

Investimentos em Educação Infantil proporcionam melhor desempenho de alunos no IDEB

12

Crises globais põem em xeque etapa neoliberal do capitalismo e geram cenário favorável ao Brasil

28

Os parâmetros recomendados para a composição de turmas e os padrões mínimos de qualidade de ensino

36

O alto índice de estresse constatado nos professores do ensino privado gaúcho mostra que a saúde dos docentes está ameaçada e indica a urgência de melhorias nas condições de trabalho

22

OUTUBRO 2012 | VOL 2 | Nº 16

textual

ISSN 1677-9126

REVISTA

SINDICATO DOS PROFESSORES DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL • SINPRO/RS

Alunos que reconhecem a escola como lugar de satisfação, prazer e bem-estar têm mais motivação e estímulo para o aprendizado e as boas relações.

Motivação e aprendizagem



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

v.2, n. 16 (out./2012). – Porto Alegre: Sinpro/RS, 2012.

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

Sindicato dos Professores do Estado do Rio Grande do Sul

Fundado em maio de 1938, o Sindicato dos Professores do Ensino Privado do Rio Grande do Sul – Sinpro/RS – foi o primeiro sindicato de professores do estado. Pioneiro 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 30 mil professores do ensino privado gaúcho, atuantes em 2 mil instituições de ensino.

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 apoiar diversas iniciativas culturais, o Sinpro/RS também se destaca pela publicação do jornal Extra Classe (25 prêmios de jornalismo); pelo portal www.sinprors.org.br; pelo Prêmio Educação RS; pelo Fundo Rotativo de Apoio à Qualificação Docente (FAQ); pelo Núcleo de Apoio ao Professor Contra a Violência (NAP); e pela Revista Textual.

Direção Colegiada Estadual | Amarildo Pedro Cenci, Cecília Maria Martins Farias, Cássio Filipe Galvão Bessa, Angelo Estevão Prando, Marcos Julio Fuhr, Sani Belfer Cardon, Celso Floriano Stefanoski, Glória Celeste Pires Bittencourt, João Luiz Stein Steinbach, Luiz Afonso Montini, Carlos Ricardo Pires Rossa, Suzana de Paula Rosa. **Conselho Fiscal** (Titulares) | Paulo Renato Thiele. (Suplentes) | Rejani Maria Friedrich, Jairo Luis Cândido, Antônio Luiz Pinheiro. **Regional Passo Fundo** | Renata Oliveira Cerutti, Carlos Adriani Lara Schaeffer, Claudia Freires da Silva. **Regional**

Bagé | Cármen Regina Schmidt Barbosa, Fernando Pereira de Menezes, Denise Oliveira da Costa. **Regional Pelotas** | Luiz Otávio Pinhatti, João Gilberto Mattos Giusti, Marcos Kammer. **Regional Santa Cruz do Sul** | Flávio Miguel Henn, Susana Margarita Speroni, Adriane Konzen, Carlos Daniel Schumacher da Rosa. **Regional Uruguaiana** | João Batista de Barros Minuzzi, Maria Lúcia Iserhard Schlittler. **Regional São Leopoldo** | Enécio da Silva, Otavio Afonso Forneck, Sirlei Teresinha Gedoz, André Lopes Portella, Fernando Luiz de Jesus Motta. **Regional Santo Ângelo** | Odir Francisco

Dill Ruckhaber, Ana Maria Grenzel Person, Carmem Anita Hoffmann. **Regional Santa Rosa** | Naima Marmitt Wadi, Carla Simone Sperling, Hedi Maria Luft. **Regional Lajeado** | Justina Inês Faccini Lied, Claudio Darci Gressler. **Regional Santa Maria** | Maria Lúcia Coelho Corrêa, Anahy Silveira Freitas Azambuja de Oliveira. **Regional Rio Grande** | Ivo Lamar de Souza Mota, Divino Fernando da Costa Lessa. **Regional Erechim** | Alcione Roberto Roani, Alexandra Ferronato Beatrice. **Regional Bento Gonçalves** | Márcia Anita Rossatto Marini, Daniela Torres Gonçalves, Magda Maria Colao.

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 90.040-000. Fones: (51) 4009.2900 – (51) 4009.2980. www.sinprors.org.br/textual – textual@sinprors.org.br. **Impressão** | Gráfica Coan. **Tiragem** | 4 mil exemplares. **Coordenação Geral** | Valéria Ochôa | valeria.ocha@sinprors.org.br. **Edição Executiva** | Gilson Camargo | gilson.camargo@sinprors.org.br. **Conselho Editorial** | Carlos Pires Rossa, Gilberto Ludwig, Hedi Maria Luft, Ieda Camargo, José Baldissera, Larry Antonio Wizniesky, Marcos Julio Fuhr, Sirlei Teresinha Gedoz, Susana Margarita Speroni. **Revisão** | Clea Motti. **Fotografia** | Igor Sperotto e arquivo de imagens do Sinpro/RS. **Ilustração** | Ricardo Machado. **Projeto Gráfico Edição Gráfica e Editoração** | Rogério Nolasco Souza.

