



## Textual / Sindicato dos Professores do Estado do Rio Grande do Sul.

v.1, n.1 (nov./2002). – Porto Alegre: Sinpro/RS, 2002.

v.: 22x26 cm

Semestral

ISSN 1677-9126

11. Educação-periódicos 2. Ensino privado-periódicos I.

Sindicato dos Professores do Estado do Rio Grande do Sul

CDU: 37(05)

Bibliotecária responsável: Melissa Martins CRB10/1380

Indexada ao CIBEC/INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais

**SINPRO/RS**  
*Sindicato Cidadão*  
[www.sinprors.org.br](http://www.sinprors.org.br)

### Sindicato dos Professores do Estado do Rio Grande do Sul

#### Direção Colegiada

**Estadual** – Amarildo Pedro Cenci, Angelo Estevão Prando, Cássio Filipe Galvão Bessa, Cecília Maria Farias, Celso Floriano Stefanoski, Eloi João Kirsten, Fátima Rodrigues Ali, João Luiz Stein Steinbach, Luiz Afonso Montini, Marcos Júlio Fuhr, Norberto Schwarz Vieira, Paulo Roberto de Souza Ramos, Sani Belfer Cardon, Soraya da Silveira Franke. **Conselho Fiscal** – Anai Rosana Garcia, Osvaldo Biz, Valter Nei da Silva. **Conselho Fiscal (Suplentes)** – Claudete Rempel, Daniela Caponi Araújo, Darnis Corbellini. **Regional Passo Fundo** – Andrea Damasceno Raupp, José Raul Bertolin, Renata

Oliveira Cerutti. **Regional Bagé** – Cármen Regina Schmidt Barbosa, Margarete Coelho Lo Iacono Provenzano, Mirtes Dalmaso. **Regional Pelotas** – Ana Amélia da Costa Fagundes, Leomar Gerber, Luiz Otávio Pinhatti. **Regional Santa Cruz** – Carlos Daniel Schumacher da Rosa, Flavio Miguel Henn. **Regional Uruguaiana** – João Batista de Barros Minuzzi, Rita Terezinha Rodrigues Garcia. **Regional São Leopoldo** – Angelo Adalvino Dal Cin, César Schmidt, Enécio da Silva. **Regional Santo Ângelo** – José Luiz Tragnago, Neloá Faria, Odir Francisco Dill Ruckhaber. **Regional Santa Rosa** – Maria Alice Canzi Ames, Naíma Marmitt Wadi, Rosane Fritz de

Almeida. **Regional Lajeado** – Claudio Darci Gressler, Domingos Antonio Buffon, José Pedro Kuhn. **Regional Santa Maria** – Deise Cristina Pias Peixe, José Luiz de Moura Filho, Maria Lucia Coelho Corrêa. **Regional Santana do Livramento** – Carlos Amir Ademires Trindade, Denise Oliveira da Costa, Varlei Machado Peres. **Regional Rio Grande** – Álvaro Luiz Ávila da Silveira, Ivo Lamar de Souza Mota, Nara Regina Centeno Pardo. **Regional Erechim** – Marizete Peretti, Raquel Krignl. **Regional Bento Gonçalves** – Clarice Baú Porto, Teresinha Amélia Bressan Filippon.

**Fundado em maio de 1938**, o Sindicato dos Professores do Estado do Rio Grande do Sul – Sinpro/RS foi o primeiro sindicato de professores do RS. Pioneiro no Estado em adotar o conceito Sindicato Cidadão, no início dos anos 90, passou a atuar sob o trinômio Luta, Serviço e Cidadania. No mesmo período, adotou o Sistema de Direção Colegiada. O Sinpro/RS representa mais de 29 mil professores do ensino privado gaúcho, atuantes em 2.081 instituições de ensino, atendendo 429,84 mil alunos.

Entre as principais conquistas estão: piso salarial, adicional por tempo de serviço, adicional por aprimoramento acadêmico, pagamento de horas extras, plano de saúde e estabilidade do aposentando – cláusulas normatizadas anualmente pela Convenção Coletiva de Trabalho.

Além de ser apoiador de diversas iniciativas culturais, o Sinpro/RS também se destaca pela publicação do jornal *Extra Classe* (dez prêmios de jornalismo); pelo portal [www.sinprors.org.br](http://www.sinprors.org.br); pelo Prêmio Educação RS; pelo Fundo Rotativo de Apoio à Qualificação Docente (FAQ); e pela *Revista Textual*.

## EXPEDIENTE

A Revista Textual é uma publicação do Sindicato dos Professores do Estado do Rio Grande do Sul – SINPRO/RS.

Avenida João Pessoa, 919  
Porto Alegre / RS – CEP  
90040-000

Fones: (51) 4009.2900

Redação

(51) 4009.2980

[www.sinprors.org.br/textual](http://www.sinprors.org.br/textual)

[textual@sinprors.org.br](mailto:textual@sinprors.org.br)

Impressão: ANS

Tiragem: 7 mil exemplares

### Coordenação Geral

Valéria Ochoa

[valeria.ochoa@sinprors.org.br](mailto:valeria.ochoa@sinprors.org.br)

### Edição Executiva

Gilson Camargo

[gilson.camargo@sinprors.org.br](mailto:gilson.camargo@sinprors.org.br)

César Fraga

[cesar.fraga@sinprors.org.br](mailto:cesar.fraga@sinprors.org.br)

### Conselho editorial

Fernando Becker,  
Jaime Zitzkoski, Jorge  
Campos, Dagoberto  
Nunes de Ávila,  
João Paulo Pooli,  
Marcos Júlio Fuhr, César  
Fraga, Valéria Ochoa,  
Celso F. Stefanoski

### Revisão

Gabriela Koza

### Fotografia

Tânia Meinerz

### Ilustrações

Eduardo Oliveira

### Projeto Gráfico e Edição Gráfica

Rogério Nolasco Souza

### Editoração

EML Design

Os artigos assinados são de exclusiva responsabilidade de seus autores.

# Aos leitores

A diversidade de assuntos abordados e os diferentes pontos de vista em relação a temas de interesse dos professores – e da sociedade como um todo – estão ainda mais presentes nesta oitava edição da *Revista Textual*.

Reafirmando sua proposta editorial essencialmente voltada para a realidade da Educação, a publicação traz aos seus leitores reflexões acerca de temas como a adaptação de alunos e professores às novas tecnologias, a preservação e a gestão dos recursos hídricos, o papel dos Conselhos Tutelares e a reserva de vagas para alunos afro-descendentes nas universidades.

## SUMÁRIO

dinâmica do meio educacional

### 6 A POLÍTICA de Cotas divide opiniões

### 8 DEMOCRATIZAÇÃO do ensino público universitário SEBASTIÃO AMORIM

### 12 COTAS: ações afirmativas à brasileira JOSÉ LUIZ DE MOURA FILHO

ensaios

### 16 ORGANIZAÇÃO: um caminho promissor para o Conselho Tutelar MÔNICA BRAGAGLIA

### 22 GESTÃO das águas e desenvolvimento sustentável WANDERLEIA ELIZABETH BRINCKMANN

o professor e o mundo da escola

### 33 O TRABALHO do professor e as novas tecnologias ELIANE SCHLEMMER

## fonte de pesquisa

Heston  
Silveira

Professor de Física do Colégio Farroupilha e do Unificado – Doutorando em Engenharia Mecânica pela Ufrgs – Porto Alegre – RS

A *Revista Textual* contempla um dos mais caros princípios da Educação ao proporcionar a troca de experiências docentes. É lendo suas edições que me abasteco dessa troca de informações tão essencial a uma atividade em que não existem fórmulas prontas, tudo se dá a partir das peculiaridades de cada professor, de cada aluno, de cada escola e da comunidade na qual ela está inserida. Nesse sentido, de proporcionar visibilidade às experiências de cada um no âmbito da Educação, acredito que a revista tem uma orientação muito interessante ao formular a crítica, elucidar e oferecer conclusões dentro dos assuntos propostos. Também gostaria de ressaltar a diversidade dos temas abordados, sempre elaborando questões relativas ao mundo da escola. A leitura de um único artigo muitas vezes me coloca a par daquilo que está sendo vivenciado por colegas professores e por alunos e que alimentam o debate e a pesquisa em sala de aula. Um enfrentamento saudável e que certamente está levando muitos profissionais a repensar as relações no âmbito educacional.

**Considero** a *Revista Textual* um veículo de comunicação imprescindível a todos os professores e demais profissionais da Educação.

Ela proporciona também uma leitura interessante para estudantes – inclusive recém-formados que estão ingressando no mercado de trabalho. Pela sua abordagem abrangente, criteriosa, capaz de lançar novos olhares sobre questões que nós professores vivenciamos, muitas vezes de forma solitária no cotidiano, a publicação contribui para uma reflexão acerca do mundo da escola e dos papéis que cabem a cada um de nós na busca por uma sociedade mais equilibrada. Na minha opinião, o artigo de capa da edição número 6 (setembro de 2005), sob o título “Câmeras estimulam pedagogia da desconfiança”, trouxe para o debate uma realidade que poucos conhecem, assim como a questão da violência abordada na edição seguinte. Li e passei adiante para que colegas também pudessem ler e debater. Gostaria de ressaltar ainda a oportunidade que a revista representa para que professores e pesquisadores possam publicar seus textos e dividir com os leitores suas

angústias, expectativas, projetos e realizações.

**Helenara Czarnobai**  
Professora de Geografia e História  
Colégio Panamericano  
Porto Alegre – RS

**Li edições anteriores** da *Revista Textual* e repassei os exemplares para colegas que, inclusive, estão trabalhando os conteúdos em sala de aula e para pesquisa. Além de destacar a objetividade e clareza na abordagem dos assuntos propostos, considero a publicação de uma apresentação gráfica exemplar, tanto pela utilização de fotos quanto das ilustrações, que enriquecem ainda mais o conteúdo. Também chama a atenção o fato de que os textos são produzidos pelos docentes na sua maioria, o que coloca a *Textual* como uma das raras publicações a dialogar de uma forma muito intensa com os professores e o mundo da escola. Parabéns.

**Rosane Gomes**  
Professora do Ensino Fundamental e Séries Iniciais  
Porto Alegre – RS

**Para nós professores** do ensino privado é fundamental a elaboração constante de temas relacionados com o ambiente escolar e que

analisem as relações cada vez mais complexas nesse espaço de ensino e aprendizagem em constante transformação. Portanto, a proposta da *Revista Textual*, consolidada e aprimorada a cada edição, é muito bem-vinda para a categoria. Mais do que isso, tem sido uma publicação que muito contribui para o debate e reflexão em torno dos assuntos que estão presentes no nosso dia-a-dia enquanto cidadãos. Por isso, gostaria de ressaltar o oportuno ensaio “Mudanças climáticas globais” de autoria do professor de Geografia e Climatologia da UPF, Ademar Elsing, publicada na edição de novembro de 2005. A matéria oferece uma análise coerente das consequências dos danos causados ao meio ambiente, confrontando estatísticas locais e globais e apontando caminhos para minimizar a destruição do planeta. Espero que a publicação mantenha sua linha editorial, com a certeza de que está prestando um relevante serviço aos professores do ensino privado e à sociedade.

**Everton Luís dos Reis**  
Professor Universitário  
Caxias do Sul – RS

# De volta ao Sinpro/RS

direção colegiada | Sinpro/RS

Chegamos à oitava edição da *Revista Textual*, espaço já consolidado para o debate sobre os temas do mundo da educação, do cotidiano dos professores e também para a divulgação da produção acadêmica do Rio Grande do Sul, com seu foco principal no ensino privado. Há quatro anos, a revista circula entre os professores e nas instituições educacionais, discutindo idéias sobre os mais variados assuntos do universo educacional e científico.

Nesta edição, trazemos temas da maior relevância: política de cotas para estudantes negros na Educação Superior; o professor e novas tecnologias; a organização dos conselhos tutelares; gestão das águas e sustentabilidade.

É preciso destacar que, a partir deste volume, a revista volta a ser editada pelo Sinpro/RS e não mais pela Fundação Ecarta, como ocorreu ao longo do ano anterior. Conforme o Conselho Curador da Fundação, a confecção e edição

representavam um custo muito alto para a entidade. Em março deste ano, com base nisso, este mesmo conselho devolveu ao Sinpro/RS a chancela da revista. Também foi elemento motivador dessa decisão, tomada em conjunto com a Direção do Sindicato, o entendimento de que a vocação do veículo está mais diretamente ligada ao universo de atuação do Sinpro/RS, o que tornaria natural que o projeto retornasse à sua entidade de origem.

Neste momento de reorganização e também por questões de ordem financeira, *Textual*, excepcionalmente, teve apenas uma edição em 2006, esta que chega às mãos dos leitores neste mês de setembro. É preciso dizer que isso se deve também às grandes dificuldades encontradas para sua realização, em virtude do acúmulo de atividades do Sindicato concentradas no primeiro semestre. Apesar disso, estamos convictos da densidade e qualidade dos debates e reflexões propostos nesta edição e desejamos boa leitura.

## Vocação para o debate

A diversidade de opiniões sobre a política de cotas para estudantes negros e índios nas universidades, destaque desta edição, reafirma a vocação de *Textual* para o debate de temas da Educação e de interesse da sociedade. Uma revista dos e para os professores do ensino privado, sim, mas voltada para conteúdos de interesse de todos os segmentos. *Textual* chega à sua oitava edição consolidando seu objetivo de trabalhar temáticas do mundo da Educação com os olhos postos nas transformações da sociedade. “Aprender a viver enquanto vivemos.” Essa é uma das premissas do ensaio *Auto-organização: um caminho promissor para o conselho tutelar*, da Doutora em Ciências Sociais, Mônica Bragaglia, que acompanhou a implantação das políticas de proteção às crianças e adolescentes em Porto Alegre e apresenta aqui os resultados desta investigação.

A sustentabilidade social, ecológica e econômica aparece como base de discursos amplamente reconhecidos em uma série de conferências internacionais. Pelo menos em teoria estão ocorrendo mudanças de paradigmas em relação à gestão dos recursos hídricos, e a ênfase recai sobre preservação, recuperação e proteção da qualidade e saúde dos recursos hídricos e dos ecossistemas aquáticos. A constatação é da Doutora em Geografia Humana e professora do Departamento de História e Geografia da Unisc, Wanderleia Brinckmann, no ensaio *Gestão das águas e desenvolvimento sustentável*.

As novas tecnologias vêm transformando as relações sociais e colocando em xeque a capacidade de superação de professores que viveram a infância e a adolescência na era analógica. Os desafios enfrentados por esses docentes ao se depararem com as gerações de alunos nascidos sob o signo dos bytes são abordados na seção O professor e o mundo da escola com o ensaio *O trabalho do professor e as novas tecnologias*, pela Doutora em Informática na Educação e Mestre em Psicologia do Desenvolvimento pela Ufrgs, Eliane Schlemmer.

# EDITORIAL

A reserva de vagas nas universidades federais para alunos negros e descendentes de indígenas egressos do ensino público está prevista no Projeto de Lei 3627, de 2004, que, de acordo com o Plano Nacional de Educação, objetiva a implantação de políticas diferenciadas de acesso à Educação Superior para grupos socialmente prejudicados. A Política de Cotas divide opiniões, mas há um consenso de que o país necessita de mecanismos que democratizem o acesso à Educação Superior. É nesse sentido que a *Revista Textual*, em sua proposta de subsidiar o debate e a reflexão acerca da dinâmica da educação, apresenta nas próximas páginas dois artigos que analisam a questão.





# A Política de Cotas divide opiniões



O anteprojeto de lei da Educação Superior propõe que as instituições federais de ensino superior matriculem, até 2015, pelo menos 50% de estudantes egressos do ensino público, “em especial negros e indígenas”. A medida complementa o Projeto de Lei 3.627/2004, cuja votação na Câmara dos Deputados, apesar do regime de urgência, só deverá ocorrer a partir de 2007.

O sistema de cotas, já adotado por instituições como a UnB e a Universidade Estadual do Rio de Janeiro, transformou-se em polêmica nacional, e o debate aponta para a questão racial. Dos atuais universitários brasileiros, 97% são brancos e apenas 2% são negros. As estatísticas da Universidade de Brasília (UnB), primeira instituição federal a adotar o sistema de cotas, antecipando-se às políticas de governo, enfatizam o paradoxo racial existente no país, onde 45% da população é classificada pelo IBGE como sendo de afro-descendentes. Tanto os argumentos contrários quanto os favoráveis às cotas convergem para a urgência de políticas que ampliem o acesso à universidade. Com o objetivo de contribuir com esse debate, apresentamos nesta edição duas abordagens sobre o assunto, a começar pelo artigo *Democratização do ensino público universitário*, do professor do Departamento de Estatística da Unicamp, Sebastião Amorim; seguido por *Sistema de cotas nas IESs: ações afirmativas à brasileira*, do Mestre em Direito pela Unisinos, José Luiz de Moura Filho.

# Democratização do ensino público universitário

:: sebastião amorim<sup>1</sup> | Professor da Unicamp

O Brasil tem 180 milhões de habitantes. Com uma taxa anual de natalidade próxima de 2%, nascem aqui todo ano mais de 3 milhões de crianças. Esta coorte demográfica pode ser vista por dois ângulos opostos: o das exigências e o das potencialidades. São mais de 3 milhões de bebês a demandar saúde, alimentação, moradia e todo o tipo de atenção ao indivíduo. Mais adiante, creches, escolas, lazer; mais alimento, mais saúde e proteção. São 22 milhões de banhos todas as semanas. Aí, tremam! Chega-se à adolescência... Mais alimentação, muito mais. E muita atenção, que toda a sorte de perigos espreita. E lazer. Pelo menos os banhos diminuem muito. Os sobreviventes, cerca de 95%, chegam aos 18 anos. A pressão agora é na oferta de empregos; nas vagas para a universidade. São os problemas. As demandas gigantescas sobre os recursos, materiais ou não, da sociedade.

Do outro lado as possibilidades, e quero aqui conduzir uma linha de reflexão. A universidade americana adota uma forma diferente da brasileira de selecionar seus novos alunos a cada ano, de um contingente geralmente muito maior de candidatos. Existe um exame padronizado, feito por uma instituição independente, ao qual se submetem milhões de candidatos em todo o país. Na verdade, em todo o mundo. O comitê de seleção da sua universidade escolhida lhe sugerirá que faça o exame e lhes envie o resultado, juntamente com seu currículo escolar. Ao participar daquele exame, você se coloca numa base comum de comparação com milhões de outros jovens em todo o mundo, seus contemporâneos, compartilhando com você de objetivos acadêmicos semelhantes. Seu resultado na prova será apresentado numa escala percentual: a sua posição relativa entre aqueles milhões de jovens. Um score 95% indica que seu desempenho na prova deixou 95% dos candidatos abaixo e cinco por cento apenas acima de você. É um ótimo resultado. Com ele suas chances de ser aceito numa escola do primeiro grupo são muito grandes. Mais acima, no 99º percentil você estará na elite acadêmica, no 1% superior. As portas das mais consagradas instituições acadêmicas do planeta (MIT, Harvard, Caltech, Princeton) estarão abertas a você. Eles saberão que, como

estudante, você é uma aposta certa.

Agora, imagine aquela garotada do 99,9%... a turminha do milésimo superior! São jovens extraordinários academicamente que, devidamente nutridos, farão coisas extraordinárias. As melhores universidades brigarão por eles.

