósio de Marília. São Paulo: Cortez, 1994.
- RAMOS, Marise N. Possibilidades e Desafios na Organização do Currículo Integrado. In: RAMOS, Marise N. (Org.); FRIGOTTO, Gaudêncio (Org.); CIAVATTA, Maria (Org.). Ensino Médio Integrado: Concepção e Contradições. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- SILVA, Tomaz Tadeu da. Documento de identidade: uma introdução às teorias do currículo. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.
- VGOTSKY, Lev S. Formação social da mente. 4.ed. São Paulo: Martins Fonte, 1991.

# SERVIDOR DO ESTADO RS

(ATIVO OU APOSENTADO)



QUER FAZER **NOVOS PLANOS**  
OU **EQUILIBRAR O ORÇAMENTO?**  
**SUAS CHANCES CRESCERAM.**

Aumento de salário é ótimo para melhorar sua vida financeira. Pense nisso e não esqueça que a Facta tem ótimas condições:

- Desconto direto em folha
- Portabilidade de dívidas
- Sem consulta ao SPC e ao SERASA
- Débito em Conta ou Cartão de Crédito
- Liberação rápida



Ligue e informe-se:  
**0800-602-1818**

A Facta atende você em qualquer lugar do Brasil.  
Acesse nosso site para saber mais:  
[www.facta.com.br](http://www.facta.com.br)

**facta** 20  
anos

NOSSA HISTÓRIA FAZ PARTE DA SUA