Contato

Redação: Av. João Pessoa, 919 – Porto Alegre RS

Fones: (51) 4009.2900 – 4009.2980

Website: www.sinprors.org.br/textual

E-mail: textual@sinprors.org.br

sumário



ensaios

O Sistema de recompensa
do cérebro humano 4

O Brasil e as tendências
para a economia mundial 28

artigos | o professor e o mundo da escola

O estresse do professor
no ensino privado 22

Limitação do número de alunos por
turma: compromisso pedagógico
acima de uma política de gestão 36

artigo | dinâmica do meio educacional

Investimentos em Educação Infantil
e desenvolvimento social 12

O Sistema de Recompensa do Cérebro favorece a compreensão do comportamento dos alunos.

editorial

Aprender com prazer

Uma abordagem sobre o papel dos educadores, a partir de uma perspectiva da neurociência, revela que o *Sistema de Recompensa do Cérebro* pode ser um aliado na transformação da escola em lugar de satisfação, prazer e bem-estar, motivando alunos de todas as idades para a aprendizagem e as boas relações. Essa é a proposta do ensaio em destaque de capa desta edição.

O segundo ensaio, *O Brasil e as tendências para a economia mundial*, traz uma avaliação sobre as oportunidades encontradas pelo país em uma conjuntura de crises internacionais.

Na editoria *O professor e o mundo da escola*, a abordagem de dois temas cruciais para a categoria dos professores e determinantes na busca de qualidade no ensino privado gaúcho. No artigo *O estresse do professor no ensino privado*, uma análise das pesquisas sobre os fatores que desencadeiam estresse na atividade docente e as medidas que devem ser adotadas pelas instituições para reduzir o adoecimento provocado por fatores associados ao ambiente de trabalho.

Os parâmetros recomendados para o limite de alunos por turma e os seus reflexos na aprendizagem, na saúde dos professores e na qualidade do ensino, são avaliados no artigo *Limitação do número de alunos por turma: compromisso pedagógico acima de uma política de gestão*.

Uma radiografia da Educação Infantil no estado contempla a editoria *Dinâmica do meio educacional*, que elenca as deficiências no atendimento e os reflexos socioeconômicos da falta de investimentos nessa etapa da Educação Básica.

Lançada em novembro de 2002 pelo Sinpro/RS, a *Revista Textual* atinge sua 16ª edição cumprindo com sua proposta de divulgar a produção editorial de professores e especialistas sobre temas de interesse geral e abordagens de questões referentes à relação dos professores com o mundo da escola e sobre a dinâmica educacional.

Boa leitura!



ensaio

Adriana
Angelim Rossa

Doutora em Letras (Psicolinguística)
e professora da PUCRS.

Os efeitos da dopamina explicam
a motivação a partir de uma
perspectiva da neurociência.

O Sistema de Recompensa do Cérebro humano

Palavras-chave: Sistema de Recompensa do Cérebro, motivação, dopamina, educação

Resumo

Conhecer o Sistema de Recompensa do Cérebro infantil e adolescente pode favorecer a compreensão de certos comportamentos observados pelos professores. O SRC afeta gostos, ideias, atitudes e vontades, além de ser responsável pela motivação, um elemento-chave na relação professor-aluno. O excesso ou a escassez de dopamina no cérebro humano determina diferentes níveis de motivação e variações comportamentais. Neste ensaio fazemos uma breve descrição acerca dos efeitos da dopamina no sistema de recompensa de crianças e adolescentes, a fim de explicar a motivação a partir de uma perspectiva da neurociência. O compromisso do educador, bem como seu indiscutível valor, torna-se ainda mais evidente na medida em que ele reconhece seu papel como formador de cérebros à luz da neurobiologia.

Compreender o que significa motivar pessoas e saber como fazê-lo trata-se de uma tarefa associada a diversas áreas do conhecimento humano. Contudo, no campo da educação o conceito de motivação parece ser um elemento-chave na relação professor-aluno, o qual deve ser entendido e pressuposto pelas duas partes dessa relação.

A neurociência nos apresenta a motivação sob uma perspectiva muito menos subjetiva e idealista. Ela explica e justifica comporta-

mentos de crianças e adolescentes (alunos) guiados pela motivação biológica e intrínseca à natureza dos mamíferos e, consequentemente, dos humanos.

Um professor terá maiores condições de avaliar certos comportamentos e de lidar com estes, na medida em que conhece aquilo que subjaz algumas atitudes e falas de seus alunos: o funcionamento do sistema de recompensa cerebral daquela criança ou daquele

jovem. Esta parece ser uma variável na área da educação ainda fracamente considerada.

As ciências naturais, a neurociência em especial, nos libertam, nos qualificam e nos tornam menos preconceituosos. Nossas explicações para comportamentos aparentemente justificados pela falta de educação ou pela má influência de colegas passam a ser acompanhadas de um entendimento mais aprofundado com relação ao sistema de recompensas e o efeito da dopamina no cérebro humano.

Primeiramente, vamos explicar a motivação sob a perspectiva da neurociência e o que é e como funciona o sistema de recompensa, detalhando a diferença entre o sistema do adolescente e o da criança. A seguir, desejamos estabelecer possíveis implicações para com a prática docente e, por fim, vamos sugerir uma divulgação mais ampla a respeito do conhecimento do sistema de recompensa e sua relação com a motivação em sala de aula.