O fato é que qualquer pessoa que esteja no milésimo superior de seu grupo etário, em qualquer campo de atividade, certamente chegará muito longe... se receber os estímulos certos, nos momentos certos. Nos estratos ainda mais altos temos, por exemplo, o milionésimo superior. Ronaldinho Gaúcho certamente veio ao mundo naquela região probabilística rarefeita do talento congênito extremo para o futebol, e teve sorte de ser notado a tempo. Muitos outros, não terão a mesma sorte e passarão anônimos pela vida, nunca jogando futebol, mas, quem sabe, sentindo alguma coisa estranha por dentro, como o pulsar inquietante da genialidade não manifestada, sempre que confrontados com objetos de forma esférica. O que teria acontecido com o Pelé, houvesse ele nascido 100 anos antes? Ou em 1940 mesmo, mas na Mongólia? Eu próprio gosto de me consolar pensando que, dentro de minha espessa mediocridade, hiberna a genialidade para alguma coisa – esporte, arte ou ciência ainda não descoberta pelo engenho humano.

Há aqui um fato estatístico auto-evidente: para cada disciplina, para cada dimensão do complexo multidimensional das habilidades humanas, entre os três milhões de bebês que nascem todos os anos no Brasil, existem 30 mil, exatamente, que se posicionam, por sua predisposição congênita àquela disciplina, no 1% superior de sua geração, o percentil superior da coorte naquela dimensão. São bebês potencialmente extraordinários. Devidamente nutridos, estimulados, desafiados, aqueles das vertentes acadêmicas que encontrarão portas abertas nas melhores universidades do mundo. Nas ciências e nas humanidades, eles dariam excelentes professores. Nas artes seriam reconhecidos e estimados em suas comunidades. Nos esportes fariam miséria nos torneios regionais. Trinta mil – todos os anos – em cada dimensão imaginável.



Pense agora nos grupos do 0,1% superior. Imagine um garotinho daquele nível em, digamos, Matemática. Ele tem, nesta dimensão, um potencial congênito que o coloca acima de 999 de cada grupo médio de mil de seus contemporâneos. Sonhe... Ele crescerá em ambiente estimulante e desafiador e, na escola, cruzará com professores sensíveis e estimulantes. Espontaneamente e com legítimo prazer, aos 7 anos ele se divertirá resolvendo, de cabeça, sistemas multivariados de equações lineares embora, talvez, não demonstre aptidão especial em outras disciplinas como, por exemplo, Desenho Artístico. São 3 mil destes garotinhos e garotinhas, um suprimento generoso a cada ano... apenas em Matemática. Os 3 mil do topo em Linguagem e Comunicação, também recebendo estímulos certos nas horas certas – hei, sonhar não é proibido! –, comporão textos encantadoramente criativos desde muito cedo. Outros terão uma visão espacial fantástica, girando de cabeça volumes tetradimensionais complicados, dando-nos interpretações lúcidas de suas projeções tridimensionais. Aqueles eventos escolares, do tipo *show* de talentos, não se cansariam de nos surpreender e encantar, nas mais variadas dimensões do talento humano. E os torneios esportivos interescolares então, seriam gloriosos e atrairiam toda a comunidade e não apenas os pais corujas. Uma aluna minha, no semestre passado, desembaralhava nomes de cidades brasileiras tão rapidamente que irritava seus colegas. Num experimento aberto em sala, usando o datashow, ela ga-

nhou todas, inclusive decifrando QTCAUEBUEUT antes que eu digitasse as últimas 4 letras: QIAA. E ela nem era de lá! Sem o benefício do espaço no meio, GLEPATROREO lhe tomou mais tempo, uns 5 segundos.

Subindo ainda mais chegamos à estratosfera do talento humano. Nas fronteiras da genialidade, estarão os 30 bebês do centésimo de milésimo e, ainda acima, os 3 do milionésimo superior. Por ano e por disciplina.

Estes farão coisas realmente extraordinárias. Ganharão o Prêmio Nobel e medalhas olímpicas. Serão poetas, arquitetos, jardineiros, cozinheiros fantásticos. Ou não receberão os estímulos certos nas horas certas e passarão a vida em branco, mas sentindo, provavelmente, ao longo de toda a existência medíocre, aquela sensação inquietante de algo grande, latente, hibernando-lhes por dentro, sem encontrar uma linguagem através da qual se manifestar.

Vemos por todo o lado a marca histórica deixada por pessoas geniais, e o mundo é melhor por isto. Tente ouvir a entrada do coral no quarto movimento da nona sinfonia de Beethoven e não pensar em coisas sublimes. É difícil. Leia o discurso de Lincoln na dedicação do Cemitério de Gettysburg, ouça a gravação original, ao vivo, do “Eu tenho um sonho” de Martin Luther King e deixe se envolver por aquela sensação de estar diante da manifestação genial de pessoas especiais, destas que a natureza coloca generosamente à disposição da humanidade, a cada nova geração de bebês que nascem, só exigindo um meio ambiente estimulante propício. Pense em Bach, em Marx, no Pelé, no Picasso, em Darwin, em Lincoln. Que lampejo sublime de lucidez permitiu a Newton a síntese extraordinária da lei da gravitação

universal? Em Brasília olho, meu Deus! a perspectiva da esplanada dos ministérios, com o prédio do Congresso Nacional ao fundo, e quero abraçar Oscar Niemeyer e dar-lhe na face um beijo reverente de puro agradecimento. Por um momento não importa que lá esteja algo mais que o “centro das grandes decisões nacionais” de JK.

Mas há um problema... O talento, uniformemente distribuído por toda a população, é essencialmente imprevisível. Esta entidade fantástica, produto das variações sutis e aleatórias na fiação infinitamente complexa de cada cérebro humano, desconhece clivagens de gênero, de raça ou de renda. Governada unicamente pela lei probabilística dos grandes números atravessa, insensível, as fronteiras geográficas mais bem guardadas ou os estratos sociais mais arraigados. Na Índia atropela o *apartheid* disfarçado em estrutura de casta e em todo o mundo ridiculariza os teóricos fascistas da eugenia. Ao pai genial não se assegura maior chance de filhos especiais, embora estes, geralmente crescendo em ambientes excepcionalmente estimulantes, possam manifestar lampejos que sugerem, ao observador desatento ou condicionado, vínculos de natureza genética. E há espaço para



<sup>1</sup> Sebastião Amorim é professor do Departamento de Estatística da Unicamp, Mestre pelo IMPA (Rio de Janeiro) e ph.D. em Estatística pela University of Wisconsin, em Madison (Wisconsin, EUA).

## **A Educação Básica vive uma tragédia nacional. Abdicou de ensinar. Metade de nossos alunos ainda é analfabeta funcional ao final da 8ª série**

todos, que vastas e infinitamente complexas são as dimensões de manifestação do talento humano.

Segundo o IPEA, 77% da população brasileira vive com renda familiar mensal igual ou inferior a 5 salários mínimos. É a maioria pobre. Dos 3 milhões de bebês que nascem a cada ano no Brasil, mais de 2 milhões vêm ao mundo neste estrato das oportunidades restritas. Vivendo em uma sociedade estratificada, onde a Educação Básica, pela péssima qualidade, não funciona bem como elemento promotor de mobilidade social, serão em grande parte condenados a viver na pobreza e a transferi-la como herança a seus filhos. Mais 18 anos e chegarão à porta de entrada da vida adulta, sem uma educação formal de qualidade que lhes aponte e abra caminhos claros adiante. Sem a possibilidade de respaldo econômico familiar que lhes garanta

reforço acadêmico ou um empurrão inicial para qualquer coisa, se encontram numa verdadeira sinuca de bico social, vulneráveis ao “lado sombrio da força” que campeia em terreno fertilizado pelo abandono e negligência da Nação.

E o lado sombrio existe: há também o talento potencial para o mal, nas mesmas proporções, mas nas direções opostas, definidas não pela negação das habilidades positivas e desejáveis, mas por dimensões novas em seus próprios méritos. O perna-de-pau completo e incurável não faz mal a ninguém, e ainda serve de contraponto aos Ronaldos da vida. Falo aqui das habilidades potenciais negativas. A antimatéria da matéria, que sociedades saudáveis cuidam de não estimular, abrindo ao mesmo tempo canais alternativos talvez correlacionados, mas em direções positivas de manifestação e participação. Mas nós não somos uma sociedade saudável. Não ainda. Nunca fomos. E no vazio intoxicante das oportunidades perdidas medra vigorosa a erva daninha.

A educação nunca fez parte, seriamente, de nenhuma estratégia de desenvolvimento neste país. Numa biografia recente de JK, em mais de 700 páginas a palavra apareceu uma única vez, na formação do ministério do então presidente eleito. E a mãe de Juscelino era uma professora!

E hoje, o nosso sistema de Educação Básica vive uma grande tragédia nacional. Enquanto, pelo padrão internacional, uma criança deve estar

alfabetizada ao final da 1ª série, metade de nossos alunos ainda é analfabeta funcional ao final da 8ª série. A edição de 2003 do PISA/OECD examinou, no tema Matemática, 250 mil estudantes de 15 anos em 41 países associados, classificando cada aluno, na ordem crescente do seu desempenho, do nível 1 ao 6. O Brasil ficou em 41º lugar, atrás de Indonésia, Tailândia, Tunísia, Turquia, México e todos os outros, com 54% de nossos estudantes não se qualificando sequer ao nível 1. Numa pesquisa recente entre alunos de uma das mais respeitadas universidades do país, 63% não faziam a mais vaga idéia de qual seria a população brasileira, marcando alternativas absurdas como 35 e 350 milhões; 80% citaram São Paulo como a unidade da federação com maior número de representantes no Senado. São as marcas duradouras de uma escola básica que abdicou de ensinar.

Uma ditadura de vinte anos deixa seqüelas profundas que lhe sobrevivem por décadas. O horror ao autoritarismo moldou uma geração de pais e professores que abomina a autoridade. Sem esta como referência, a criança se desorienta e, em grupos extensos, explode em convulsões caóticas que o professor, impotente, não mais controla e vai empurrando com a barriga via progressão continuada. Numa outra direção, ícones históricos e legítimos da luta contra a ditadura retornam, encanecidos, de seus exílios alpinos, para a aceitação reverente dos que aqui ficam. Oráculos deslocados no tempo e no espaço ditam nortes confusos e paralisam o pensamento crítico. A confusão se instala. E neste ambiente caótico, nosso vasto potencial humano em grande parte se esvai num emaranhado de “teorias” confusas, formas sem conteúdo, em



arrogante contradição com as evidências empíricas. E a população mais carente, a mais pobre, é a maior vítima. Frequentemente sem o benefício de um ambiente familiar culturalmente elevado, sem recursos para comprar por fora os remédios acadêmicos necessários, o jovem se gasta numa escola patética e só excepcionalmente conquistará uma das vagas de qualidade que o sistema universitário público oferece. No vestibular de 1999, da Unicamp, apenas 5,5% dos aprovados vieram dos três quartos mais pobres da população, enquanto 35,5% saíram dos 2% mais ricos. Focando nos cursos mais concorridos, a situação fica ainda mais distorcida. A Faculdade de Medicina é uma cidadela inexpugnável para a maioria mais pobre. A concentração das vagas de qualidade nas universidades públicas é ainda mais profunda que a da renda no país.

Mas as boas universidades públicas brasileiras ainda são nichos de qualidade no sistema nacional de ensino. Vítimas também da patética situação do ensino básico que as priva do acesso aos vastos recursos humanos potenciais em nossa população, as universidades públicas lutam com dificuldade para se manterem como referencial de qualidade. Seus processos seletivos são nortes referenciais para muitos jovens. Em trinta e seis anos de vida universitária, jamais testemunhei qualquer episódio de desvio fraudulento dos critérios acadêmicos de seleção que não fosse episódico, isolado e exógeno. Com todos os seus problemas e limitações, o vestibular do setor público é um raro exemplo de estabilidade e confiabilidade no universo crescentemente entrópico da educação brasileira.

Agora, o oportunismo político de um sistema que nunca teve a coragem de enfrentar o núcleo do problema poderá

arrastar toda esta cidadela à vala comum do tudo o mais. Diferente dos Estados Unidos, onde a distinção étnica é mais acentuada, no Brasil vemos o sonho de Luther King de que “um dia o filho do antigo escravo e o do antigo senhor de escravos poderão sentar-se juntos à mesa da fraternidade”, realizado, de forma oblíqua, dentro de cada um nós, da maioria dos brasileiros. Sim, que somos, individualmente, sínteses daquelas duas vertentes étnicas e de muitas outras, residindo exatamente aí o tempero forte de nosso potencial humano. E vemos agora um corre-corre despidorado de pessoas que, até ontem, negariam qualquer herança da vertente africana, buscando em velhos baús provas de negritude, na corrida oportunista pelo caminho simplificado às vagas de qualidade. E o negro a que se refere o espírito da lei ficará, novamente, de fora.

Existe aqui um paradoxo curioso e perverso. Se o critério de negritude que vem sendo usado pela onda oportunista desencadeada pelo programa de cotas for aplicado à nossa corrente população de estudantes universitários, chegaremos à absurda conclusão de que a cota de negros já é atingida, desde sempre, pelas nossas universidades. No entanto não necessito de mais que os dedos das mãos para contar todos os negros negros que encontrei, como professores, colegas ou alunos, na minha vida universitária. E como somos piores por isto. Eles não estão lá, não em números minimamente

condizentes com sua participação proporcional na população, assim como não estão lá os pobres, havendo aí uma correlação óbvia cuja perversidade se auto-perpetua. Esta situação perversa é absurda e contraditória com o espírito republicano e democrático, e sua solução uma demanda urgente do aqui e agora. Mas resolvê-la escancarando-se as portas da universidade às ondas oportunistas seria uma covardia e uma burrice. A entropia do sistema educacional brasileiro teria uma escalada histórica, propagando-se sobre o sistema universitário público. E, sobre a terra arrasada, a lei da vantagem se espalharia como a peste.

A democratização da universidade pública demanda ação urgente e corajosa no sistema nacional adutor básico, em duas vertentes conjugadas, a estrutural e a emergencial. Na primeira devemos promover uma revolução impaciente, irritada e profunda na nossa escola básica; na segunda, garimpar desde já, lá dos níveis fundamental e médio, num esforço multilateral, os alunos pobres mais promissores e tutorá-los, pelas portas da frente, às melhores vagas nas universidades públicas, cumprindo cotas emergenciais progressivas. E a nossa universidade pública se livraria de vez de seu jeitão anacrônico e indefensável de aristocracia e casta, projetando-se no país como uma instituição republicana vigorosa, democrática, crítica, produtiva e socialmente ligada.

**Se o critério de negritude for aplicado à população universitária, chegaremos à conclusão de que a cota de negros sempre foi atingida**

# Sistema de cotas nas IESs: ações afirmativas à brasileira

:: **josé luiz de moura filho**<sup>1</sup> | Professor de Direito Constitucional da Unifra e UFSM

## 1. Introdução

A proposta Ações Afirmativas, sob a forma de uma legislação prevendo a reserva de vagas (cotas) para negros em instituições de Educação Superior, vem sendo objeto de um debate cada vez mais presente na sociedade brasileira, e a polêmica – como não poderia deixar de causar uma iniciativa desta natureza – vem angariando simpatizantes e oponentes nos mais distantes recantos deste país de dimensões continentais, cujas diferenças sociais e regionais visa aquela combater.

O chamado “capital social” vem se mostrando fator decisivo para o desenvolvimento das diversificadas regiões, brasileiras e mundiais, sendo a educação um dos principais elementos – senão mesmo que o principal – integrantes daquela categoria.

Os dados estatísticos revelam que nos territórios em que não se acumulou suficiente “capital social” impera o atraso e a pobreza, com enormes parcelas de excluídos, ou seja, contingentes de população desprovidos dos recursos mais básicos para o exercício da cidadania por si mesmos, carecendo, historicamente, de ajuda, não raras vezes, de organismos internacionais.

A história de um povo, a ocupação do seu território e a construção de sua soberania estão intimamente ligadas às

possibilidades de desenvolvimento, não só sob o ponto de vista econômico, mas fundamentalmente humano, razão pela qual se faz necessário discutir, na análise das condições de vida da população de um país, além do seu nível de renda – com dados meramente quantitativos –, também o acesso a recursos de natureza qualitativa, dentre os quais, por certo, a educação.

Ao abordar a questão das cotas para negros nas universidades, não pretendo me restringir ao campo meramente jurídico – base de minha formação – não só em razão de que a questão é bastante complexa, como também e fundamentalmente, por não me filiar a correntes positivistas, que vêm na Lei uma única voz, um único comando. É certo, porém, que a ela terei que remeter o leitor, por vezes, dado que, embora não seja a única ferramenta para a mudança da realidade, estando mesmo longe de ser a panacéia para a solução de todos os conflitos em sociedade, reveste-se de importante instrumento de condicionamento do comportamento humano.

Como fio condutor do raciocínio, utilizarei a tradicional divisão feita em petições judiciais – fatos e fundamentos –, não por questões de vício, mas sim porque o tema comporta análise por múltiplas perspectivas, e não me atreveria a enfrentá-las com rigor, dadas as

limitações decorrentes de nossa formação acadêmica – muito mais multidisciplinar no discurso do que na prática – e já satisfeito com o fato de que o reconhecimento da complexidade do tema já serve como desculpa para eventual deslize em seara alheia.

## 2. Breve retrospectiva crítica das legislações abolicionistas

Inicialmente, cabe fazer uma retrospectiva histórica – ainda que superficial – para que se analise a “evolução” da legislação brasileira com relação à questão racial.

Do ponto de vista da penosa extinção do sistema escravocrata, o Brasil, a par de ter sido o último país das Américas a aboli-lo, o fez de forma gradual, não a partir da adoção de uma estratégia com vistas à minimização dos danos psicológicos, mas sim com os olhos voltados tão-somente aos aspectos econômicos, o que acabou por traduzir-se na raiz de nossos maiores problemas sociais, os quais se estendem até a atualidade.

No ano de 1850, com a Lei Eusébio de Queirós, resta proibido o tráfico interna-

<sup>1</sup> Mestre em Direito pela Unisinos e Doutorando em Desenvolvimento Regional pela Unisc.



cional de escravos, o que faz com que se intensifiquem as trocas internas – que sempre aconteceram –, gerando verdadeiro rompimento de já frágeis laços de união entre os escravos, de regra escolhidos a partir de países com línguas distintas, para evitar movimentos libertários. Experimentam, assim, os negros, do ponto de vista oficial, uma primeira frustração, quando o que se esperava era o início do fim das atrocidades cometidas pelo sistema.

Já em 1871, com a promulgação da Lei do Ventre Livre, o gabinete conservador do Visconde de Rio Branco promove o segundo golpe contra os escravos, ao inaugurar a orfandade no país, posto que, embora livres os escravos nascidos a partir de então, deveriam eles manter-se sob a tutela de seus senhores até completarem vinte e um anos. Ora, se por um lado era obrigado a mantê-los e, por outro, não os podia explorar – muito embora as vistas grossas que as autoridades faziam ao descumprimento deste preceito –, passaram os senhores de escravos a despejá-los, aos montes, nas famosas rodas dos enjeitados, mantidas por entidades religiosas, por certo para outros fins, também, ainda que não se constitui em nenhuma novidade a gravidez na adolescência.

A Lei do Sexagenário, de 1885 – que liberava da servidão os escravos que atingissem tal idade – pareceu mais uma brincadeira de mau gosto, mormente se encarada como evolução das políticas públicas voltadas à abolição, de vez que a grande maioria dos escravos não atingia tal idade, fazendo, assim, poucos beneficiários. Ademais, caso chegassem a tal idade, e uma vez libertados, quem iria prover o seu sustento, ou mesmo empregá-los, ante as prováveis péssimas condições de saúde para o trabalho? Veio, então, o terceiro golpe, com a proliferação da mendicância.

Não bastasse tudo isso, na iminência do que seria a libertação total da opressão, com o advento da Lei Áurea, de 1888, passa o

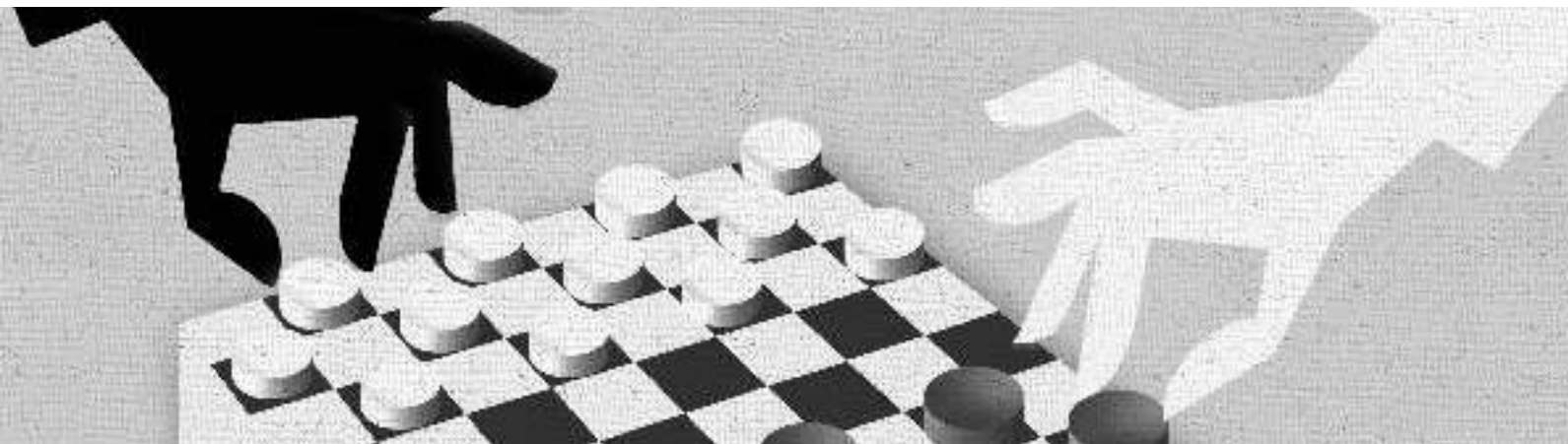
## Na análise das condições de vida da população, além do seu nível de renda, é necessário discutir também o acesso à educação

governo imperial a estimular as grandes levas migratórias, da Europa para o Brasil, com a farta distribuição de terras a italianos e alemães, depois poloneses e judeus, dentre outros, o que acaba por ferir de morte a esperança de trabalho assalariado nos mesmos estabelecimentos em que, por anos a fio, foram os negros explorados de forma desumana, como coisas que eram, negociadas ao sabor do *jus utendi, fruendi e abutendi*, que bem caracteriza o direito de propriedade até nossos dias, infelizmente.

### 3. As esperanças vãs do moderno século XX

Mais recentemente, já no século XX, por força das correntes mais socializantes que passaram a influenciar a ordem jurídica brasileira, em especial no período da redemocratização que se seguiu à queda de Vargas, inspirada que foi nas Constituições mexicana e alemã, de 1917 e 1919 – em que pese terem as mesmas influenciado, já em 1934, a Carta Constitucional brasileira de então, pelo Estado Novo proscria – foi editada, ainda que tão-somente de natureza penal, a Lei Afonso Arinos (1.390/51), que tratava do crime de racismo.

Tal iniciativa prestava-se para tentar dar ares de oficialidade à tão decantada democracia racial brasileira, ao multiculturalismo, ao respeito pela formação étnica do povo brasileiro, ao





reconhecimento aos negros pelo seu trabalho e empenho na construção do país, e tantas outras **baboseiras** pregadas pelo Poder Público.

Já do ponto de vista de ações afirmativas, verdadeiramente ditas, surgiam sim uma série de legislações, prevendo reservas de vagas nos estabelecimentos de ensino, postos de trabalho no mercado, representação política no parlamento, igualdade de gênero, etc., porém, para os de sempre, ou seja, para os apaniguados do sistema.

Poderíamos citar mais de uma dezena de dispositivos constitucionais que prevêm discriminação positiva (ações afirmativas), além de quase uma dezena de Leis Ordinárias Federais neste mesmo sentido, mas fiquemos apenas com alguns exemplos, para que se tenha idéia do quão discriminatório – e, aqui, do ponto de vista negativo – é o comportamento das elites nacionais dominantes e da classe média desinformada, quando se trata de cotas para negros.

A famosa “Lei do Boi” (Lei Federal 5465/68) determinava a reserva de 50% das vagas nos cursos de Agronomia e Veterinária, nos estabelecimentos federais de ensino, para os filhos de “agricultores”, e vigeu até o advento da Constituição Federal de 1988, não tendo sido em nenhum momento contestada como discriminatória, embora tenha mantido no atraso e, de conseqüência, na pobreza, mais de uma geração de camponeses, em pleno auge dos movimentos que clamavam por mais liberdade para a juventude.

Também a Lei Federal 8112/90, que prevê a destinação de 20% das vagas no serviço público civil da União para portadores de deficiência física, nunca foi contestada, e não parece discriminatório o tratamento do portador de necessidades especiais neste caso, de vez que, ao submeter-se a concurso público o faz através de provas e títulos, aspectos ligados a sua capacidade intelectual e não física, por certo? Mas quem se atreve a criticar tamanha iniciativa?

Já a Lei Federal 9509/97 reserva vagas para mulheres em candidaturas partidárias, e tal nunca foi visto como forma de discriminá-las, senão mesmo que acabar com anos e anos de atraso e dominação de gênero, não indo longe o tempo (pouco mais de setenta anos) em que a mulher sequer votava.

Mas opor resistência a iniciativas com vistas à implementação de ações afirmativas também não constitui nenhuma novidade, **mormente** quando o assunto desacomoda e faz pensar, revelando o quão conservadores ainda somos, e o quanto os “achismos” ainda aprisionam o povo ao atraso típico dos países, cujos cientistas, de todas as áreas, ainda crêem que o sol nasce porque o galo canta.

## Com a distribuição de terras aos imigrantes europeus, o governo imperial fere de morte a esperança de trabalho assalariado dos negros

Não faltam opiniões abalizadas pregando em alto e bom som alguns, infelizmente, acreditando no que dizem – que o sistema de cotas é que passará a discriminar, oficialmente, os negros, ao remetê-los à condição inferior daqueles que precisam de um “empurrãozinho” para subir o primeiro degrau que os afastará da pobreza crônica, quiçá da miséria extrema. Que os próprios negros assim apreendem a iniciativa do governo, e com ela, também, não concordam. Não posso afirmar com absoluta certeza, pois seria leviano e irresponsável, mas desconheço qualquer pesquisa nesse sentido, e me sinto um pouco à vontade para falar, uma vez que assessoro comunidades negras, dentre as quais o Museu 13 de Maio e a Associação Quilombola Arnesto Pena Carneiro, em Santa Maria (RS), e tenho acompanhado o movimento em nível de Rio Grande do Sul nos últimos anos.

Por outro lado, os profetas do apocalipse insistem em desviar o foco da discussão, tentando disfarçar o seu próprio preconceito ao invocar a falta de investimento do governo no Ensino Fundamental, baluarte para a solução de todos os problemas brasileiros. No mais das vezes ignoram – no sentido pejorativo mesmo – as discussões travadas no último ano acerca do FUNDEB<sup>2</sup>, e o quanto o extinto FUNDEF<sup>3</sup> contribuiu para o aumento dos níveis não só de escolaridade, mas também e fundamentalmente – quando o que se quer com a universalização da educação é reduzir a pobreza – com o desempenho econômico dos municípios mais pobres do país, em face da valorização dos professores, em especial via melhoria das condições de trabalho e, em alguns casos, até mesmo salarial.

Mesmo que assim não fosse, não há como esperar pela ocorrência de condições ideais para a adoção de políticas desta natureza. Não há como aguardar a plena e total qualificação dos recursos materiais e humanos da universidade pública, por exemplo, para só então expandi-la, não só porque a constante

<sup>2</sup> Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica

<sup>3</sup> Fundo Nacional de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e Valorização do Magistério



evolução da tecnologia não nos permite aferir este momento ideal, como também em razão de que mais e mais gerações de profissionais em potencial se perderiam.

A Política de Cotas para negros nas instituições de Educação Superior, tão-somente, por certo não constituem solução para a exclusão de que os mesmos são vítimas, mas somada a outras iniciativas – a exemplo do que ocorreu em outros países –, imagina-se que pode ajudar na redução das desigualdades sociais, um dos maiores objetivos do Estado Democrático de Direito a que a Constituição da República Federativa do Brasil visa atingir.

**A Política de Cotas, por si só, não é solução para a exclusão que vitima a população negra. Mas, somada a outras iniciativas, pode reduzir as desigualdades sociais**

## 5. Considerações finais

Seria muito maniqueísta afirmar que a adoção de cotas, de qualquer natureza, é bom ou ruim, mas seria ainda pior o imobilismo, a falta de ação, **principalmente** quando ela vem acompanhada de outras iniciativas, conforme acima afirmado.

Se optasse por uma justificativa eminentemente positivista, para defender que o sistema de cotas, sim, contribui para a inclusão social de massas de excluídos, invocaria o direito fundamental constante do artigo 5º., *caput*, da Constituição Federal, que diz que “Todos são iguais perante a lei,...”, ou seja, que não há injustiça maior do que tratar todos como iguais, posto que, do ponto de vista material – onde se encontra a esfera do acesso aos bens da vida, legalmente tutelados –, tal sempre se revelou, e se revela ainda hoje, uma utopia. Portanto, razão assiste ao legislador pátrio quando promulga legislações como esta, pois que assim está a reconhecer a desigualdade substancial, bem como dotando a sociedade de meios, não para erradicá-la, ainda que impossível numa sociedade capitalista, mas para reduzi-la, o que é provável.

Ainda do ponto de vista estritamente legal, poder-se-ia invocar o fato de que este país há bem pouco tempo atrás aboliu

a escravidão – e nas condições não ideais acima relatadas –, sistema socioeconômico oficial e, portanto, com base na lei, nada impedindo – pelo contrário, aconselhando até – que passe agora a adotar um sistema de compensação para aqueles que foram por ele atingidos, ou seja, nada mais normal que quem inventou o pecado invente também o perdão. Não foram as vítimas da ditadura indenizadas, em dinheiro, pelas torturas praticadas por agentes do Poder Público, sem que em lei alguma este assumia a sua responsabilidade pela iniciativa da violação? Com mais razão no caso dos negros, em que o Estado não só autorizava a exclusão como foi pródigo em legitimá-la, em especial ao indenizar os senhores de escravos quando da edição das primeiras leis abolicionistas.

Por outro lado, do ponto de vista dos fatos, flagrante que há algo de errado neste país, pois, se a maioria da população brasileira – grosso modo – é negra (aí incluída toda a sorte de classificações, como pardos, mulatos, etc.), por que razão os cargos e empregos são ocupados na sua imensa maioria por pessoas de cor branca? Não será apenas por acaso! As estatísticas apontam que a pior condição socioeconômica é a da mulher que vive no campo e é negra. Por vezes é difícil entender como tal se dá, mas basta enfrentar o mercado de trabalho para descobrir logo, logo: os currículos exigem fotografia, os anúncios falam em “boa aparência” e os modernos métodos de recrutamento de recursos humanos aconselham que se manifeste a “pretensão salarial”. Velhos métodos sob novos rótulos: não há cretinice maior.

E assim caminha a (des)humanidade: enquanto o chicote sobe, o lombo descansa.

mônica bragaglia<sup>1</sup> | Assistente social

## Auto-organização: um caminho promissor para o Conselho Tutelar

**Resumo** *Uma possibilidade de as organizações contemporâneas desenvolverem-se em sintonia com as demandas atuais associa-se ao grau de realização de sua capacidade auto-organizativa. A pesquisa, da qual resulta este artigo, analisa a auto-organização dos Conselhos Tutelares de Porto Alegre/RS. Como resultado evidencia que os processos característicos desta organização constituem restrições e imposições a si e aos envolvidos com suas ações ao mesmo tempo em que representam a condição propícia para o caráter de novidade de suas práticas.*

**Palavras-chave:** Conselho Tutelar – auto-organização – criança – adolescente.

### Aspectos introdutórios

O Conselho Tutelar é um órgão criado através da Lei Federal 8.069/90 – Estatuto da Criança e do Adolescente –, com a finalidade principal de zelar pela garantia dos direitos das crianças e dos adolescentes. Este órgão, implantado e implementado sob responsabilidade municipal, é constituído por cinco pessoas, os Conselheiros Tutelares, escolhidos pela comunidade e cuja candidatura deve atender, no mínimo, aos critérios dispostos na lei federal.

Apesar de a lei existir desde 1990, ainda hoje, ano de 2006, alguns municípios brasileiros não têm esta estrutura implantada.

Entre os que já contam com este órgão, a polêmica sobre o mesmo tem sido permanente. É possível dizer que o Conselho Tutelar surgiu com a prerrogativa de realizar práticas diferenciadas em relação às demais instituições que trabalham com a garantia de direitos da criança e do adolescente. Por estas razões, já de início, é possível verificar a peculiaridade desta organização.

Em primeiro lugar, por ser uma organização diferenciada das demais existentes, o Conselho coloca-se diante do desafio de produzir uma prática jamais feita, de produzir uma prática que se deseja, mas para a qual não se foi formado. Isto se torna mais complexo, quando situamos o Conselho numa época marcada pela complexidade, como é a contemporaneidade.

Assim, em segundo lugar, por ser contemporânea, a instituição existe num tempo onde os parâmetros de produção do social são totalmente distintos dos de poucas décadas atrás. Com isso, se quer chamar a atenção para o fato de que o homem que

<sup>1</sup> Mestre e Doutora pela PUCRS, Professora e Pesquisadora, foi fundadora e coordenou por sete anos o Núcleo de Estudos da Criança e do Adolescente: formação, processos e práticas (Neca). Professora do Centro Universitário Metodista IPA/Porto Alegre e consultora da InPacto Consultores Associados.



existe no mundo atual é um homem com poucos dispositivos, advindos de sua formação, que estejam em sintonia com as demandas e necessidades deste tempo.

Em outras palavras, vivemos uma época em que estamos aprendendo a viver enquanto vivemos. A característica das relações atuais faz com que, em grande parte das vezes, estejamos atônitos e surpreendidos. Nossas referências culturais são postas em xeque a cada instante. E a velocidade com que isso acontece está diretamente associada à velocidade das transformações tecnológicas dos últimos tempos.

Viver no tempo atual significa conviver com a presença cada vez mais freqüente da incerteza, antes talvez mascarada pela falsa crença de que a ciência nos dava a possibilidade de apreender o mundo de forma absoluta. E como “[...] a atividade científica é uma atividade social e a construção científica é uma construção social da realidade [...]” (Bourdieu, 1996, p. 87-88), acreditávamos, igualmente, que dominávamos os acontecimentos da realidade.

É nessa “turbulência” que existe o Conselho Tutelar. E é exatamente essa “turbulência”, que está na base de sua existência, que o coloca como um órgão de forte possibilidade para ser inovador. Isto exige, entretanto, que se compreenda a realidade em sintonia com sua inconstância.

Por esta razão, esta pesquisa indaga-se: Como se tem constituído o processo auto-organizativo do Conselho Tutelar, no município de Porto Alegre, considerando o período de 1992 a 2001?

### Pressupostos teóricos

A auto-organização é uma capacidade natural ou adquirida que os sistemas complexos possuem, no sentido de proporcionarem a si mesmos condições e meios para subsistência e alcance de suas finalidades. No processo auto-organizativo, emergem nos sistemas, espontaneamente, padrões de ordem e desordem ocasionados pelas interações entre os seus integrantes internos e as interações destes com o meio ambiente em que estão inseridos.

Por sistemas complexos, podemos entender os sistemas que, pela diversidade de situações e parâmetros que os configuram, se constituem tendo como característica a

imprevisibilidade dos acontecimentos. Considerar e reconhecer a diversidade imanente aos fenômenos e, portanto, a impossibilidade de sua compreensão a partir de uma abordagem que enfatize apenas uma dimensão constitutiva dos mesmos, significa compreender a realidade a partir de uma abordagem complexa.

Segundo Assmann (1998, p. 134), auto-organização é

*a dinâmica de emergência espontânea de padrões de ordem e de caos num sistema devido às relações recursivas internas do próprio sistema e/ou às interações do mesmo com o seu meio ambiente.*

Este autor complementa, recorrendo às idéias de Tremblay & Robert, para explicar que se trata da

*[...] faculdade dos sistemas complexos em virtude da qual esses sistemas são capazes, em certa medida, de dar-se os meios estruturais e funcionais para realizar seus fins em um ambiente em mudança. A auto-organização supõe uma certa plasticidade adaptativa e implica freqüentemente escolhas estratégicas.*

Destes conceitos, podemos extrair algumas noções centrais:

- A auto-organização é uma **capacidade dos sistemas complexos**;
- Esta capacidade diz respeito à **criação de possibilidades para o atendimento de suas necessidades**;
- A auto-organização caracteriza-se pela emergência de **padrões de ordem e de caos**, concomitantemente, na dinâmica do sistema.
- Isto ocorre devido ao estabelecimento de **relações recursivas** e de **interação com o meio ambiente**.

Nas palavras de Capra (1996, p. 80), podemos dizer que

*[...] auto-organização é a emergência espontânea de novas estruturas e de novas formas de comportamento em sistemas abertos, afastados do equilíbrio, caracterizados por laços de realimentação internos e descritos matematicamente por meios de equações não-lineares.*

Desta noção, pode-se deduzir que a auto-organização é um processo que necessita de condições iniciais favoráveis para que possa ocorrer. Estas condições são, em síntese, as

seguintes: diversidade de componentes que o integram, fluxo constante de energia ou matéria, interações internas e com o meio ambiente.

Dessa maneira, analisar o processo auto-organizativo do Conselho Tutelar, a partir de uma orientação que se sustenta em perspectivas teóricas da complexidade e da auto-organização, significa reconhecer a diversidade que lhe é imanente e constitutiva, como base frutífera de sua capacidade criadora; reconhecer a sua desordem, como condição de organização e auto-referência; reconhecê-lo como sistema aberto e, portanto em permanente interação com o ambiente que o circula; e, ainda, por todas estas razões, reconhecê-lo, acima de tudo, como espaço possível da criação do novo, no que se refere às práticas de zelo pela garantia dos direitos das crianças e dos adolescentes, que transcendem à instância do Conselho Tutelar.