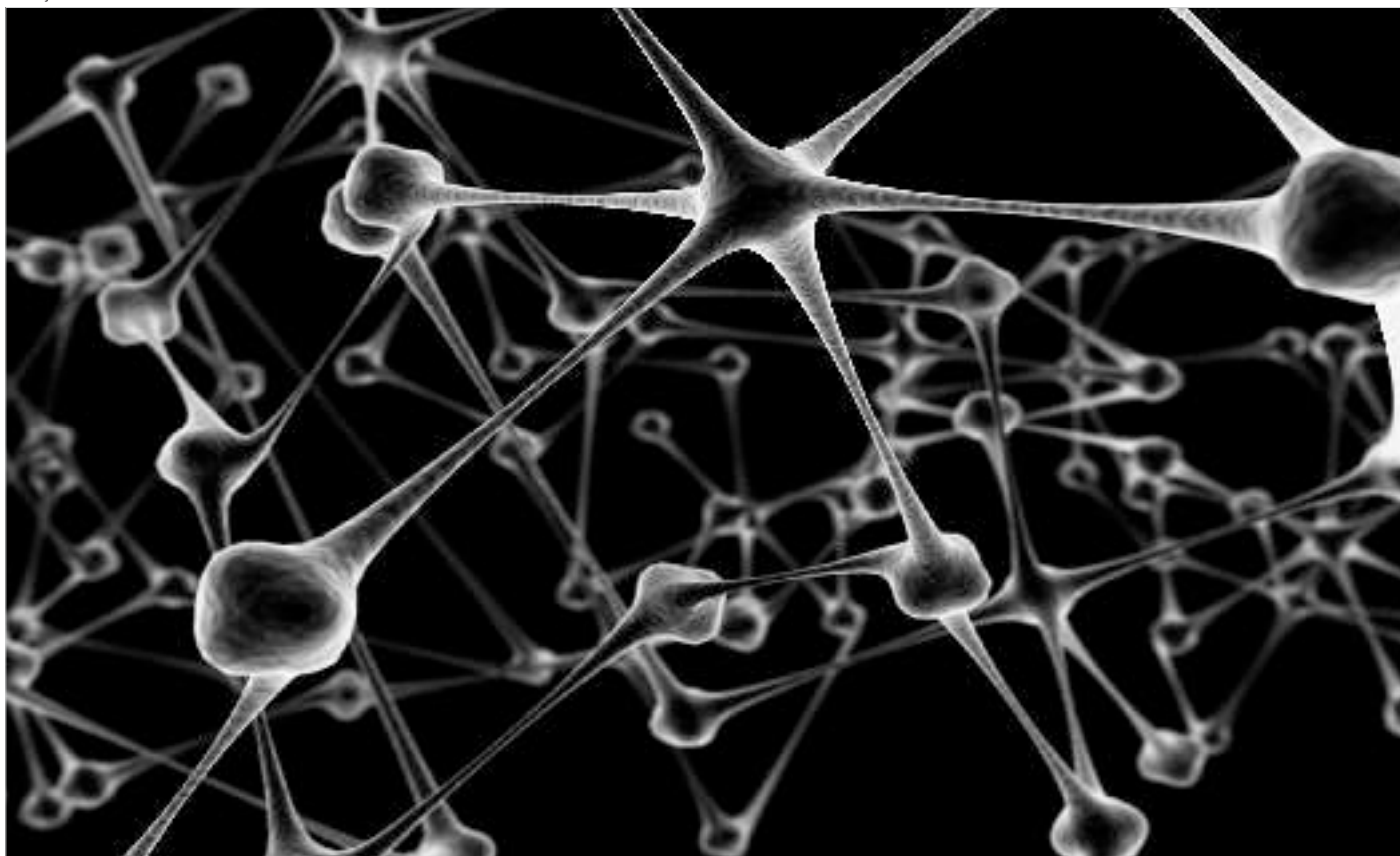
O Sistema de Recompensa Cerebral

A capacidade motivacional para explorar, observar, experimentar e conhecer, faz parte de um conjunto de circuitos e estruturas neuronais desenvolvidos ao longo da evolução das espécies que regulam a busca e obtenção de recompensas no ambiente. Buscar recompensas faz parte de uma programação de nosso cérebro; somos movidos, ou melhor, motivados a sentir uma sensação interna de bem-estar e de prazer.

Os prazeres básicos estão a serviço da preservação da vida, desde a obtenção de alimento, água, abrigo, parceiro para copulação até a proteção dos filhos. Estes são exemplos de prazeres que nos recompensam com uma satisfação mais primordial, contudo há prazeres mais refinados. No mundo da educação podemos considerar como recompensas: conseguir boas notas, ser reconhecido por colegas e professores, sentir-se estimulado para pesquisar e estudar mais, receber um prêmio, ganhar um concurso de redação, ser premiado numa competição de matemática, ganhar uma bolsa de estudo, buscar elogios, e outras sensações prazerosas que podem ser alcançadas dentro da realidade do ensino.

Herculano-Houzel (2005) pondera que o Sistema de Recompensa Cerebral (SRC) pode ter servido originalmente como um modo de garantir que comportamentos elementares para sobrevivência e reprodução dos mamíferos fossem repetidos e lembrados. Com a evolução, o SRC nos possibilitou buscar satisfações de ordem cognitiva, passamos a ter cada vez mais prazer com a obtenção de conhecimento intelectual. Também nos capacitamos melhor para evitar casti-





gos, punições e repressões que geram sensações opostas ao prazer e ao bem-estar, como explica Palmini (2010).

Somos dotados de uma memória de prazeres, lembramos daquilo que foi bom e aprendemos a avaliar potenciais situações de satisfação baseados na projeção de prazeres futuros. Ativar o SRC significa mapear o meio ambiente para encontrar satisfação em qualquer situação ou atividade que forneça prazer. O sistema é caracterizado por seus componentes centrais (núcleo acumbente, área tegmentar ventral e córtex pré-frontal) e seu envolvimento com o sistema límbico (associado às emoções) e com os principais centros responsáveis pela memória (amígdala e hipocampo).

Para ativar a pequena estrutura de aproximadamente um centímetro de diâmetro (chamada de núcleo acumbente) apenas precisamos realizar algo que nosso cérebro considere bem sucedido, ou melhor, que tenha causado a sensação de prazer. Assim que o córtex cerebral reconhece que houve bem-estar ele libera para o núcleo acumbente uma dose do neurotransmissor chamado dopamina. Quanto maior for a liberação desse neurotransmissor, maior atividade da estrutura e maior prazer nosso organismo vivencia como um todo. Este padrão de ativação serve de base para que nosso cérebro aprenda e/ou lembre o que é prazeroso, e serve como base de satisfação e da autoestima, por conseguinte.

Conforme explica Herculano-Houzel (2007), a ativação do núcleo acumbente não só oferece uma recompensa direta e imediata pelo

comportamento satisfatório, como serve também de um retorno positivo para o aprendizado do cérebro, para o aperfeiçoamento das tomadas de decisões/ações. Além disso, a associação entre uma ação e uma sensação de prazer é registrada em nossa memória. Consequentemente, uma lembrança de algo que deu certo no passado nos motiva para repetir o comportamento no futuro.

Partindo-se da premissa que o nosso sistema de recompensa busca prazer cognitivo seguindo o mesmo padrão de busca por uma satisfação primordial como a ingestão de comida boa ou bebida, por exemplo, podemos inferir que um ambiente escolar motivador deva ativar intensamente o SRC através de atividades promotoras de satisfação capazes de gerar o prazer emocional e intelectual.

A neurociência consegue explicar através da natureza do funcionamento cerebral por que professores carismáticos, alegres, empáticos, e entusiasmados despertam em seus alunos uma enorme satisfação em aprender: eles conseguem ativar o SRC de seus alunos. Ela também justifica com suporte científico como atividades em grupo realizadas de forma dinâmica e desafiadora ou projetos e saídas de campo, por exemplo, podem gerar uma satisfação ímpar nos seus participantes.

A motivação é a base para a obtenção de sucesso em qualquer empreendimento humano. Avanços em técnicas de imageamento cerebral, nas duas últimas décadas, nos permitem enxergar estruturas e circuitos cerebrais responsáveis pela nossa motivação para explorar

o mundo em busca de recompensas que nos proporcionam uma sensação de "bem-estar", conforme afirma Palmini (2010).

Assim, o sucesso na relação ensino-aprendizado depende de motivação e, como já vimos, nosso cérebro é constituído por estruturas responsáveis por recompensar com satisfação, bem-estar, prazer, os comportamentos que se revelam potenciais ativadores dessas sensações que podem ajudar na manutenção da vida e dos prazeres da vida.

O que um professor faz de fato com o cérebro de seus alunos ao motivá-los é ativar o SRC, o que significa aumentar a atividade neuronal de um conjunto de estruturas no cérebro que dizem respeito ao prazer, bem-estar e satisfação. Nosso grau de responsabilidade ganha novas proporções diante do que a neurociência nos apresenta. Entender o funcionamento deste sistema de recompensa parece-nos cada vez mais relevante. Dentre as estruturas do sistema se destacam a área tegmentar ventral e o núcleo acumbente.

Há dois tipos de informações que são tratados pela área tegmentar. O primeiro grupo de informações corresponde aos dados dos cinco sentidos sobre o que está ocorrendo com o corpo quando na presença de um potencial estímulo de prazer; o segundo tipo de informação é fornecido pelo córtex pré-frontal, e diz respeito às intenções que estão subjacentes ao comportamento do momento. Os neurônios nesta área liberam dopamina para os neurônios do núcleo acumbente quando detectam algo interessante, novo ou surpreendente em relação ao comportamento do momento, explica Herculano-Houzel (2005).

O comportamento recebe influência direta do núcleo acumbente devido à sua comunicação com o córtex pré-frontal. O córtex pré-frontal participa de nossa capacidade de tomadas de decisões. Ainda, o núcleo acumbente mais ativado pela dopamina modifica a atividade dos núcleos da base, regiões responsáveis pela continuidade de um comportamento.

Alunos extremamente animados, nada silenciosos e muito risonhos na sala de aula sinalizam que podem estar sob o efeito da dopamina – a droga do prazer. Diante de atividades motivadoras, divertidas e significativas para eles, a dopamina não “deixa” que a animação seja breve. O efeito da substância nas crianças é bastante óbvio, já a falta de dopamina no cérebro adolescente explica a nossa dificuldade em motivá-los, como explicaremos adiante. Em ambos os casos, a droga do prazer é realidade no ambiente escolar, e nós professores merecemos saber mais com relação aos seus efeitos.