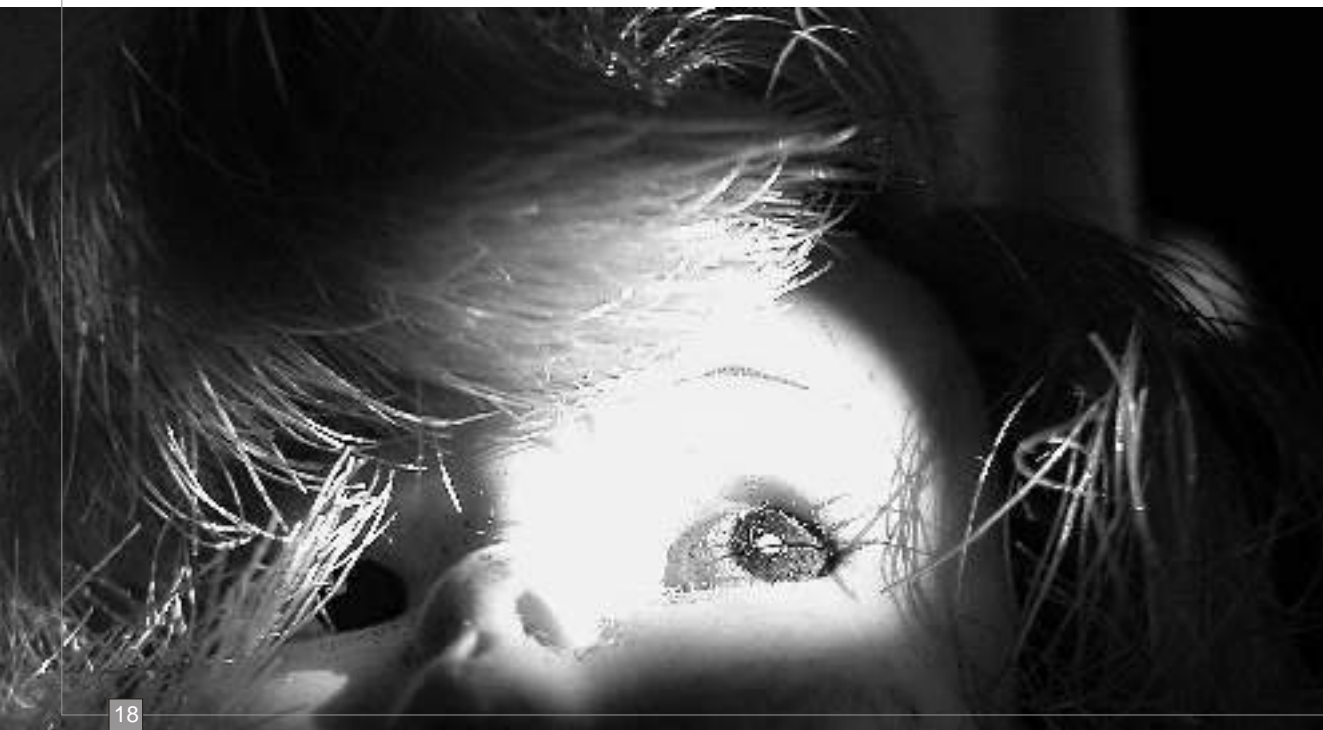
### Metodologia

Embora a escolha do tema tenha surgido em decorrência da experiência profissional desenvolvida junto aos Conselhos Tutelares de Porto Alegre, foi a partir do crivo teórico sustentado principalmente na Teoria da Auto-Organização, no entanto, que o tema delimitou-se mais claramente, resultando na construção do problema de pesquisa. Par-

tindo do arcabouço teórico, a percepção sobre o objeto de pesquisa e sua dinâmica constitutiva diferenciaram-se e ampliaram-se, permitindo, desta forma, um avanço sobre uma percepção fundada muito em pressupostos de senso comum.

Com este movimento, foi possível construir um sistema de relações (hipóteses) entre os vários elementos que constituem o fenômeno investigado, permitindo, assim, identificar, mesmo que transitoriamente, alguns processos e algumas propriedades do mesmo. Nesta pesquisa, o sistema de hipóteses apresentou-se como uma demonstração da dinâmica e caracterização de um sistema complexo. Em outras palavras, cada hipótese, embora focalizasse elementos específicos da dinâmica do fenômeno investigado, continha, como um microssistema, uma dinâmica própria, que reproduz e produz a dinâmica auto-organizativa do Conselho Tutelar.

De posse deste sistema hipotético, a dissecagem de seu conteúdo constituiu-se em um processo que revelou a teoria, que o sustenta em termos explicativos, em ato. Ao identificar dimensões operacionais e indicadores do real que evidenciam a presença ou não dos elementos constituintes de cada premissa, foi possível ter em mãos um instrumento operativo para realização de uma investigação com rigor científico.





## Resultados<sup>2</sup>

A primeira hipótese desta pesquisa partiu do pressuposto de que o processo auto-organizativo do Conselho Tutelar dispõe, desde os seus dispositivos legais até a diversidade de elementos que o compõe, de inúmeras possibilidades para sua realização. São exatamente estas possibilidades que favorecem a emergência de novos padrões de estrutura e organização, em maior sintonia com o tempo atual.

Em relação a este aspecto, foi possível identificar que o Conselho Tutelar é um órgão cujos parâmetros legais caracterizam-se pela presença do diverso ou, ainda, pela criação de condições para que ele se instale. Estes parâmetros estão relacionados à candidatura dos Conselheiros ao cargo, às formas de escolha dos Conselheiros, ao funcionamento do órgão e, mesmo, às atribuições dispostas em lei para o exercício da função.

Nesse sentido, a diversidade, que é iminente e produtiva ao sistema, oferta condições para uma auto-organização, que possibilita ao Conselho Tutelar a criação de novas práticas relacionadas aos propósitos para os quais foi criado. Isso ocorre porque a diversidade possui uma unidade múltipla, mesmo que muitas vezes não reconhecida. O desafio que está posto, então, é o de favorecer o reconhecimento desta unidade múltipla no Conselho Tutelar, de forma que este possa desenvolver sua capacidade de auto-organização. Segundo Morin (2002a, p. 65):

*[...] a extrema diversidade não deve mascarar a unidade, nem a unidade deve mascarar a diversidade: a diferença oculta a unidade, mas a unidade oculta as diferenças. Deve-se evitar que a unidade desapareça quando surge a diversidade e vice-versa. A unidade é fácil de compreender, mas difícil de incorporar, pois os espíritos recaem na disjunção que, em nossa cultura, domina o modo de conhecimento.*

Com isso, pretende-se salientar a importância de que, durante a implantação e implementação do Conselho Tutelar, os elementos diversos, próprios deste órgão possam ser direcionados em prol de que as práticas desenvolvidas pelo mesmo sejam inovadoras, sin-

tonizadas com as características da atualidade e atendam às demandas e necessidades para as quais o órgão foi criado.

A segunda premissa sustentou-se na idéia de que o fato de o Conselho Tutelar ser um sistema aberto e, portanto, com um alto grau de imprevisibilidade, explica suas oscilações permanentes. Tais oscilações manifestam um estado de desordem que é exatamente a possibilidade de sua auto-organização. Esta afirmação se sustenta na idéia de que a desordem está sempre associada à ordem, num infinito circuito de ordem-desordem.

Assim, a característica de sistema aberto do Conselho Tutelar o mantém em um fluxo constante de energia e matéria. Esse fluxo é decorrente tanto da variedade das práticas realizadas pelos conselheiros quanto das demandas que são postas ao órgão. A variedade revela a heterogeneidade de concepções sobre o mesmo, por parte de todos envolvidos com sua existência.

Tal situação, que configura um desequilíbrio e uma instabilidade permanente no Conselho Tutelar, está associada às interações múltiplas entre todos os envolvidos com a existência do Conselho. Estas interações favorecem o estabelecimento de formas de organização diferenciadas, dado o caráter recursivo das mesmas. De acordo com Morin (2002, p. 76):

*[...] ordem, desordem, organização se co-produziram simultânea e reciprocamente. Sob efeito dos encontros aleatórios, as imposições originais produziram a ordem organizacional, as interações produziram as inter-relações organizacionais. Mas pode-se dizer que, sob efeito das imposições originais e das potencialidades organizacionais, os movimentos desordenados, desencadeando encontros aleatórios, produziram a ordem e a organização.*

A terceira premissa pressupôs que as interações internas do Conselho Tutelar e suas interações com os demais agentes e instituições são marcadas pela auto-referência. Essa situação propicia, ao Conselho Tutelar e a todos a ele vinculados, a condição de sistemas aprendentes.

2 Os resultados mais detalhados e evidenciados por tratamentos estatísticos, categorização e análise dos dados encontram-se disponíveis na íntegra da Tese realizada junto ao Programa de Pós-Graduação em Serviço Social da PUCRS.

Com relação a esta premissa, é possível destacar a evidência de que os Conselheiros ingressam no Conselho Tutelar orientados pelas disposições internas, construídas a partir de suas respectivas trajetórias individuais, isto é, seus *habitus*. Além disso, tais Conselheiros mantêm suas redes particulares de interação, no ambiente externo ao Conselho. Isso significa dizer que os Conselheiros constituem a rede de conversação interna do Conselho Tutelar, de forma absolutamente mutável. À medida que se alteram individualmente, alteram a dinâmica interna do Conselho e vice-versa.

Além disso, a pesquisa evidenciou também que a capacidade aprendente do Conselho Tutelar, resguardada pela sua característica de sistema vivo e complexo, se manifesta igualmente nos agentes que constituem o entorno do Conselho e com os quais este órgão estabelece suas interações externas. Para Maturana (2001 a, p. 177):

*[...] o meio e os sistemas que ele contém estão em mudanças estruturais contínuas, cada um de acordo com sua própria dinâmica estrutural, e cada um modulado pelas mudanças estruturais que eles desencadeiam um no outro através de seus encontros recursivos. Nessas circunstâncias, todos os sistemas que interagem com um sistema vivo constituem seu meio. Além disso, de acordo com a dinâmica recursiva das interações recíprocas acima descritas, todos os sistemas em interações recursivas mudam juntos, congruentemente.*

Isso significa que o Conselho, em seu processo auto-organizativo, contribui para a aprendizagem e evolução do próprio ambiente em que ele está situado. Esta reciprocidade, entretanto, denominada congruência operacional, precisa acontecer de forma a evitar o desencadeamento de interações destrutivas. No caso de atingirem o Conselho, propiciando ao mesmo uma organização que resulte em práticas afastadas das prerrogativas que lhe são próprias e em descompasso com as demandas da atualidade, tais interações podem atingir tanto o Conselho Tutelar quanto o ambiente em que ele se insere.

A quarta premissa desta pesquisa, contudo, pressupõe que, exatamente por ser o Conselho Tutelar uma organização que se auto-organiza, ele tem a possibilidade de

inovar ao intensificar sua articulação com as demandas relacionadas a ele. Esse processo depende do fortalecimento de suas condições auto-organizativas.

Pode-se perceber, então, que a diversidade, a instabilidade, a inconstância, a desordem, as interações internas e externas, enfim, os processos descritos até o momento, ao mesmo tempo em que constituem restrições e imposições ao Conselho Tutelar e aos envolvidos com as ações do mesmo, significam a condição propícia para o surgimento de “emergências”, isto é, “[...] as qualidades ou propriedades de um sistema que apresentam um caráter de novidade com relação às qualidades ou propriedades de componentes, considerados isolados ou dispostos diferentemente em um outro tipo de sistema” (Morin, 2002, p. 137).

## Tendências

As tendências da auto-organização do Conselho Tutelar, como se pode perceber, estão associadas às práticas realizadas por parte de todos os envolvidos com sua existência. Convém destacar, portanto, a responsabilidade de contribuir com sua auto-organização, de maneira a privilegiar a ampliação das potencialidades que ele possui.

As alternativas de compreensão e intervenção, que almejem a consolidação do Conselho Tutelar como um órgão inovador, não se esgotam nas evidências desta pesquisa. Muito pelo contrário, a realização deste estudo trouxe à tona outros aspectos relacionados ao Conselho Tutelar, que se colocam como “pistas” para novas investigações. Enfim, a provisoriedade e a transitoriedade do saber científico, por si só, tornam evidente a multiplicidade de questões relacionadas ao Conselho Tutelar, que podem ser objeto de investigação científica. A intenção desta pesquisa em nenhum momento foi de esgotar a apreensão do fenômeno, mas sim explicitar alguns aspectos demarcados pela problemática construída.

Dentre os produtos desta pesquisa é possível vislumbrar algumas ações que podem ser realizadas, nos diferentes municípios brasileiros, para instigar e ampliar as possibilidades de que a capacidade auto-organizativa do Conselho Tutelar se

desenvolva em sintonia com as demandas atuais. Nesse sentido, apresento algumas sugestões: mapear as competências do grupo de Conselheiros Tutelares; implantar ações junto ao Conselho Tutelar, de maneira a utilizar as diversas competências na busca de um fim comum; valorizar a diversidade presente na constituição e dinâmica do Conselho Tutelar; implementar espaços formativos ao Conselheiro, que incidam sobre rupturas e instauração de *habitus*; evitar padronizações no Conselho Tutelar (de comportamento, de posturas, de vestimentas, de ações, de percepções...); favorecer a rede externa de conversação de cada Conselheiro; reconhecer a contribuição desta rede para o exercício da função do Conselheiro; auxiliar na realização de uma autogestão por parte do Conselho Tutelar; criar espaços e condições para que se evidencie a necessidade urgente de aprendizagem, por parte de todos envolvidos, com a garantia de direitos da criança e do adolescente, rompendo, desta maneira, com a noção de que quem aprende, ou precisa aprender, é apenas o Conselho Tutelar; fortalecer a credibilidade e a representação social do Conselho como um órgão com muito à possibilidade e inovação.

Além destas ações, certamente outras podem ser pensadas a partir das realidades específicas de cada município. O pressuposto de tais empreendimentos reside no fato de que as alterações desencadeadas, no meio em que se insere o Conselho Tutelar ou no próprio Conselho e nos Conselheiros, precisam ser reconhecidas como propulsoras

de aprendizagens e transformações mútuas.

Por esta razão, acredita-se que, independente da ação que se faça e de quem a faça, o importante é não perder de vista a possibilidade de o Conselho Tutelar se constituir como um órgão inovador, competente nas suas ações e desencadeador de novas práticas relacionadas à criança e ao adolescente.

Para finalizar, é importante destacar o que parece constituir a principal contribuição desta pesquisa: a evidência de que o aspecto caótico e desordenado que se explicita no Conselho Tutelar, assim como nas demais organizações contemporâneas, é de sua natureza. Mais que isso é exatamente este o elemento que assegura as possibilidades de surgimento de ações inovadoras com relação à criança e ao adolescente.

Ressalta-se esta noção porque se verifica que, comumente, o caráter de desordem e caos, que constitui a dinâmica do Conselho Tutelar, não tem sido reconhecido como imanente e produtivo. Por conta disso, o risco que se corre é de que tal aspecto seja desvalorizado e, no limite, banido. Assim, instaurando uma falsa ordem no sistema em questão, muito possivelmente se estará contribuindo para que o Conselho se distancie das possibilidades de constituir uma organização inovadora nas suas práticas.

Fica aqui, então, o conhecimento produzido, com a esperança de que ele contagie os diversos setores envolvidos com o comprometimento social, no sentido da produção de uma nova realidade.

## Bibliografia

ASSMANN, Hugo. *Reencantar a educação rumo à sociedade aprendente*. Petrópolis: Vozes, 1998.

BOURDIEU, Pierre. *Razões práticas sobre a teoria da ação*. Tradução Mariza Corrêa. Campinas. São Paulo: Papirus, 1996.

BRASIL. Lei Federal 8.069/1990 *Estatuto da criança e do adolescente*. Brasília, 13 de julho de 1990.

CAPRA, Fritjof. *A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. Tradução Newton Roberval

Eichemberg. São Paulo: Cultrix, 1996.

MATURANA, Humberto. *Cognição, ciência e vida cotidiana*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2001a.

MORIN, Edgar. *O método I: a natureza da natureza*. Tradução Ilana Heineberg. Porto Alegre: Sulina, 2002.

MORIN, Edgar. *O método V: a humanidade da humanidade*. Tradução Juremir Machado da Silva, Porto Alegre: Sulina, 2002a.



wanderleia elizabeth brinckmann<sup>1</sup> | Professora

## Gestão das águas e desenvolvimento sustentável no Brasil

**Resumo** *As discussões em torno da relação entre sociedade e recursos naturais inspiram trabalhos sobre inúmeras possibilidades de enfoques e abordagens teóricas nos diversos campos disciplinares das ciências humanas e sociais. Neste ensaio, optamos por duas categorias tradicionais da Geografia como diretrizes teóricas fundamentais para a reflexão em torno das diversas formas de apropriação, uso e destinação social dos bens naturais: 1) organização e gestão territorial e 2) planejamento ambiental. O novo século trouxe novos ares para as políticas de gestão ambiental, em especial para a de águas. A questão da sustentabilidade social, ecológica e econômica aparece como base de discursos amplamente reconhecidos em uma série de conferências internacionais, e, em teoria, ocorre uma mudança de mentalidade e de paradigmas na gestão das águas, porque os diferentes sujeitos dedicam seus estudos para garantir a preservação, a recuperação e a proteção da qualidade e saúde dos recursos hídricos e dos ecossistemas aquáticos.*

**Palavras-chave:** organização e gestão territorial – recursos hídricos – políticas de gestão – bacias hidrográficas – desenvolvimento sustentável – meio ambiente.

### 1. Organização e gestão territorial dos ambientes naturais<sup>2</sup>

O conceito de território envolve múltiplas formas de apropriação do espaço, estando

relacionado a diferentes modos de uso e ocupação pelo homem, classes e/ou grupos sociais, além do próprio Estado. Porção de terra localizada, apropriada<sup>3</sup>, o conceito sempre esteve associado a três idéias interdependentes: 1) à idéia de dominação do e no espaço (diferentes formas de poder estabelecidas entre indivíduos ou agentes sociais em um dado recorte espaço-temporal); 2) à idéia de área dominada (rebatimento e projeção espacial de relações de dominação e poder); 3) à idéia de fronteiras (controle ao acesso de “estranhos” a formas de representação e práticas territoriais de grupos específicos).

<sup>1</sup> Doutora em Geografia Humana pela Universidade de Murcia, Espanha. Pesquisadora e professora do Departamento de História e Geografia, Universidade de Santa Cruz do Sul (Unisc).



Na Geografia, algumas abordagens associam a idéia de território à “apropriação” do espaço a partir de práticas espacializadas por distintos grupos da sociedade, outros privilegiam mitos, sentimentos e simbolismos atribuídos aos lugares, como fortes determinantes territoriais.

A capacidade e habilidade humanas de definir regras de dominação/apropriação<sup>4</sup> temporária ou permanentemente, permitem, também, uma infinidade de combinações de comportamentos associados ao território, constituindo-se em um sistema flexível de comportamento e de satisfação de necessidades, interesses e anseios sociais, num processo dinâmico de transformação de valores<sup>5</sup>. É importante considerar os processos de planejamento ambiental na gestão destes territórios, partindo da idéia de mediação política e social entre os diferentes agentes que participam das decisões sobre territorialização e gestão ambiental. Se, como disse Milton Santos (1994), “é a ocupação do território que lhe dá significado”, o planejamento ambiental é uma forma de revisitar a idéia de gestão do território. De forma abrangente, diz respeito ao processo contínuo de previsão e coordenação da locação, extensão e sincronização dos melhoramentos públicos e privados, com o objetivo de evitar ou reduzir ao mínimo os desajustes e conflitos gerados territorialmente. Considera-se como um elenco de decisões, realizado de forma metódica, a partir de um profundo conhecimento da realidade ambiental e de um sistema de ações conscientes, visando a consecução de propósitos desejáveis mediante a utilização racional de recursos, naturais ou não.

Quando se fala em territorialização e gestão do ambiente, filosoficamente, no curso da história, convivem antagonicamente, duas perspectivas: 1) A primeira de fundamento mais antropocêntrico (conjunto das condições e influências externas que afetam a vida e o desenvolvimento humano, predominante sobretudo ao longo do século XX), promove vários tipos de efeitos no ambiente, compreendendo-o como recurso para reprodução de capital e suporte para o estabelecimento de empreendimentos e exploração humana: degradação ambiental, poluição, contaminação, insustentabilidade do meio, dentre outros fatores aparecem na segunda metade do século XX, como problemas impeditivos à continuidade deste modelo de desenvolvi-

mento, exigindo um redirecionamento nas formas de utilização e gestão do território. 2) Outra, de fundamento mais ecológico (maior ênfase a partir dos anos 60/70, como contraponto à visão anterior), possibilita um olhar crítico sobre condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga, regra a vida em todas as suas formas (o ser humano é um dos componentes desse complexo meio). Desde este ponto de vista, os espaços naturais territorializados deveriam interagir coerente e sistemicamente, de forma a minimizar os conflitos ambientais e promover a auto-sustentabilidade do meio. É indiscutível que os temas que dominam os debates no âmbito internacional sobre políticas ambientais também influenciaram reformas necessárias no âmbito da política de recursos hídricos em países do Mercosul, nos quais se caminha em direção à gestão “integrada, sistêmica e participativa” realizada por bacias hidrográficas.