O efeito da dopamina no cérebro humano

A dopamina é um neurotransmissor, isto é, uma substância que afeta a atividade elétrica dos neurônios receptores desse neuromodulador. Quanto mais os neurônios do núcleo acumbente recebem dopamina, maior é sua ativação (atividade elétrico-química) e, conseqüentemente, maior é a sensação de prazer e satisfação resultante do comportamento recentemente reconhecido como satisfatório pelo SRC.

Esta substância exerce um papel de destaque no comportamento e na cognição, também interferindo no movimento voluntário, na motivação e na recompensa, na inibição da produção de prolactina (lactação), bem como no sono, humor, atenção e aprendizagem. Os neurônios dopaminérgicos, aqueles cujo principal neurotransmissor é dopamina, estão presentes principalmente na área tegmentar ventral (VTA) do mesencéfalo, constituinte do SRC.

Na natureza, aprendemos a repetir comportamentos que levam a maximizar recompensas. A dopamina parece fornecer um sinal de ensino para as partes do cérebro responsáveis pela aquisição de novos comportamentos.

Um elogio, uma nota boa podem causar uma mudança no sistema de recompensa ao ativá-lo com descargas de dopamina enquanto estamos pensando/visualizando a possibilidade desses resultados. Antes da realização de um comportamento, a simples consideração de obter prazer já ativa a liberação dopaminérgica do sistema de recompensa e serve como motivação, como a força-motriz que gera uma ação/comportamento.

A falta de motivação pode ser resultante de uma depressão, ou simplesmente causada por um cotidiano sem graça, desfavorável, negativo, frustrante ou cansativo. Tudo isso pode levar a uma baixa ativação do SRC, além da natural produção de adenosina que é um neurotransmissor inibidor responsável pela promoção do sono e da excitação, na medida em que passamos muitas horas acordados.

A vigília acumula adenosina e afeta a atuação da dopamina em nosso cérebro, o que podemos notar quando nossa motivação e entusiasmo parecem acabar no final de um longo dia, e o sono passa a nos dominar. Felizmente, durante o sono, a adenosina é eliminada de nosso cérebro, restaurando o núcleo acumbente e nos devolvendo a capacidade de sentir pequenos e grandes prazeres novamente, conforme explica Herculano-Houzel (2007).

Entendamos que a motivação é de fato uma resposta natural, real e física do corpo comandado pelo cérebro, ela é, de fato, uma ativação de um químico em nosso organismo, mais precisamente em nosso gestor, o cérebro. Nós educadores temos que saber disso: ao sentirmos motivação e gerar motivação em nossos alunos nós ativamos áreas especializadas e despejamos nelas um componente-chave para o processo motivacional, a dopamina. A motivação não é um fenômeno de natureza não palpável ou sobrenatural; ela depende do mesmo sistema cerebral que nos possibilita sentir prazer.

O Sistema de Recompensa do Cérebro Adolescente

Conhecermos o sistema de recompensa da criança e o do adolescente pode favorecer um redimensionamento da relação ensino-aprendizagem, promovendo novas estratégias de ensino, esclarecendo comportamentos dos aprendizes. O mesmo sistema de recompensa cerebral funciona de modo oposto nestas duas fases de desenvolvimento humano: a motivação quase desaparece para o adolescente e é abundante para as crianças.

O cérebro adolescente sofre reorganizações químicas e estruturais no longo caminho da sua maturidade funcional, conforme explica Herculano-Houzel (2005). O núcleo acumbente perde entre um terço até a metade dos receptores dopaminérgicos desde a infância até a idade adulta. A consequência mais drástica para o comportamento dos adolescentes é a repentina incapacidade de ativação do sistema de recompensa através de estímulos antes satisfatórios. O tédio, na adolescência, “nasce” desta enorme perda de receptores para dopamina.

Para que a dopamina que foi liberada para os neurônios do núcleo acumbente tenha o efeito motivador, os neurônios envolvidos precisam reconhecer que a dopamina está circulando no sistema. Este reconhecimento é feito pelos receptores dopaminérgicos, que diminuem substancialmente durante a adolescência. Herculano-Houzel (2005) explica que os receptores para dopamina nos neurônios do núcleo acumbente são as proteínas na membrana do neurônio, que possibilitam às moléculas de dopamina se ligar a ele. A forma da molécula muda, indicando que o neurônio da área tegmentar ventral liberou dopamina no núcleo acumbente. O neurônio passa para um estado excitatório, isto é, mais ativo eletricamente.

Em termos comportamentais podemos esperar uma reação de baixo entusiasmo por parte do adolescente, justificada pela perda enorme desses receptores. Não somente o tédio é o resultado de abstinência da dopamina como também o cérebro adolescente enfrenta uma enorme dificuldade para antecipar sensações de recompensa, conforme explica a neurocientista. Uma vez desprovido da capacidade de prever potenciais prazeres, o jovem não tem vontade de buscá-los.