A Comissão sobre o Desenvolvimento Sustentável (Commission for Sustainable Development – CSD, 2002) definia que: “Erradicar a pobreza, mudar os padrões de produção e consumo insustentáveis, proteger e administrar os recursos naturais do desenvolvimento social e econômico, constituem-se nos objetivos primordiais para alcançar o desenvolvimento sustentável”.

A conferência realizada em Mar del Plata (1977) marcou o começo de uma série de atividades globais em torno da água. Entre elas, o Decênio Internacional de Água Potável e Saneamento (1981-1990)<sup>6</sup>, cujas contribuições ampliaram substancialmente o fornecimento de serviços básicos para as populações empobrecidas. A Conferência Internacional sobre a Água e o Meio Ambiente de Dublin (1992) estabeleceu quatro Princípios, que seguem sendo válidos: 1) “A água doce é um recurso finito e vulnerável, essencial para sustentar a vida, o desenvolvimento e o meio ambiente”; 2) “O uso e a gestão das águas deverão estar baseados na participação dos usuários, dos planejadores e dos responsáveis pelas decisões em todos os níveis”; 3) “A mulher desempenha papel fundamental no abastecimento, na gestão e na proteção da água”; 4) “A água tem valor econômico em todos os usos aos que se destina e deverá ser reconhecida como um



bem econômico". A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD, 1992) permitiu a adoção da Agenda 21 que, com suas propostas de ação no âmbito da água doce, contribuiu para mobilizar as populações em favor da mudança, favorecendo, com isso, a lenta evolução nas práticas de gestão da água.

Estas conferências foram pioneiras no sentido de colocar a água no centro do debate sobre o desenvolvimento sustentável. O 2º Fórum Mundial da Água de La Haya (2000) e a Conferência Internacional sobre a Água Doce de Bonn (2001), o 3º Fórum Mundial da Água (Japão, 2003) e o Ano Internacional da Água Doce (2005), e subseqüentes debates, modificaram a percepção da crise da água e ampliaram a compreensão sobre as respostas necessárias. Em cada uma destas reuniões se estabeleceram metas para melhorar a gestão da água, muito poucas das quais se cumpriram. Entre todos os objetivos que as distintas instâncias internacionais estabeleceram nos últimos anos, as Metas de Desenvolvimento do Milênio para 2015, adotadas pela Conferência das Nações Unidas (2000) afiançadas pela Declaração Ministerial de La Haya (março 2000) como base da ação futura, seguem sendo as mais influentes: 1. Cobrir as necessidades humanas básicas – assegurar o acesso à água e a serviços de saneamento em qualidade e quantidade suficientes. 2. Assegurar o suprimento de alimentos – sobretudo para as populações pobres e vulneráveis, mediante um uso mais eficaz da água. 3. Proteger os ecossistemas – assegurando sua integridade através de uma gestão sustentável dos recursos hídricos. 4. Compartilhar os recursos hídricos – promovendo a cooperação pacífica entre os diferentes usos da água e entre Estados, através de enfoques, tais como a gestão sustentável da bacia de um rio. 5. Administrar os riscos – oferecer seguridade diante de uma série de riscos relacionados com a água. 6. Valorizar a água – identificar e avaliar os diferentes valores da água (econômicos, sociais, ambientais e culturais) e tentar fixar seu preço para recuperar os custos de fornecimento do serviço, tendo em conta a equidade e as necessidades das populações pobres e vulneráveis. 7. Administrar a água de maneira responsável,

implicando todos os setores da sociedade no processo de decisão, atendendo aos interesses de todas as partes. Na Conferência Mundial de Desenvolvimento Sustentável (World Summit on Sustainable Development WSSD, 2002), Kofi Annan identificou os cinco grandes temas, reunidos na sigla WEHAB (Water and Sanitation, Energy, Health, Agriculture, Biodiversity)<sup>7</sup>, como parte integrante de um enfoque internacional coerente do desenvolvimento sustentável, sendo a água essencial em cada uma destas áreas-chave (UNESCO-WWAP, 2003, p. 4-6).

## 2. Planejamento e Gestão Territorial por Bacias Hidrográficas

Tendo em vista repensar as relações sociedade-natureza, surgem diferenciadas propostas no campo do planejamento territorial, e centramos nossa discussão no campo do planejamento integrado de bacias hidrográficas. Sob o ponto de vista dos múltiplos aspectos técnicos que integram a gestão da água, alguns autores esclarecem que a proposta de planejamento e gestão integrada de recursos hídricos, surgida ao final dos anos 70, incorporou também as reivindicações de cunho ambientalista, tendo como objetivo geral assegurar a preservação, o uso, a recuperação e a conservação dos recursos hídricos, em condições satisfatórias para os seus múltiplos usuários e de forma compatível com o desenvolvimento equilibrado e sustentável da região (Yassuda, 1993; Lanna, 1995; Silva, 1998; Brinckmann, 2000; Brinckmann e Brinckmann, 2001-2005).

A situação político-econômica e social atual trouxe imensos desafios, destacados no relatório *Nosso futuro comum*, cuja finalidade era criar "uma agenda global para mudança"<sup>8</sup>. Dentre os resultados desta conferência, destacam-se os compromissos assumidos pelos países, através da Carta da Terra e da Agenda 21<sup>9</sup>: desenvolvimento e manejo integrado dos recursos hídricos; avaliação dos recursos hídricos; proteção dos recursos hídricos, da qualidade da água e dos ecossistemas aquáticos; abastecimento de água potável e saneamento; água e desenvolvimento urbano sustentável; água para produção sustentável de alimentos e



desenvolvimento rural sustentável; impactos da mudança do clima sobre os recursos hídricos.

Nesses “espaços de crise”, as questões ambientais adquiriram proporção de possível “desastre global”, e as mudanças climáticas contribuíram para a sua evidência; desse

modo, a gestão dos recursos naturais, em particular da água, torna sintomática a presença potencial da crise, obrigando-nos a pensá-la no quadro da indecisão. Atualmente, mais de 25% da população mundial não têm acesso à água potável, e um percentual ainda maior não possui rede de esgotos. A má dis-

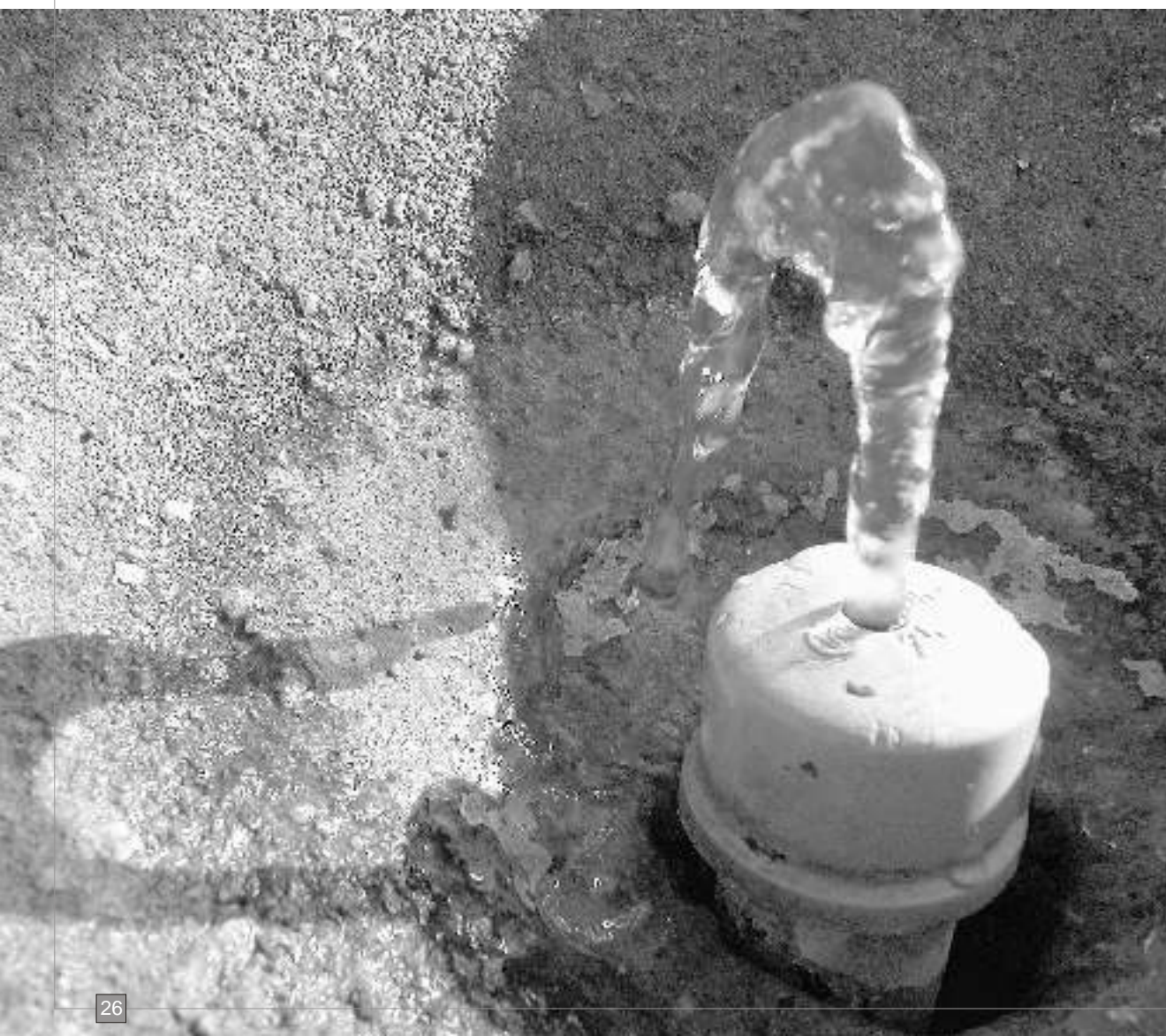


tribuição de água é igualmente responsável por 80% das doenças e 33% dos óbitos; as doenças de veiculação hídrica são causadoras de 65% das internações hospitalares e de 80% das consultas médicas. Tais evidências demonstram o grau de importância da correlação entre a oferta e a qualidade da água de abastecimento e a saúde pública, que depende, dentre outros fatores, do bom equacionamento e implantação de eficientes sistemas de planejamento e gestão de recursos hídricos (Silva, 1998, Brinckmann, 2000).

Já em 1998<sup>10</sup> se destacava como principais causadoras de enfermidades e morte a falta de saneamento adequado, a baixa qualidade da água e a falta de higiene. Agravadas por inundações, seca prolongada, pobreza, contaminação, tratamento inadequado dos rejeitos e insuficiência de infra-

estrutura, estes fatores representavam sérias ameaças ao desenvolvimento econômico e social, à saúde humana, à segurança alimentar mundial e ao meio ambiente. Considerados fatores capazes de frear o desenvolvimento, é pois, oportuno abordar esses problemas fomentando o estabelecimento de sistemas locais e nacionais de gestão sustentável dos recursos hídricos, baseados num enfoque integrado que vincule o desenvolvimento à proteção do meio ambiente, à participação de todos os atores e interessados, tanto mulheres como homens, e ao reconhecimento do valor social e econômico da água (Lanna, 1995; Silva, 1998; OMS/OPAS, 2000; Brinckmann e Brinckmann, 2001-2005).

O quadro sócio-ambiental era e continua sendo grave, e Maia Neto (1997), ao traçar



um perfil da disponibilidade hídrica no mundo, descreve que, em tempos atuais, a necessidade mundial de água corresponde a 41% do potencial hídrico de água doce utilizável (em torno de 14 mil km<sup>3</sup>/ano). Muitas regiões encontram-se com déficit de oferta e mananciais poluídos, com indícios de situações conflituosas em algumas bacias hidrográficas transfronteiriças. A escassez hídrica já atinge países como Arábia Saudita, Argélia, Barbados, Bélgica, Burundi, Cabo Verde, Cingapura, Egito, Israel, Jordânia, Kuwait, Líbia, Tailândia e, futuramente, poderá atingir Estados Unidos, Etiópia, China, Hungria, Índia, México, Síria e Turquia<sup>11</sup>, comprometendo a vida de mais de 250 milhões de pessoas. A qualidade e quantidade de água disponíveis para a população depende do grau de desenvolvimento socioeconômico de qualquer país (Tundisi, 1992; Brinckmann, 2005).

Atualmente, a maior parte da população da América Latina encontra-se vivendo em centros urbanos, o significado disso é que mais de 80% do esgoto coletado por rede não sofre nenhum tipo de tratamento, e os efluentes são lançados diretamente em rios, canais, valas abertas ou diretamente no solo, colocando em risco os lençóis freáticos (Organização Mundial da Saúde, 2000). De acordo com documento do Ministério da Saúde (Brasil, 1995, p. 15), na América Latina e no Brasil, em especial, “persistem ou ressurgem doenças, tais como malária, cólera, leptospirose, dengue, Doença de Chagas, filariose e esquistossomose, todas estreitamente relacionadas com a forma predatória de intervenção no meio ambiente. As doenças típicas do passado ressurgem nos contextos modernos...”. Dentre os problemas apontados pelo documento, constata-se a falta de uma política de desenvolvimento urbano, deficiências quanto à oferta e à qualidade dos serviços de saúde, ausência de estruturação adequada das instituições responsáveis pelas questões ambientais, além da carência de recursos humanos, técnicos, financeiros e operacionais para atuar no processo de planejamento e gestão ambiental. Motta (1996, p. 36) constata que cerca de 80% das epidemias nos países em vias de desenvolvimento são transmitidas em condições de pobreza, pelo consumo e contato com água imprópria.

O Brasil é ainda considerado um país privilegiado em termos de disponibilidade hídrica. O volume armazenado de água subterrânea está na ordem de 58.000 km<sup>3</sup>, e cerca de 257.790 m<sup>3</sup>/s escoam pelos rios, correspondendo a 18% do potencial de água doce de superfície do planeta. Cerca de 89% das águas superficiais do país estão concentradas nas regiões Norte e Centro-Oeste. Os 11% restantes se distribuem pelas outras três regiões. Para Motta (op.cit, p. 37ss), existem riscos crescentes de conflitos (quantidade vs qualidade vs déficit de oferta hídrica) em áreas localizadas em pequenas e médias bacias hidrográficas de vários municípios brasileiros. “A crise da água que atinge alguns estados e regiões do país resulta da falta de sintonia entre disponibilidade, demanda e distribuição, agregando-se ações degradativas. O país está condenado não pela falta de água em si, mas pela forma irracional do uso dessa água, desordenada e pouco ética” (Rebouças, 1997, p. 86).

Outro problema observado na maioria dos países da América Latina relaciona-se à gestão das águas subterrâneas. Acredita-se que uma classificação das águas subterrâneas contribuiria para qualificar a gestão, delimitando os casos a serem avaliados e geridos de forma conjunta com as águas superficiais (Vieira et. al., 1997). Quanto ao conhecimento da qualidade e quantidade das águas subterrâneas, os autores destacam que os esforços deveriam ser dirigidos à identificação de possíveis pontos de contaminação, ao monitoramento continuado das disponibilidades hídricas e à identificação e zoneamento das áreas de recarga dos aquíferos<sup>12</sup>. Os aspectos qualitativos e quantitativos dos recursos hídricos estão diretamente relacionados aos usos existentes nas respectivas bacias hidrográficas, onde os níveis de contaminação dependem tanto da diversificação das atividades como da capacidade de diluição dos poluentes no corpo receptor. Sabe-se que uma característica fundamental no uso da água é a relação de interdependência entre os trechos à montante e jusante dos rios, tanto do ponto de vista dos fenômenos físicos como das relações estabelecidas entre os usuários (Silva, 1998)<sup>13</sup>.

A água é um dos recursos naturais mais

importantes, apresentando usos intensivos e diversificados: consumo humano, dessedentação de animais, irrigação, criação de espécies aquáticas, geração de energia, consumo industrial, higiene pessoal e ambiental, transporte, lazer, composição de paisagens e diluição de efluentes industriais e domésticos<sup>14</sup>. Tais usos e suas respectivas demandas hídricas dependem dos padrões necessários de qualidade da água, os quais são estabelecidos por normas federais e estaduais<sup>15</sup>. A poluição hídrica representa um dos problemas graves a ser enfrentados por todos os países. Apesar de ter havido melhoras significativas em termos de controle da poluição, em países considerados mais desenvolvidos, a qualidade da água em diversos rios é ainda preocupante<sup>16</sup>.

### 3. Gestão Ambiental e de Recursos Hídricos

A gestão ambiental refere-se não à administração do meio ambiente, mas ao gerenciamento de todas as atividades humanas que causem impacto significativo sobre o meio ambiente. Entendida como um grupo de procedimentos, que visa conciliar desenvolvimento e qualidade ambiental, a partir das necessidades identificadas pela sociedade civil, pelo Estado ou por ambos, tem entre suas principais ferramentas de ação a legislação ordinária, a política ambiental e a participação da sociedade (Bourlon et. al., 1998; Silva, 1998; e Almeida, 1999). Moraes (1994) destacava que a “gestão ambiental” qualifica a ação institucional do poder público no sentido de objetivar a política nacional de meio ambiente. Refere-se a uma ação pública empreendida por um conjunto de agentes pertencentes à estrutura do aparelho do Estado, visando a aplicação da política ambiental do país. Ele considera que a criação/utilização de fóruns institucionais de interlocução – canais de discussão política – são iniciativas básicas para o bom êxito de qual-quer proposta de gestão ambiental. A proposta de gestão de recursos hídricos, a partir da criação dos comitês de bacias com ampla participação das diferentes esferas de governo e da sociedade, transforma-se no melhor exemplo de aplicabilidade desta forma de gerir o ambiente.

De acordo com estes pressupostos, o planejamento dos usos dos recursos hídricos é parte importante do processo de gestão ambiental, porque se refere ao conjunto de procedimentos organizados que visam o atendimento das demandas de água, atuais e futuras, considerando-se a disponibilidade restrita desse recurso. A Gestão de Recursos Hídricos, segundo Setti (1996, p. 57), é: “A forma pela qual se pretende equacionar e resolver as questões de escassez relativa dos recursos hídricos, bem como fazer uso adequado, visando a otimização dos recursos; [e] portanto, realiza-se mediante procedimentos integrados de planejamento e administração”. Lanna (1995, p. 62) define o Gerenciamento por Bacia Hidrográfica como um: “Processo de negociação social, sustentado por conhecimentos científicos e tecnológicos, que visa a compatibilização das demandas e das oportunidades de desenvolvimento da sociedade com o potencial existente e futuro do meio ambiente na unidade espacial de intervenção da bacia hidrográfica, sendo esse conceito baseado na definição de desenvolvimento sustentável”.

Lanna (1995) e Brinckmann (2005) destacam que, por ser a água um bem de domínio público, o papel do Estado sobre ela é fundamental. Como tutor dos recursos hídricos representando a população, o Estado permanece como regulador e fiscalizador do cumprimento da legislação, impondo limitações às intervenções, de maneira a zelar por interesses comuns e das gerações futuras. Complementando, Yassuda (1993) considera que a evolução dos mecanismos institucionais (legais e organizacionais) e financeiros de gestão hídrica, em diversos países, permite distingui-los em três etapas, segundo a complexidade dos modelos gerenciais, a saber: o burocrático, o econômico-financeiro e o sistêmico de integração participativa<sup>17</sup>. Constanza (1994), defendendo o modelo econômico-ecológico de gestão, afirma que “precisamos explorar alternativas promissoras para nossos atuais sistemas de comando e controle de gerenciamento ambiental, e modificar os departamentos governamentais e outras instituições. A enorme incerteza a respeito dos impactos ambientais necessita ser incorporada à tomada de decisões. Precisamos



também compreender melhor os critérios sociológicos, culturais e políticos para a aceitação ou rejeição dos instrumentos de planejamento” (Constanza, 1994, p. 137-138).

No Estado do Rio Grande do Sul, assume-se em âmbito regional o processo sistêmico de integração participativa como o modelo de gestão das bacias hidrográficas, porque se entende que é a partir do conhecimento integrado dos problemas relacionados aos recursos hídricos que se poderá planejar as ações e serviços necessários à prevenção e recuperação do estado de degradação em que se encontram as águas, utilizando-se planos diretores (Planos de Bacia) de curta, média e longa duração<sup>18</sup>. Uma parte da receita financeira necessária aos investimentos será arrecadada através da cobrança de taxas dos usuários, a serem aplicadas na bacia hidrográfica considerada<sup>19</sup> (Art. 32, Política Estadual de Recursos Hídricos – Lei 10350/94).

Em nível estadual (Lei 10.350/94) e federal (Lei 9.433/97) se definiram os princípios básicos da política de Águas: 1º) adoção da bacia hidrográfica como unidade de planejamento e gestão; 2º) usos múltiplos das águas na bacia. Por este princípio, quebra-se a indesejável hegemonia de um setor usuário sobre os demais. No Brasil, tradicionalmente, o setor elétrico vinha comandando o processo de gestão de recursos hídricos superficiais, criando uma assimetria de tratamento, com inegáveis prejuízos para outros setores usuários; 3º) reconhecimento da água como bem finito e vulnerável; 4º) reconhecimento do valor econômico da água, indutor do uso racional desse recurso natural, dado que serve de base à instituição da cobrança pela utilização dos recursos hídricos; 5º) gestão descentralizada e participativa (Brasil, 1997; Brinckmann, 2005).

#### 4. Para finalizar...

O aproveitamento da água tem sido caracterizado, historicamente, pela gestão da oferta, ou seja, quando a água se torna escassa, busca-se aumentar a oferta através de novos investimentos na infra-estrutura a fim de garantir o suprimento. Nos dias atuais, contudo, já não é mais possível que se recorra somente a medidas de aumento do suprimento de água exclusivamente pelo aumento da oferta de água, ajustando-a à demanda. São necessários, também, instrumentos para o aumento da capacidade

do sistema através do gerenciamento da demanda, sobretudo quando os recursos financeiros e a água são ambos escassos.

As demandas de água, especialmente no final do século XX, os inúmeros impactos quantitativos e qualitativos, promoveram e estimularam novas soluções para o gerenciamento de recursos hídricos, em nível local, regional, nacional e internacional. A implementação da Agenda 21 foi também importante para esta mudança de paradigma. Para Tundisi (2003, p. 33), o uso diversificado e complexo dos recursos hídricos tem grande impacto na economia regional e nacional, uma vez que os impactos quantitativos e



qualitativos gerados demandam custos para recuperação e tratamento de água e dos ecossistemas aquáticos. Água de má qualidade empobrece as populações locais e de determinadas regiões, além de interferir com a economia regional e destruir alternativas saudáveis de desenvolvimento sustentável. O gerenciamento integrado tem também como objetivo resolver problemas econômicos relacionados com a disponibilidade de água, tratamento de águas residuárias, produção de alimentos e tratamento de efluentes industriais. Qualidade de água, economia regional e nacional, competitividade industrial e agrícola, devem fazer parte dos sistemas de gerenciamento integrado em todas as dimensões geográficas, municípios, bacias hidrográficas, estados, países e bacias internacionais. O gerenciamento integrado deve promover a interação efetiva do ciclo hidrossocial com o ciclo hidrológico.

Autores como Lacorte (1994), Godard (1997), Tundisi (2001, 2002 e 2003), Brinckmann e Brinckmann (2001-2005) notam que a incorporação da temática ambiental na agenda governamental obriga várias agências burocráticas a renovar suas políticas e estratégias, e a repensar o tratamento setorial da administração pública, buscando desfazer limites rígidos entre os

problemas relativos à água e saneamento, energia, política agrícola e industrial, uso do solo, saúde pública, etc. Recomendam optar-se eticamente pela transformação. Saber que, pessoal e juridicamente, as pessoas que a isso se propõem estão comprometidas com a transformação e rompimento de paradigmas sociais, produtivos e científicos. Esta questão não deve, no âmbito jurídico, ser apenas uma questão de cumprimento de normas ambientais, mas uma luta para constituição de novos direitos e sujeitos. Tanto a Política Nacional de Recursos Hídricos, Lei 9.433/97, como a Política Estadual de Recursos Hídricos, Lei 10.350/94<sup>20</sup>, são instrumentos que estabelecem um sistema de gestão das águas, que prima pela participação de toda a sociedade da bacia hidrográfica neste processo<sup>21</sup>, de forma a garantir este recurso para o desenvolvimento das gerações presentes e futuras. Nesta concepção, a democracia e a autodeterminação da sociedade, o respeito à diversidade cultural, à biodiversidade natural e à participação política dos cidadãos, nas suas diferentes formas, serão resultados diretos de suas opções políticas, implicando o (re)direcionamento da racionalidade econômica a partir do campo da ética (Vieira et al., 1997).

## Notas

- 2 SANTOS, Milton (1992). "A redescoberta da natureza". Universidade de São Paulo, Aula Inaugural da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, março de 1992; e SANTOS, Milton (1994). *Técnica, espaço e tempo. Globalização e meio técnico-científico informacional*. São Paulo: Editora Hucitec.
- 3 ANDRADE, Manuel Correia de (1995). *A questão do território no Brasil*. São Paulo/Recife: Editora Hucitec/IPESPE.
- 4 Ver ANDRADE, Manuel Correia de (1994). "Territorialidades, desterritorialidades e novas territorialidades: os limites do poder nacional e local". In: SANTOS, M. et.al.. *Território, globalização e fragmentação*. São Paulo: Hucitec/ANPUR; e ANDRADE, Manuel Correia de (1995). *A questão do território no Brasil*. Editora Hucitec/IPESPE. São Paulo/Recife.
- 5 SANTOS, Milton et.al. (2004). *Por uma Geografia nova: Da crítica da Geografia a uma Geografia crítica*. 6 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo (Coleção Milton Santos, 2)
- 6 A UNESCO estabelece 2005-2015 como o Decênio Internacional para a Ação "A água, fonte de vida", em uma tentativa de comprometer as nações no cumprimento dos objetivos propostos nas diferentes conferências sobre proteção, conservação e recuperação das águas.
- 7 Água e saneamento, Energia, Saúde, Agricultura e Biodiversidade.
- 8 Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1991, documento preliminar da Conferência Mundial 'Rio 92'.
- 9 O capítulo 18 da Agenda 21 estabelece uma série de recomendações práticas para os países, a fim de proporcionar a proteção dos recursos hídricos e de sua qualidade, através da aplicação de critérios integrados no desenvolvimento, manejo e uso destes recursos.
- 10 Dados em <http://www.mma.gov.br/port/SRH/indlego.html>, acesso em 12/03/2006.
- 11 A escassez hídrica, segundo Falkenmark & Widstrand (1992), depende do grau de desenvolvimento socioeconômico do país em questão, bem como do potencial hídrico *per capita* renovável da bacia hidrográfica. Esses autores consideram como indicadores de renovação hídrica os seguintes valores: 1.700 m<sup>3</sup>/hab./ano (alerta de escassez); 1.000 m<sup>3</sup>/hab./ano (seca crônica); 500 m<sup>3</sup>/hab./ano (escassez absoluta).
- 12 Para maiores informações sobre a disponibilidade de águas subterrâneas no país, ver Rebouças (1997).
- 13 O Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE) mantém diversos postos de amostragem nas bacias de rios federais. Nos Estados, os organismos de controle ambiental são também responsáveis pelo monitoramento da qualidade das águas. No caso do Rio Grande do Sul, este papel cabe à FEPAM.
- 14 Mais detalhes sobre estes usos, consultar Resolução 020/86 do CONAMA (Conselho Nacional de Meio Ambiente), bem como a Lei 10350/94 (Política Estadual de Recursos Hídricos do Rio Grande do Sul).
- 15 No caso Federal, a Resolução CONAMA 020/86 estabelece a classificação das águas doces, salobras e salinas do Território Nacional, segundo cinco classes de qualidade para os corpos hídricos interiores (classe de água especial e classes de 1 a 4), definindo os requisitos (parâmetros e indicadores relacionados com usos potenciais) necessários ao enquadramento das águas interiores (rios, lagos, lençóis freáticos). Tal resolução é de importância fundamental no processo de gestão hídrica. Alterada pela Resolução Nº 12/2000 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos. Alteração da Resolução CONAMA 020/86. (Brasil, 2000).
- 16 Nos Estados Unidos, por exemplo, quase 50% dos rios ainda estão comprometidos pela poluição orgânica e inorgânica. Igualmente, o problema é válido para muitos dos rios importantes e águas costeiras da Escandinávia, Grã-Bretanha, e Japão; já na França e na Alemanha, mesmo com décadas de cobrança de taxas por poluição, os rios Sena, Rhône e Reno permanecem poluídos (Leal, 1997).
- 17 O autor discute tais modelos baseando-se em estudo sobre conceitos, políticas e diretrizes que foram incorporados ao documento preliminar do Plano Nacional de Recursos Hídricos de 1984. Esse estudo foi realizado pelo Ministério das Minas e Energia, através do seu Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica DNAEE (Brasil, 1985).
- 18 Plano Diretor, neste caso, refere-se ao documento normalmente produzido por empresas de saneamento estaduais, podendo contar com a contratação de empresas de consultoria. Tal plano é concebido a partir de um diagnóstico das condições ambientais, sociais e econômicas, a fim de identificar as demandas atuais e futuras de água para abastecimento, bem como do esgotamento sanitário de uma cidade ou região, além de planejar as obras e os investimentos necessários à captação e distribuição de água, redes de esgoto e drenagem, estações de tratamento dos efluentes, dentre outros.
- 19 Art. 32 Os valores arrecadados na cobrança pelo uso da água serão destinados a aplicações exclusivas e não transferíveis na gestão dos recursos hídricos da bacia hidrográfica de origem: I a cobrança de valores está vinculada à existência de intervenções estruturais aprovadas para a respectiva bacia, sendo vedada a formação de fundos sem que sua aplicação esteja assegurada e destinada no Plano de Bacia Hidrográfica; II até 8% dos recursos arrecadados em cada bacia poderão ser destinados ao custeio dos respectivos Comitê e Agência de Região Hidrográfica; III até 2% dos recursos arrecadados em cada bacia poderão ser destinados ao custeio das atividades de monitoramento e fiscalização do órgão ambiental do Estado envolvidas na respectiva bacia. Portanto, 90% de todos os recursos arrecadados, segundo a Legislação do RS, deverão ser utilizados em ações prioritárias na Bacia de origem (Lei 10.350/94).
- 20 A Política Estadual de Recursos Hídricos traz em seu Artigo 4º suas diretrizes específicas: "I descentralização da ação do Estado por regiões e bacias hidrográficas; II participação comunitária através da criação de Comitês de Gerenciamento de Bacias Hidrográficas congregando usuários de água, representantes políticos e de entidades atuantes na respectiva bacia; III compromisso de apoio técnico por parte do Estado através da criação de Agências de Região Hidrográfica incumbidas de subsidiar com alternativas bem definidas do ponto de vista técnico, econômico e ambiental, os Comitês de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica que compõem a respectiva região; IV integração do gerenciamento dos recursos hídricos e do gerenciamento ambiental através da realização de Estudos de Impacto Ambiental, com abrangência regional, já na fase de planejamento das intervenções na bacia (Lei 10350/94 Política Estadual de Recursos Hídricos, Artigo 4º, 1994, p.9).
- 21 A Constituição do Estado do Rio Grande do Sul (1989), ao cumprir o mandamento do Artigo 171, conjuga-se ao esforço por dotar o país de um Sistema Nacional de Recursos Hídricos atendendo ao Artigo 21, inciso XIX, da Constituição Federal (1988). Neste Artigo, "Fica instituído o Sistema Estadual de Recursos Hídricos, integrado ao sistema nacional de gerenciamento desses recursos, adotando as bacias hidrográficas como unidades básicas de planejamento e gestão, observados os aspectos de uso e ocupação do solo, com vistas a promover: I a melhoria da qualidade dos recursos hídricos do Estado; II o regular abastecimento de água às populações urbanas e rurais, às indústrias e aos estabelecimentos agrícolas..." (Constituição do Estado do Rio Grande do Sul, 1989, Artigo 171).

## Bibliografia

- ALMEIDA, Josimar R. de et.al. (1999). *Planejamento Ambiental: caminho para a participação popular e gestão para nosso futuro comum. Uma necessidade, um desafio*. Rio de Janeiro: Thex Editora. 102p.
- ANDRADE, Manuel Correia de. (1994). "Territorialidades, desterritorialidades e novas territorialidades: os limites do poder nacional e local". In: SANTOS, M. et. al.. *Território, globalização e fragmentação*. São Paulo: Hucitec/ANPUR
- ANDRADE, Manuel Correia de. (1995). *A questão do território no Brasil*. São Paulo/Recife: Editora Hucitec/IPESPE.
- BOURLON, N.; BERTHON, D. (1998). "Desenvolvimento sustentável e gerenciamento das bacias hidrográficas na América Latina". *Água em Revista: Revista Técnica e Informativa da CPRM*. 10:16-22, Jun.
- BRASIL (1997). Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. Política Nacional de Recursos Hídricos. Secretaria dos Recursos Hídricos. Brasília.
- BRASIL. (1995a). Ministério do Planejamento e Orçamento. Política Nacional de Saneamento – 1995/1999. Brasília: Secretaria de Política Urbana.
- BRASIL.(1995b). Ministério da Saúde. Plano Nacional de Saúde e Ambiente no Desenvolvimento Sustentável: Diretrizes para Implementação. Brasília.
- BRINCKMANN, Wanderleia E. (2000). "O estado da arte da gestão das águas no Rio Grande do Sul, Brasil". *Revista AGORA*, Depto. de História e Geografia - UNISC, Santa Cruz do Sul: EDUNISC.
- BRINCKMANN, W. E. y BRINCKMANN, Carlos A. (2001-2005). *Relatório Técnico do Projeto Sociedade Civil, Participação, Conhecimento e Gestão Territorial. A Gestão das Águas na Bacia Hidrográfica do Rio Pardo*. FAPERGS/UNISC. Santa Cruz do Sul.200p.
- BRINCKMANN, W. E. (2005). *Paradigmas de la gestión de aguas em España y Brasil. Estudio Comparativo. Tesis doctoral*. Programa de Doctorado Paisaje, Territorio y Medio Ambiente. Universidad de Murcia, Murcia, Espana. 636p.
- COMISSÃO Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, Nosso Futuro Comum (1991). Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2ª ed.
- CONSTANZA, R. (1994). "Economia ecológica: uma agenda de pesquisa". In: MAY, P. H.; MOTTA, R. S. da (orgs.). *Valorando a natureza: análise econômica para o desenvolvimento sustentável*. p. 111-144. Rio de Janeiro: Campus.
- GODARD, O. (1997). "A gestão integrada dos recursos naturais e do meio ambiente: conceitos, instituições e desafios de legitimação". In: VIEIRA, P.F.; WEBER, J. *Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental*. p. 201-266. São Paulo: Cortez.
- LACORTE, A. C. (1994). *Gestão de recursos hídricos e planejamento territorial: as experiências brasileiras no gerenciamento de bacias hidrográficas*. Dissertação de Mestrado em Planejamento Urbano e Territorial Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional – IPPUR Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- LANNA, A. E. L. (1995). *Gerenciamento de bacia hidrográfica: aspectos conceituais e metodológicos*. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.
- LEAL, M. S. (1997). *Gestão ambiental de recursos hídricos por bacias hidrográficas: sugestões para o modelo brasileiro*. Rio de Janeiro. Dissertação de Mestrado em Planejamento Energético – Programas de Pós-Graduação em Engenharia. Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- MAIA NETO, R. F. (1997). "A água para o desenvolvimento sustentável". *A Água em Revista: Revista Técnica e Informativa da CPRM*. 9:21-32. Nov.
- MORAES, A. C. R. (1994). *Meio ambiente e ciências humanas*. São Paulo: Hucitec.
- MOTTA, R. S. da. (1996). *Indicadores ambientais no Brasil: aspectos ecológicos, de eficiência e distributivos*. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada.
- QUIROZ, J. A. (1995). "Contaminación de aguas en América Latina: una perspectiva económica". In: QUIROZ, J. A.(org.). *Análisis económico de la contaminación de aguas en América Latina*. pp.11-25, San Francisco: Centro Internacional para el Desarrollo Económico.
- REBOUÇAS, A. (1997). "Água subterrânea – fonte mal explorada no conhecimento e na sua utilização". *Água em Revista: Revista Técnica e Informativa da CPRM*. 8:84-87.
- SANTOS, Milton (1992). "A redescoberta da natureza". Universidade de São Paulo, Aula Inaugural da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, março de 1992.
- SANTOS, Milton (1994). *Técnica, Espaço e tempo. Globalização e meio técnico-científico informacional*. São Paulo: Editora Hucitec.
- SANTOS, Milton et.al. (2004). *Por uma Geografia nova: da crítica da Geografia a uma Geografia crítica*. 6 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo (Coleção Milton Santos, 2).
- SETTI, A. A. (1996). *A necessidade do uso sustentável dos recursos hídricos*. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.
- SILVA, E. R. da. (1998) *O Curso da Água na História: simbologia, moralidade e a gestão de recursos hídricos*. Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, setembro de 1998 (Orientação Prof. Dr. Fermin Roland Schramm).
- TUNDISI, J. G. (2001). "Limnologia e gerenciamento integrado de recursos hídricos. Avanços conceituais e metodológicos" *Ciência e Ambiente* 21. 9-20 pp.
- TUNDISI et.al. (2002). "Ecossistemas de Águas Interiores". En REBOUÇAS, Aldo da C. (Organização e Coordenação Científica) e BRAGA, Benedito (2002). *Águas doces no Brasil – Capital ecológico, uso e conservação*. 2.ª Edição Revisada e Ampliada. Escrituras. São Paulo. p. 153-170.
- TUNDISI, J. G. (2003). *Água no século 21: enfrentando a escassez*. IIE, Rima (no prelo).
- VIEIRA, P. F. (1995). "Meio Ambiente, Desenvolvimento e Planejamento". In: VIOLA, E. et al. *Meio ambiente, desenvolvimento e cidadania: desafios para as ciências sociais*. p.45-97. São Paulo: Cortez; Santa Catarina: Universidade Federal de Santa Catarina.
- VIEIRA, P. F.; WEBER, J. (1997). *Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental*. São Paulo: Cortez.
- YASSUDA, E. R. (1993). "Gestão de recursos hídricos: fundamentos e aspectos institucionais". *Revista de Administração Pública*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 27(2):5-18.
- UNITED NATIONS (1992). *Agenda 21. Programme of Action for Sustainable Development. Official outcome of the United Nations Conference on Environment and Development (UNCED)*, 314 June 1992, Rio de Janeiro.
- UNESCO (2000). *Declaración Ministerial de Haya sobre seguridad hídrica en el siglo 21*. Foro Mundial del Agua. Haya, 22 de abril.
- UNESCO/WWAP. (2003). *Agua para Todos, Agua para la Vida Informe de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo*. UNESCO/Mundi-Prensa Libros. Edición española. ISBN: 92-303881-5.