O “nascimento” da preguiça passa a ser observado por professores. Alunos que foram crianças ativas e inquietas passam a se comportar de forma apática e letárgica, causando um estranhamento passível de uma interpretação distorcida dessa preguiça. Nossa percepção relativa ao desânimo do adolescente deixará de ser desinformada e tornar-se-á menos preconceituosa, porque estamos diante de justificativas advindas da ciência a respeito da baixa de receptores no cérebro dos jovens e seus efeitos emocionais e comportamentais.

O final da infância é marcado por esta perda dos receptores para dopamina no sistema de recompensa que leva às queixas de tédio, ao desinteresse pelos jogos e brincadeiras até pouco tempo tão agradáveis e desejados. E nós, professores, nos sentimos vítimas das maldades impostas por estes seres impiedosos que são nossos alunos adolescentes. Não sejamos permissivos, mas também não sejamos insensíveis à realidade biológica aqui apresentada.

Lembremos que motivação (a neurobiológica) depende da ativação antecipada do sistema de recompensa, e que na adolescência este sistema está prejudicado pela falta de dopamina nos neurônios do núcleo acumbente. O sistema não mais se coloca em prontidão para o prazer, não há expectativa de obtenção de satisfação, nem há ação alguma para a busca de bem-estar porque o cérebro não conse-

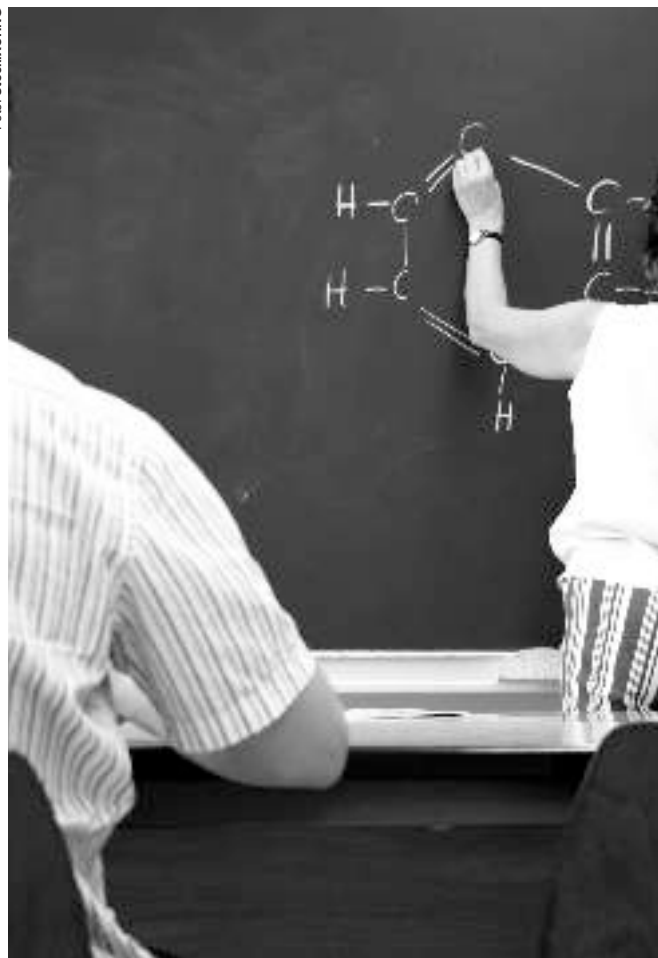
gue prever recompensas. Encontrar motivação nesta fase da vida implica receber muito, muito mais estímulos para ativar o sistema de recompensa e vencer o marasmo motivacional.

Para um professor, este conhecimento relativo ao SRC do cérebro adolescente deve ser amplamente considerado. Nossos preconceitos devem ser revistos e nossas ações, por conseguinte, precisam ser reavaliadas à luz da natureza neurobiológica do comportamento desmotivado de nossos alunos.

Mais estímulos precisam ser oferecidos aos adolescentes. Estímulos positivos e saudáveis, como se espera de um ambiente escolar mais próximo do ideal. A diminuição da sensibilidade do sistema de recompensa acarreta um ônus à escola: gerar novos estímulos e intensificar os já existentes. Novidades são estimulantes naturais para os adolescentes, por isso, nesta fase, os comportamentos de risco tornam-se mais observáveis.

O simples bom senso diante de nosso conhecimento a respeito do SRC recomenda que as novidades da escola tenham que ser positivas e que rompam o limite do conhecido. Parece-nos adequado que ofereçamos inovações quanto às dinâmicas de trabalho em duplas, grupo; estabelecimento de diferentes papéis em aula; formas diversificadas de avaliação; trabalhos por projetos, competições de conheci-

Foto: Stock.XCHNG



mento, e outras estratégias que utilizamos em nossa vida docente.

Estudos em neurobiologia nos sugerem promover a prática desportiva, o estudo de instrumentos musicais e/ou o envolvimento com algum tipo de atividade artística, por exemplo. Estes parecem ser estímulos fortes e novos o suficiente para reativar o enfraquecido SRC dos jovens.

A motivação através de novos estímulos, através da inovação, pode ser o tratamento para o tédio e a preguiça. Um profissional da educação deve primar pela criatividade, que é, muitas vezes, a solução para problemas complexos e aparentemente intratáveis.