**Os desafios colocados pelas gerações digitais aos professores que viveram a infância e a adolescência na era analógica e as transformações que as novas tecnologias trouxeram para o mundo da escola.**

# O trabalho do professor e as novas tecnologias

To: [pro@geracaoweb.br](mailto:pro@geracaoweb.br)

From: [toligado@geracaoweb.br](mailto:toligado@geracaoweb.br)

Assunto: to ligado

E ae pro, tudu blz? tudu trankwilo? tah tudu certu c/ c?

pro... to super :-), ganhei 1 noute q tem gravador d CD e DVD, q eh xou pq jah vem c/ wireless, pena q saun pokos os locais adondi tem acesso, axim tenho q continuar usando ADSL. Jah baixei antivírus e antispyare, naum kero vírus nem cookies me espionando. Soh falta agora 1 pendrive, kero vê c compro!!! qnt ao nosso projeto d aprendizagem, axei mts informações no google. entrei na nossa comu no AVA e fz 1 virtualteca dos links + xou. sabi pro, nosso grupo tah trabalhando fmz fizemos fóruns pra troca idéia e chatiamos com o cara que criou o OLPC foi blz, agora as 10 a tchurma vai entrar no MSN pgrama o q, vai ter no site. tah qse pronto, depois vo linkar ele na nossa comu "Toligado", no orkut, pro pessoal falah o q axa.

Hj tava navegando na web qnd axei 1 software cool pra fizr mundus virtuais, em RV, eh manero, meu avatar pode ateh voah, tem tbm 1's props e bots por lah, to pensando em fizr um blog sobre issu, qm sabi axu algm q tbm axe xou e keira fizr um projeto comigu...

Ah, ia mi esquecendo, as fotos da nossa tchurma taum no meu PDA, vo colocar elas lah no flog, dah 1 chegada <http://www.flogtoligado.com>.

Pro, kd vc? Naum axei c no skype!!! To kerendu btr 1 papo, kero troca umas ideias c/ vc, se tiveh webcam e microfone dae fica bm + lgl.

Blz!? T+.....[ ]'s

## Eis o nosso desafio

O que esse *e-mail* provocou em você? Dúvidas? Curiosidade? Certezas, afinal está tudo certo, pois você está totalmente familiarizado com essa linguagem e entende perfeitamente o que está sendo dito? Nada, pois você não tem a mínima idéia sobre o assunto e não compreende o que o "toligado" está informando à "pro"?

<sup>1</sup> Eliane Schlemmer é Mestre em Psicologia do Desenvolvimento (Ufrgs), Bacharel em Informática e Professora do Curso de Pedagogia e do Programa de Pós-Graduação em Educação (Unisinos). Coordenadora do Grupo de Pesquisa – Educação Digital – GP e-du – Unisinos/CNPQ. Avaliadora *ad-hoc* do CNPq; Conceptora do AVA-Unisinos, do Mundo Virtual AWSINOS e do Espaço de Convivência Digital Virtual – ECoDi. Membro do Comitê Gestor da Comunidade Virtual de Aprendizagem da Rede de Instituições Católicas de Ensino Superior – CVA-RICESU

Provavelmente, se você é usuário dessas tecnologias, tem filho adolescente em casa e/ou trabalha com a chamada “Geração Digital”, “Geração Net”, “Geração Web” está, de certa forma, ambientado com muitos dos elementos que esse *e-mail* apresenta. Caso isso ainda não faça parte da sua realidade, e não tenha significado para você nesse momento, espero que, mesmo assim, você seja parceiro nessa reflexão.

Bem, aqui estou eu, uma professora, assim como você, quem sabe um pouco mais jovem, ou não, mas que viveu a infância e a adolescência num mundo analógico<sup>2</sup>, numa escola analógica. E quais eram as tecnologias<sup>3</sup> que faziam parte da nossa realidade e com as quais interagíamos? Na escola, provavelmente quadro-negro, giz, toca-discos, toca-fitas. Calculadora? Nem pensar em entrar na sala de aula. Em casa uma

máquina fotográfica, uma máquina de escrever, uma TV, uma vitrola. Recordo-me com muita clareza do dia em que chegou à minha casa a “Vitrola Cinderela”, era uma maravilha, tocava o disco que eu mais gostava, o do Palhaço Carequinha; só tinha um problema: eu não estava entre as pessoas autorizadas a “mexer” na vitrola. Esse mundo pertencia aos adultos, pois a tecnologia tinha um custo alto e poucas eram as pessoas habilitadas para dar assistência técnica, caso houvesse algum problema. Assim, também aconteceu quando chegou a TV, o telefone e mais tarde o 3 em 1 da Gradiente. E cá estamos nós, a “geração do não mexe que estraga”. Como iríamos aprender se não era permitido “mexer”? O que aconteceu com a nossa curiosidade, com a vontade de conhecer? Como a nossa geração age, atualmente, quando adquire uma nova

tecnologia? Vamos pensar no computador. Imagino que muitos, para utilizá-lo, precisarão de alguém que diga o que deve fazer e como deve ser feito, que dê os passos para que não cometa erros, apague tudo ou o estrague. Somos da “geração analógica”, conhecidos como “imigrantes digitais”<sup>4</sup>. Quanto tempo se passou? Duas ou três décadas, talvez.

Próximos a nós estão as crianças, os adolescentes, nossos filhos, nossos alunos, que vivem num mundo digital<sup>5</sup>, numa escola digital. E quais são as tecnologias que fazem parte da realidade atual, com as quais eles têm possibilidades de interagir? Máquina fotoD, *scanner*, celular, computador, *notebook*, PCTablet, PDA, iPod, *Pendrivel*, Internet (videoconferência, teleconferência, bibliotecas digitais, Wikipédia, Google, MSN, Skype, Orkut, etc.) *wireless*, robótica (iCat, Qrio, etc.). E como eles se relacionam com essas tecnologias? Quem é que “mexe” agora? Como eles aprendem? Esse mundo pertence a eles. E aí está, a “geração do mexe para ver como funciona”, a “geração digital”, conhecidos como “nativos digitais”<sup>6</sup>. Mudou muito, não é?

Poderíamos pensar que estamos presenciando o surgimento de um novo sujeito da aprendizagem, o “nativo digital”, pelo fato de ter nascido nesse mundo altamente “tecnologizado”, em rede, dinâmico, rico em possibilidades de informação, comunicação e interação? É evidente para quem convive com os “nativos digitais” perceber a forma diferenciada com que se



comunicam e se relacionam com a informação. Eles têm outra forma de ser e estar no mundo, de conviver com as Tecnologias Digitais – TDs, fazendo emergir o que Castells (1999) denomina de “cultura da virtualidade real”. Vivendo nesse mesmo mundo, mas muitas vezes se sentindo desconfortável com essa “invasão tecnológica”, estamos nós, “imigrantes digitais”, tardiamente apresentados, “obrigados” a conviver com as TDs. Isso explica o motivo pelo qual muitos de nós ainda apresentam uma forma um tanto quanto enviesada de se relacionar com esses meios, o que é facilmente evidenciado quando *e-mails* e textos são impressos para serem lidos, ou, após serem encaminhados, liga-se para saber se o sujeito recebeu. Isso faz com que pareçamos estrangeiros em nosso próprio mundo, como alguém que tenta falar a “língua digital”, mas com um forte sotaque analógico.

Tudo certo até o momento? Vamos então nos transportar para o espaço da escola? Imagine você que os “imigrantes digitais” somos nós, os professores, cujo cenário em que nos encontramos com os “nativos digitais”, na maior parte das vezes, se traduz numa sala de aula com um quadro-negro e giz. O que acontece agora? Bem, vamos nos comunicar, interagir, vamos realizar trocas, buscar informações, compartilhar conhecimentos<sup>8</sup>, idéias, experiências de vida, desenvolver projetos, etc. Vamos efetivamente criar um ambiente de aprendizagem. Mas em que momento as TDs entram nesse

processo? Eu diria, elas não entram, estão sempre presentes, imbricadas na ação dos “nativos digitais”; eles vivem e pensam com essas tecnologias. Elas estão na forma como se comunicam, se relacionam com os demais sujeitos, com o mundo, fazem parte das experiências construídas no seu viver e conviver.

**Será que nós,  
professores, paramos  
para pensar por que o  
aluno copia o trabalho  
da Internet?**







E como essas tecnologias estão presentes para nós, professores? Como estamos nos apropriando desse “arsenal tecnológico” e qual é o nosso espaço nesse “mundo tecnologizado”? Essas tecnologias estão incorporadas no nosso viver e conviver? Temos fluência no seu uso enquanto ferramentas presentes no nosso dia-a-dia? Como compreendemos as TDs no contexto da nossa prática pedagógica? Como recurso, ferramenta, apoio, para as quais precisamos nos adaptar, incorporando-as às nossas práticas pedagógicas, quem sabe freqüentando o laboratório de informática uma vez por semana? Ou como objeto para se pensar com e sobre os processos de ensino e de aprendizagem<sup>9</sup>, como tecnologias para ampliar os espaços de comunicação, de interação, de construção coletiva, de aprendizagem, constituindo-se em verdadeiros espaços de convivência, a fim de provocar desenvolvimento<sup>10</sup> humano (cognitivo, afetivo, social)?

No primeiro caso, a tecnologia normalmente é utilizada para digitar um texto, fazer a apresentação de um trabalho, um gráfico, utilizar os denominados “*softwares* educativos”, pesquisar na Internet (copiar trabalhos), jogar... Mas qual é o objetivo? Por que estamos utilizando essas tecnologias? Porque está no currículo, porque é importante, porque a escola exige, porque os alunos querem, gostam. “Ah, mas quem não tiver bom comportamento não vai pro computador. Vai ficar comigo na sala de aula.” “Hoje não vai dar para levar os alunos, está no final do semestre e eu estou atrasada, ainda não terminei de passar os conteúdos.” “Ah, esqueci de lhe dizer, não vou poder acompanhar os alunos ao laboratório. Preciso atender um pai. Você pode assumir a turma?” (a propósito, por que os computadores estão num laboratório? Não poderíamos pensar em distribuí-los nas salas de aula? Dois ou três em rede?) “Faltou professor, você pode ficar com eles no laboratório?” O uso das TDs não deveria ser considerado como “prêmio”, “passatempo”, “tampão”. Não deveria representar um “corpo estranho” no contexto escolar, muitas vezes atribuído aos denominados “laboratoristas”, algo à parte, um com-





**Mais do que se  
adaptar às novas  
tecnologias,  
os professores  
devem ser  
protagonistas dessa  
nova realidade**

plemento, um recurso, ferramenta, um apoio ao professor para fazer uma lista de exercícios, uma prova mais bonita, algo para “passar a limpo” o que se faz em sala de aula, ou seja, para reproduzir as mesmas práticas que utilizávamos quando as TDs não existiam. Só para dar um exemplo, vou utilizar a questão da cópia de trabalhos da Internet. Será que nós, professores, paramos para pensar por que o aluno copia o trabalho da Internet? Será que não deveríamos pensar sobre qual o objetivo desse trabalho, de que forma ele contribui para a aprendizagem? Será que um trabalho cujo conteúdo possa ser literalmente copiado da Internet pode ser considerado um trabalho que mobiliza o sujeito a pensar, a refletir sobre a informação, a articular diferentes áreas do saber, a estabelecer relações para poder desenvolvê-lo? Ou será que é um trabalho que prioriza somente a informação? A informação está na Internet, em grande quantidade, mas o conhecimento não; este depende do sujeito, a partir das relações que estabelece entre o que conhece, a nova informação e a problemática que precisa ser solucionada. Será que não seria o momento de olharmos para a nossa prática, sobre o que solicitamos aos alunos, para então podermos entender as respostas que eles nos dão?

No segundo caso, a tecnologia é utilizada para o desenvolvimento da **autonomia**<sup>11</sup>, da **autoridade**<sup>12</sup>, da **cooperação**<sup>13</sup>, do **respeito mútuo** e da **solidariedade interna**; para desenvolver **competências**; para ajudar a compreender como aprendemos, a

partir de reflexões sobre o próprio processo de aprender ao utilizar as tecnologias – **metacognição**. Essa forma de perceber o uso das TDs é viabilizada por meio da criação de projetos de aprendizagem que priorizem a interdisciplinaridade; da proposição de casos, desafios e da construção de soluções individuais e coletivas; da constituição de redes de comunicação, de interação e de aprendizagem; da formação de comunidades virtuais. Nessas propostas, a aprendizagem é provocada e se traduz em movimento a partir da ação do sujeito em interação com o objeto de conhecimento<sup>14</sup>. Consiste em um processo individual, interno, de estabelecimento de uma rede de relações, atribuindo significado à nova informação, transformando-a em conhecimento. Quando o objeto de conhecimento envolve outros sujeitos, a construção do conhecimento ocorre por meio de processos de colaboração e de cooperação, que se estabelecem a partir dos conhecimentos de cada um dos sujeitos, articulando diferentes pontos de vista e utilizando diversos meios analógicos e digitais que possam subsidiar essa construção. Essas práticas podem ser desenvolvidas tanto na modalidade presencial físico, como na modalidade presencial virtual<sup>15</sup>. Quando falamos em modalidade presencial virtual, falamos em *e-learning*, *b-learning*, *m-learning*, em que os processos de ensino e de aprendizagem podem ocorrer a qualquer tempo e espaço geográfico (e, ainda, no caso do *m-learning*, em

mobilidade, ou seja, enquanto o sujeito se desloca, utilizando PDAs e celulares), por meio do uso de Ambientes Virtuais de Aprendizagem – AVAs, Mundos Virtuais, comunicadores instantâneos, dentre outros. No entanto, para que possamos promover situações de aprendizagem ao “nativo digital”, precisamos estabelecer com ele uma relação de parceria, de trocas de informações, de compartilhamento do conhecimento, de idéias, de projetos. Portanto, é fundamental nos articularmos nessa rede, constituída de espaços de aprendizagem híbridos, representados ora por situações presenciais físicas, ora por situações presenciais virtuais.

Assim, cabe-nos a seguinte reflexão: estamos incorporando as TDs às práticas pedagógicas já existentes ou elas estão provocando mudanças nessas práticas, nas metodologias que utilizamos, na forma como compreendemos os processos de ensino e de aprendizagem e, portanto, nas relações que se estabelecem entre professor e aluno, a partir de processos de interação utilizando esses novos meios? É preciso saber identificar quais são as metodologias que nos permitem tirar o máximo de proveito das TDs em relação ao desenvolvimento humano, ou seja, elas precisam propiciar a constituição de redes de comunicação nas quais as diferenças sejam respeitadas e valorizadas; os conhecimentos sejam compartilhados e construídos cooperativamente; a aprendizagem seja entendida como um processo ativo, construtivo, colaborativo, cooperativo e auto-regulador.

Mas, na realidade, o que mudou? Podemos dizer que os novos meios tecnológicos estão provocando transformações, originando novas formas de pensamento e resultando em inovações no processo educacional? Qual é o conceito de **inovação**? O que se constitui como inovação nos processos de ensino e de aprendizagem com o uso de TDs? As TDs por si só não se constituem em inovações, na medida em que a inovação implica o rompimento de paradigmas<sup>16</sup> e surge no conhecer, portanto no viver e conviver. No entanto, elas representam uma possibilidade efetiva para o surgimento de novas compreensões com relação a conceitos como: tempo, espaço, presença, distância, interação, informação, conhecimento,

## A apropriação e utilização das novas tecnologias estão limitadas às estruturas cognitivas do indivíduo



provocando processos de desequilíbrio no sistema de significação do sujeito, impulsionando o rompimento de paradigmas e modificando a forma de desenvolver determinados processos.

Essa compreensão das TDs tem povoado a mente dos sujeitos que delas se apropriam, utilizando-as de forma crítica, refletindo sobre o que elas representam no contexto do desenvolvimento humano, das organizações e das sociedades, deslocando a compreensão da tecnologia como inovação, para compreendê-la como propulsora do surgimento de inovações.

Nesse contexto, é fácil perceber os desafios e as mudanças que a Educação vem experimentando, o que vem ocupando lugar de destaque nas agendas de professores/pesquisadores. Esse tempo de instabilidade se configura em momento propício para inovação, pois nos desloca das nossas zonas de conforto nos levando a descobrir e a criar novas formas de nos movimentarmos nesse terreno movediço, que caracteriza esse mundo de incertezas, e a enfrentar as turbulências decorrentes de um mundo que muda e se transforma continuamente numa velocidade atordoante. Isso tem tornando antigas práticas, fundamentadas em teorias tradicionais, insuficientes frente a um ambiente altamente complexo e dinâmico impulsionado pela instantaneidade das redes eletrônicas de informação e de comunicação. De um lado presenciamos uma quantidade e velocidade de mudança sem precedentes na história da humanidade; de outro, instituições educacionais que evidenciam certo

nível de dificuldade em lidar com essas mudanças, pois, à medida que as inovações começam a se mostrar presentes, são, muitas vezes, abafadas, enquadadas, encaixadas no sistema vigente, não permitindo dar lugar, abrir espaço, saber o que fazer ou onde “colocar” o novo.

Portanto, podemos dizer que a novidade surge no processo de conhecer: quanto mais profundamente conhecemos algo, quanto maior for a rede de relações que conseguirmos criar, tanto maior serão as possibilidades de surgimento da novidade, o que pode provocar a inovação, justamente em função das diferenciações e das integrações presentes na constituição dessa rede de relações, a qual implica constantes rupturas paradigmáticas. A sinergia criada num determinado grupo, a partir das interações entre sujeitos de diferentes áreas do conhecimento, que resulte em cooperação, pode também se constituir em motor para a inovação. Isso implica um complexo processo que se dá no conhecer e no conviver, e não simplesmente pelo fato de existir uma tecnologia nova, um novo meio. Quando surge uma nova tecnologia, a sua apropriação e utilização estão subordinadas ao que o sujeito consegue perceber, estando, dessa forma, limitadas às suas estruturas cognitivas. Desse modo, pode ocorrer que o sujeito não perceba as potencialidades, por não serem suficientemente significativas para ele, a ponto de provocar desequilíbrios no seu sistema de significação. Outras vezes, isso é percebido pelo sujeito que tenta adaptar o novo ao

que ele já conhece, consistindo na própria deformação do objeto, necessária para que o sujeito possa dar significado, e, portanto aprender, conhecer. Pode ainda ocorrer que essa tecnologia, em função de seu desenho, características, possa ser suficientemente provocadora, de forma que o sujeito não encontre resposta no que já conhece capaz de dar conta da apropriação do “novo”, provocando, assim, desequilíbrios no sistema de significação do sujeito, exigindo dele novos conhecimentos, novos paradigmas, o que pode implicar inovação.

As instituições estão buscando modificar posições conservadoras, transformando-se para que a inovação possa emergir. Essa mudança pressupõe substituir um pensamento que separa, que trabalha linear e hierarquicamente, por um pensamento que liga, relaciona, que trabalha em rede, de forma heterárquica. É preciso

**É preciso saber  
identificar as  
metodologias que  
permitem tirar o  
máximo de proveito  
das TDs em relação  
ao desenvolvimento  
humano**



**A formação  
docente precisa  
ser repensada  
em função das  
novas relações  
que emergem de  
recentes  
paradigmas da  
cultura  
tecnológica**

trocar a rigidez da lógica clássica por uma dialógica na qual as noções complementares e antagônicas coexistam.