O Sistema de Recompensa do Cérebro das Crianças

As crianças têm muito mais receptores para dopamina em seu núcleo acumbente do que adultos e, com certeza, superam os adolescentes de modo incomparável. O sistema de recompensa das crianças funciona (em condições normais) em sua potência máxima. Isto significa que qualquer pequeno prazer as diverte. Uma bolinha de papel, uma caixa de papelão, o barulho da garganta imitando um carro, e qualquer outra coisa inocentemente sem graça para nós, são todos estímulos mais do que suficientes para gerar um “alvorço motivacional” na criança.

As experiências ofertadas para as crianças podem e devem ser repetidas, pois os pequenos não se desmotivam diante de uma mesma informação que já foi anteriormente apresentada. Por certo, a variedade com que apresentamos uma mesma informação promove a construção de novos circuitos neuronais ou o reforço de redes de conhecimento, o que é extremamente desejável para um cérebro em formação.

A motivação, como explica Herculano-Houzel (2003), é uma medida, calculada de modo consciente ou inconsciente, da satisfação que poderá ser obtida pelo cérebro a partir de um comportamento. Para chegar a esta estimativa de potencial de satisfação o sistema de recompensa é ativado. Isto quer dizer que o cérebro usa o mesmo circuito de estruturas que ele utiliza para gerar prazer após o comportamento, que também serve para antecipar a satisfação.

Como a criança está sob a fortíssima influência da dopamina, seu cérebro antecipa fácil e rapidamente qualquer potencial de bem-estar. A recompensa dos comportamentos é altamente satisfatória e realimenta o sistema com mais mensagens de repetir a sensação de prazer. O simples fato de transformar qualquer atividade em potencial brincadeira, potencial prazer, já nos faz vislumbrar a energia natural da criança. A sua motivação é constante porque ela descobre prazeres e recebe recompensas sem muita exigência de estímulos, ao contrário do que ocorre com os adolescentes.

As atividades oferecidas às crianças certamente devem levar em conta que elas já são e estão supermotivadas. Parece-nos sensato, então, focar nossos esforços em fortalecer as experiências ricas e agradáveis, e buscar momentos alternados de situações mais calmas e de mais energéticas. Devemos tentar canalizar o grande potencial de energia fornecido pela dopamina no sistema infantil e construir memó-

rias emocionais e cognitivas que lhes servirão de base para a vida.

Parece plausível deixar que as crianças extravasem sua energia em atividades físicas vigorosas e saudáveis e que as acalmemos para propor reflexões, críticas e construção de raciocínios mais abstratos e refinados. O profissional da educação que trabalha com crianças não deve se frustrar com a falsa falta de atenção ou de educação. Valendo-se do conhecimento que envolve a natureza do funcionamento cerebral do sistema de recompensa da criança, ele pode atribuir à “distinta” dopamina a responsabilidade pelo excesso de motivação das crianças.

Conclusão

Será muito mais fácil sentir-se motivado, estimulado para a vida escolar, aquele indivíduo que reconhecer na escola um local de satisfação, prazer e bem-estar. O mesmo é verdadeiro para os profissionais da educação: reconhecer prazer em nossa prática docente, bem como em nossas relações com os alunos.

A criança é naturalmente motivada para explorar e, literalmente, aprender sobre o mundo ao seu redor; o cérebro infantil funciona como o que designamos de “esponja”, com um sistema de recompensa calibrado para se sentir bem. Para os educadores isto deve ser comemorado e apreciado enquanto dura. A alegria de uma criança contagia, motiva. Nosso próprio sistema de recompensa deve querer mais sorrisos, mais animação, mais experiências positivas com as crianças.

Devemos descobrir o privilégio de educar crianças e canalizar toda a dopamina possível para a construção de pequenos e plenos cidadãos. Da mesma forma, podemos descobrir o prazer de nos desafiar-mos como profissionais capazes de mobilizar os jovens. Aquele professor que obtém sucesso com os adolescentes não deve ter se colocado como vítima de seus alunos rebeldes e/ou preguiçosos. Os rótulos são fruto de desconhecimento e de múltiplas desculpas para nosso despreparo ao lidar com crianças e jovens.

Já fomos adolescentes; alguns mais ou menos contestadores, mais ou menos acomodados. Já vivemos as dificuldades de buscar prazeres de diferentes naturezas nesta fase em que o cérebro se recalibra para a maturidade estrutural e funcional. Guiar os jovens para o caminho do bem depende de nossas escolhas, de nosso planejamento de aula, daquilo que oferecemos como modelo e prática de cidadania para nossos alunos. Quando somos capazes de vislumbrar prazer e vontade de engajamento naquilo que proporcionamos aos nossos alunos, adolescentes em especial, sabemos que contribuímos para a formação de estruturas cerebrais importantes.

O sistema de recompensa de um jovem estimulado por sua escola e seus professores para atividades positivas, corre baixo risco de sucumbir aos efeitos do reduzido número de receptores para dopamina. Os comportamentos de risco e o abuso de drogas são devidos às tentativas de voltar a sentir o prazer tão fácil e natural que ficou para trás com o final da infância.

A escola é de fato local de grandes experiências de vida e aprendizado sadio, é local de busca e encontro de prazer. Onde estão esta satisfação e este bem-estar que deveriam ser espontâneos e intrínsecos à vida estudantil?