E agora colega? Aí nos encontramos, nós (imigrantes digitais) e os alunos (nativos digitais), entre o mar (TD) e o rochedo (instituições). O que fazer?

Inicialmente, acredito que não podemos pensar em “nós” e “eles”, mas sim nos vermos como um todo integrado, resultante da soma das partes mais as relações que se estabelecem por meio das trocas e da mediação pedagógica. Dessa forma, a relação professor-aluno precisa ser autêntica e verdadeira. Para muitos de nossos alunos, termos como: toca-disco, vitrola, disco de vinil, toca-fitas, fita cassete, cartão perfurado, datilografar ou bater um texto, cópia carbono, mimeógrafo, disquete podem soar totalmente estranho e é bem provável que tenham pouco ou nenhum significado para eles, da mesma forma como pode ter ocorrido conosco, ao

tentar ler o *e-mail* que iniciou o texto. É preciso compreender que estamos falando de meios de interação de naturezas distintas, o que provoca diferentes vivências, conhecimentos e formas de se desenvolver e de se relacionar com o mundo, as quais precisam ser compartilhadas num ambiente de confiança, valorização e respeito mútuo. Nós temos muito a dizer a eles, mas eles também têm algo a nos dizer. Nem tanto o céu, nem tanto a terra. Qual é a distância que existe? Onde ela está? Quem define o limite? Vamos estabelecer uma parceria? Pais, filhos, professores, alunos, idosos, jovens, adolescentes, crianças, precisam se comunicar, interagir, se entender. Não podemos deixar que se crie um “gap” nessas relações, e para que isso não ocorra precisamos nos apropriar do mundo em que vivemos, com tudo o que isso implica, para que possamos, verdadeiramente, contribuir para o desenvolvimento humano.

Partindo dessas questões, não é difícil perceber que a formação docente precisa ser repensada, e novas estratégias necessitam ser previstas, em função das novas formas de pensamento, de expressão e relação entre sujeitos e grupos que estão emergindo dentro de recentes paradigmas das ciências na cultura tecnológica. Mais do que nos adaptarmos às TDs, é necessário que sejamos protagonistas, autores dessa realidade. Para isso, é fundamental que saibamos nos movimentar nesses novos espaços puramente relacionais e nessa nova temporalidade “esticada”, multis-





síncrona, na qual é necessário aprender a administrar o tempo. No entanto, para que isso seja possível, para que tenha significado para nós professores, precisamos ser sujeitos e vivenciar essa realidade.

Você pode estar pensando: ela vai terminar assim? Mas espera aí, e o Internetês? Ela iniciou o texto utilizando essa forma de comunicação, e isso vai ficar assim? O que aquele *e-mail* significa? O que ele quer dizer? Eu não entendi quase nada!

Então vou dizer a você o que estou pensando: isso não termina aqui, não tem fim, para muitos pode ser apenas o início de um longo, dolorido e ao mesmo tempo prazeroso processo de aprendizagem. Mas pensando melhor, pode ser que você pense que isso é o fim. E é por isso que compartilho com você os endereços dos meus espaços de convivência digital. Você me encontra no *e-mail* elianes@unisinos.br, no MSN e no Skype elianeschlemmer@hotmail.com, em algumas comunidades no Orkut, em comunidades virtuais de aprendizagem no AVA-Unisinos (<http://www.unisinos.br/ava>), no Mundo Virtual AWSINOS, que você acessa realizando o *download* do Eduverse, versão educacional do *software* Active Worlds, disponível no endereço <http://www.activeworlds.com/edu/awedu.asp> (você pode baixar e visitar os mundos como turista gratuitamente), e no *site* do nosso grupo de pesquisa Educação Digital – GP e-du Unisinos/CNPq no endereço <http://www.unisinos.br/pesquisa/educacao-digital/index.htm>. Venha me visitar.

Você pode estar se perguntando: mas como se aprende a usar essas tecnologias? Com certeza não por olhar o outro mexer, ou por seguir passos pré-definidos (no início você até pode achar que isso ajude, uma apostila, com uma série de exercícios e cheia de passo a passo, mas depois percebe que só consegue fazer aquilo, daquela forma, pois não compreendeu a lógica, não entendeu o processo, apenas seguiu o material e, portanto, não desenvolveu a autonomia que é necessária para ter fluência tecnológica). Para aprender é preciso mexer, é preciso agir, pensar sobre, tentar fazer diferente, estabelecer relações, discutir com outras pessoas que utilizam essa tecnologia, é preciso tentar criar algo e buscar em diferentes tecnologias elementos que ajudem você a concretizar o seu objetivo. É preciso fazer curso? E eu vou dizer, depende. Depende da proposta do curso (da metodologia); da sua autonomia; do quanto você se permite ser autor do seu processo de aprendizagem; do quanto você acredita que é pela interação que você vai aprender, e que, portanto, você pode estabelecer uma rede de interação, fazer parte de uma comunidade de usuários de alguma dessas tecnologias, que eles irão colaborar para a sua aprendizagem, e vice-versa; do quanto você considera que errar faz parte do seu processo de aprendizagem; do quanto você reflete e valoriza as suas conquistas, mesmo que num primeiro momento pareçam ser tão pequenas perto do que ainda há pela frente; do tempo e, principalmente, da necessidade, da curiosidade e do desejo que você tem de aprender.

<sup>2</sup> Analógico – Uma representação de um objeto que se assemelha ao original. O termo provém da representação matemática formal baseada no modelo da realidade, sendo usado frequentemente em oposição ao termo digital. Tradicionalmente, as telecomunicações eram analógicas, assim como o áudio, o vídeo e a fotografia. As imagens e os sons eram gravados de forma direta nos suportes, enquanto nos sistemas digitais é feita uma seleção de partes da imagem e/ou do som que por sua vez são gravados em formato digital, isto é, transformados em números ([http://www.internet.gov.pt/glossario\\_detail.asp?termoid=30](http://www.internet.gov.pt/glossario_detail.asp?termoid=30)). Sinal analógico é um tipo de *sinal contínuo* que varia em função do tempo. Um *velocímetro* analógico de ponteiros, um *termômetro* analógico de mercúrio, uma *balança* analógica de molas, um *voltímetro* analógico de ponteiros, são exemplos de sinais lidos de forma direta sem passar por qualquer decodificação complexa, pois as variáveis são observadas diretamente. Para entender o termo analógico, é útil contrastá-lo com o termo digital. Na *eletrônica* digital, a informação foi convertida para *bits*, enquanto na eletrônica analógica a informação é tratada sem essa conversão. Um exemplo de sinal analógico é o *disco de vinil*. WIKIPÉDIA, A Enciclopédia Digital. Sinal Analógico. 2006. Disponível em <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Sinal\\_anal%C3%B3gico](http://pt.wikipedia.org/wiki/Sinal_anal%C3%B3gico)>. Acesso em 18 maio 2006.

<sup>3</sup> Tecnologia (palavra de origem grega, *techne* "ofício" + *logia* "que diz") é um termo bastante abrangente que envolve o conhecimento técnico e científico e as ferramentas, processos e materiais criados e/ou utilizados a partir de tal conhecimento. Dependendo do contexto, a tecnologia pode ser: as ferramentas e as máquinas que ajudam a resolver problemas; as técnicas, conhecimentos, métodos, materiais, ferramentas, e processos usados para resolver problemas ou ao menos facilitar a solução dos mesmos; um método ou processo de construção e trabalho (tal como a tecnologia de manufatura, a tecnologia de infra-estrutura ou a tecnologia espacial); a aplicação de recursos para a resolução de problemas; o termo tecnologia também pode ser usado para descrever o nível de conhecimento científico, matemático e técnico de uma determinada cultura. A tecnologia é, de uma forma geral, o encontro entre ciência e engenharia. Sendo um termo que inclui desde as ferramentas e processos simples, tais como uma colher de madeira e a fermentação da uva respectivamente, até as ferramentas e processos mais complexos já criados pelo homem, tal como a Estação Espacial Internacional e a dessalinização da água do mar respectivamente. Frequentemente, a tecnologia entra em conflito com

algumas preocupações naturais de nossa sociedade, como o desemprego, a poluição e outras muitas questões ecológicas, filosóficas e sociológicas. *WIKIPÉDIA, A Enciclopédia Digital*. Tecnologia. 2006. Disponível em <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Tecnologia>>. Acesso em 18 maio 2006.

<sup>4</sup> Termo utilizado por Sánchez e Miranda em comunicação oral no 12º Congresso Internacional de Educação a Distância: “A Educação a Distância e a Integração das Américas”. 2005. Florianópolis.

<sup>5</sup> Digital é tudo o que se pode mostrar e contar com números, e que tem uma magnitude que pode apresentar um conjunto limitado de estados ou valores. No caso da informática, é normal usar indiferentemente digital e binário, em oposição ao analógico, uma vez que os computadores modernos trabalham normalmente com dígitos binários, seqüências de sinais “on” e “off”, ou “sim” e “não” (os famosos “uns” e “zeros”). Em numeração decimal com base binária, é possível representar qualquer número, não interessa se grande se pequeno, se positivo se negativo. Tudo o que é necessário é espaço suficiente para armazenar essa informação. GLOSSÁRIO. Digital. 2005. Disponível em <[http://www.internet.gov.pt/glossario\\_detail.asp?termoid=64](http://www.internet.gov.pt/glossario_detail.asp?termoid=64)>. Acesso em 18 maio 2006.

<sup>6</sup> Termo utilizado por Sánchez e Miranda em comunicação oral no 12º Congresso Internacional de Educação a Distância: “A Educação a Distância e a Integração das Américas”. 2005. Florianópolis.

<sup>7</sup> O espaço de fluxos e o tempo intemporal são as bases principais de uma nova cultura, que transcende e inclui a diversidade dos sistemas de representação historicamente transmitidos: a cultura da virtualidade real, onde o faz-de-conta vai se tornando realidade. (Castells, 1999, p. 398).

<sup>8</sup> O conhecimento é uma relação de interdependência entre o sujeito e seu meio, tem sentido de organização, estruturação e explicação a partir do experienciado. Nesta concepção, o conhecimento é construído a partir da ação do sujeito sobre o objeto de conhecimento (tudo o que envolve o sujeito, o meio físico, o meio simbólico e o meio social). O sujeito e o meio formam, juntos, um sistema. Segundo Piaget (1972) *apud* Schlemmer (2002), o conhecimento humano, com as relações interpessoais, é algo vivo e não pode permanecer inerte. Portanto, a expansão do conhecimento não é algo simplesmente acrescentado de fora. É uma construção conjunta pessoal e social de genuína novidade, isto é, a construção de uma nova realidade. Piaget opõe-se ao ideal de um conhecimento impessoal dizendo que o conhecimento como tal não existe, mas somente pessoas em relação ao que conhecem.

<sup>9</sup> A aprendizagem, em geral, é provocada por situações externas. A aprendizagem somente ocorre quando há, da parte do sujeito, uma assimilação ativa: “Toda a ênfase é colocada na atividade do próprio sujeito, e penso que sem essa atividade não há possível didática ou pedagogia que transforme significativamente o sujeito” (Piaget, 1972 p. 43).

<sup>10</sup> Segundo a Epistemologia Genética de Jean Piaget, o desenvolvimento é uma função da atividade adaptativa do sujeito em relação ao meio. O desenvolvimento, segundo Piaget, sempre pode ser visto em duas direções. Olhando para trás, é uma compensação de estruturas de conhecimento que estão presentes e são sentidas como inadequadas; olhando para frente, é a reestruturação dessas estruturas e implica um genuíno elemento de novidade, de algo que não estava presente antes, nem pré-programado anteriormente em estrutura fisiológicas.

<sup>11</sup> Ser autônomo significa ser sujeito de sua própria educação. Um sujeito é autônomo quando é capaz de especificar as suas próprias leis, ou o que é adequado para ele. Diz-se que um sujeito tem mais autonomia quanto mais ele tem capacidade de reconhecer suas necessidades de estudo, formular objetivos para o estudo, selecionar conteúdos, organizar estratégias de estudo, buscar e utilizar os materiais necessários, assim como organizar, dirigir, controlar e avaliar o processo de aprendizagem. Dessa forma, o sujeito deixa de ser objeto da condução, influxo, ascendência e coerção educacional, pois ele desenvolve uma forte determinação interna, ou auto-afirmação.

<sup>12</sup> No sentido de se autorizar a ser autor.

<sup>13</sup> A cooperação caracteriza-se pela coordenação de pontos de vista diferentes, pelas operações de correspondência, reciprocidade ou complementaridade e pela existência de regras autônomas de condutas fundamentadas de respeito mútuo. Assim, segundo Piaget (1973), para que haja uma cooperação real são necessárias as seguintes condições: Existência de uma escala comum de valores, Conservação da escala de valores, Existência de uma reciprocidade na interação.

<sup>14</sup> Objeto de conhecimento é tudo o que envolve o sujeito, o meio físico, o meio simbólico e o meio social (outros sujeitos) conceito que tem origem na Teoria Piagetiana.

<sup>15</sup> Ops, o que é isso? Você não deveria ter dito “modalidade a distância” ou “modalidade não presencial”? O que significa estar distante no contexto educacional? De que distância estamos falando? Da geográfica, ok, mas é a questão geográfica a principal no contexto educacional? O fato de o aluno estar no mesmo espaço geográfico que nós e, portanto, próximo fisicamente é pré-requisito para que a aprendizagem ocorra? E a questão da presença? Com o que se relaciona? O fato de o aluno estar fisicamente presente significa que ele está ou é presente no processo de ensino e de aprendizagem? E se ele estiver dormindo? Tudo bem, mas ele está presente. A presença física nos basta? Qual a importância de estar presente? O que isso significa quando estamos distantes geograficamente? A distância, assim como a presença, no processo de ensino e de aprendizagem, deveriam estar relacionadas com a interação; no entanto, sabemos que muitas vezes professores e alunos compartilham o mesmo espaço geográfico, estão fisicamente presentes, porém estão distantes, não se fazem presentes; os espaços para o diálogo, para as discussões, para que todos possam se expressar é muito pequeno, há pouco tempo para a interação, para as trocas, para o compartilhamento de idéias e experiências, o que faz com que mesmo estando próximos geograficamente e fisicamente presentes, estejamos distantes e ausentes do processo de aprendizagem, a qual tem seu ponto de partida nas suas dúvidas, necessidades, interesses. Assim, corremos o risco de ficar somente no nível da informação e não do conhecimento, pois falta interação, falta “proximidade” falta “presença”.

<sup>16</sup> Podemos dizer de uma forma muito simples que se trata de modelos, padrões, princípios, regras ou crenças que guiam a nossa forma de pensar e ver o mundo. Moraes (2003) nos diz que essas mudanças ocorrem em função do uso de novos instrumentos na abordagem dos problemas e também a partir da formulação de novas questões que modificam a perspectiva que está conduzindo a investigação. Assim, podemos dizer que as visões de mundo que temos são frutos de interpretações da realidade em que vivemos, evidenciando o quadro epistemológico que envolve os paradigmas. Cada sujeito conhece, pensa e age de acordo com os paradigmas que impregnam sua cultura.

## Bibliografia

CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

GLOSSÁRIO. *Digital*. 2005. Disponível em <[http://www.internet.gov.pt/glossario\\_detail.asp?termoid=64](http://www.internet.gov.pt/glossario_detail.asp?termoid=64)>. Acesso em 18 maio 2006.

MATURANA, H. R. *Transformación en la convivencia*. Santiago do Chile: Dolmen Ediciones S.A. 1999.

MORAES, M. C. *Educar na biologia do amor e da solidariedade*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

MORIN, E. *Introdução ao pensamento complexo*. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

PIAGET, J. *Desenvolvimento e aprendizagem*. Traduzido por Paulo Francisco Slomp do original In. LAVATTELLY, C. S. e STENDLER, F. *Reading in child behavior and development*. New York: Hartcourt Brace Janovich, 1972.

\_\_\_\_\_. *Estudos sociológicos*. Rio de Janeiro: Companhia Editora Forense, 1973.

SCHLEMMER, Eliane. *AVA: Um ambiente de convivência interacionista sistêmico para comunidades virtuais na cultura da aprendizagem*. Porto Alegre: UFRGS, 2002. Tese (Doutorado em Informática na Educação) – Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2002.

\_\_\_\_\_. “Metodologias para Educação a Distância no contexto da formação de comunidades virtuais de aprendizagem”. In: Rommel Melgaço Barbosa. (Org.). *Ambientes virtuais de aprendizagem*. Porto Alegre, 2005, v., p. 29-49

\_\_\_\_\_. *A aprendizagem com o uso das Tecnologias Digitais: viver e conviver na virtualidade*. Série-estudos, Campo Grande, v. 0, n. 19, p. 103-126, 2005.

---

## NORMAS PARA APRESENTAÇÃO DE ENSAIOS

- Os artigos técnico-científicos deverão versar sobre o professor e o mundo da escola privada, a institucionalidade educacional e sua dinâmica política e gerencial.
- Os ensaios deverão versar sobre pesquisa científica realizada por professores, em diferentes áreas da ciência.
- No caso de artigos técnico-científicos, os originais deverão ter um mínimo de 3 páginas (7.200 caracteres) e no máximo 5 páginas (12 mil caracteres).
- No caso de ensaios científicos, os originais deverão ter no mínimo 8 páginas (22.200 caracteres) e no máximo 12 páginas (28.800 caracteres).
- O texto deverá ser precedido do título, do nome e da titulação principal do autor, um resumo de aproximadamente 8 linhas, compreendendo os conceitos e conclusões principais do artigo e palavras-chave do texto.
- Ao texto deverá ser anexada ficha, incluindo telefone, *e-mail*, endereço e um currículo abreviado do autor.
- As referências bibliográficas deverão ser colocadas no final do artigo e obedecerão à ordem alfabética, em conformidade com a norma NBR-6023 da ABNT.
- A citação (NB-896), no corpo do texto, deverá aparecer entre aspas, sugerindo-se o nome do autor ou autores, data da publicação e o número da página referenciada entre parênteses, separados por vírgula.
- Os gráficos não devem ser incluídos no texto, mas em folhas isoladas, anexas ao texto.
- Os trabalhos enviados serão apreciados pela Comissão Editorial e por especialistas. O autor receberá comunicação relativa aos pareceres emitidos.
- A *Revista Textual* permite-se fazer pequenas alterações no texto: no caso de modificações substanciais, elas serão sugeridas ao autor, que providenciará a devida revisão.
- A *Revista Textual* não se responsabiliza pelos conceitos emitidos em matéria assinada a que dê publicação.
- Solicita-se aos autores o envio dos disquetes com os registros dos artigos (5.25" ou 3.5"), com utilização de um processador de texto (word/wordperfect) compatível com computadores PC.
- Os direitos autorais dos artigos ficam reservados ao Sindicato dos Professores do Ensino Privado do Rio Grande do Sul – Sinpro/RS, condicionando-se sua reprodução integral à autorização expressa e as citações eventuais à obrigatoriedade de citação da autoria e da *Textual*.
- Em princípio, não são aceitas colaborações que já tenham sido publicadas em outras revistas brasileiras ou estrangeiras.
- Fotos que acompanham artigos ou ensaios devem ser fornecidas com tamanho mínimo de 21 cm de largura com resolução de 300 dpi.

---

# Textual

### Revista Textual

Av. João Pessoa, 919 – Porto Alegre - RS – CEP 90040-000

Fone: (51) 4009.2980 – e-mail: [textual@sinprors.org.br](mailto:textual@sinprors.org.br)

[www.sinprors.org.br/textual](http://www.sinprors.org.br/textual)