Professores podem se tornar substâncias estimulantes. Somos capazes de estimular a liberação de dopamina, funcionamos como uma droga altamente positiva. Somos moduladores de cérebros e nossa responsabilidade é eletroquimicamente mensurável.

Ao entendermos o valor dos conhecimentos oferecidos pela neurociência, poderemos transformar o ambiente escolar em um lugar viciante no sentido mais positivo possível, seremos mais capazes de conscientemente detectar falta de ativação do sistema de recompensa e reestruturar a nossa prática docente e, se necessário, todo o entorno escolar, a fim de promover uma maior fonte de prazer.

A educação não vivenciou um colapso total porque há professores que vivem como dopamina, circulando pelo sistema de recompensa cerebral de seus alunos, ainda que não conscientes de sua tarefa neurológica. Acredito que os achados da neurociência podem esclarecer os índices de sucesso na prática docente em dois cenários especialmente verdadeiros para os profissionais ainda não familiarizados com a neurobiologia do SRC.

Podemos evidenciar pelo menos duas situações básicas de profissionais bem-sucedidos: aquela na qual o professor/educador realiza intuitivamente sua prática a favor de estimular o sistema de recompensa de seus alunos, e aquela na qual o educador baseia-se em modelos didático-pedagógicos cuidadosamente delineados, que também promovem a ativação do sistema de modo positivo. Em ambas as situações o SRC dos alunos sofre uma ativação significativa-

mente positiva, apesar do desconhecimento do profissional em relação aos efeitos da dopamina na motivação humana.

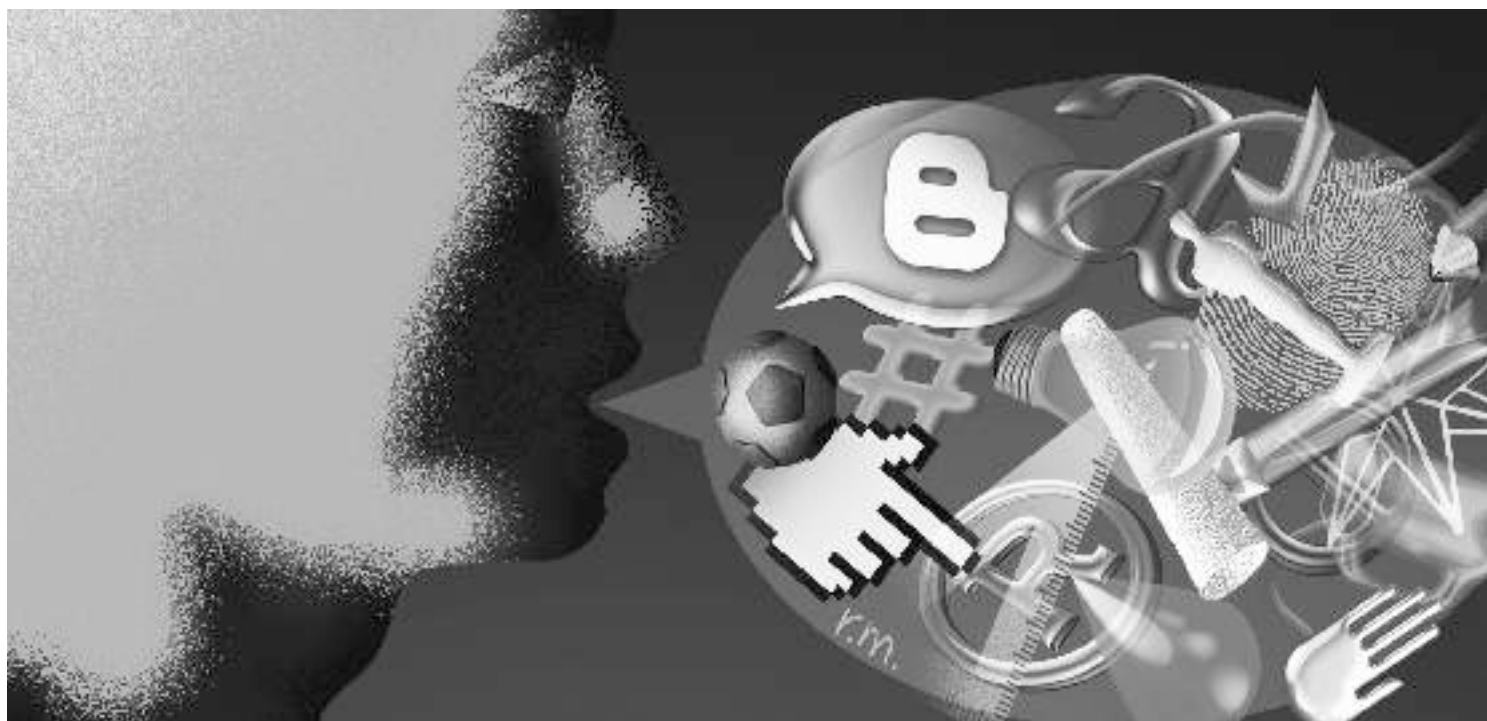
Podemos nos questionar quanto à relevância destas informações para um educador, e novamente eu defendo a neurociência como o suporte teórico adequado para elucidar a natureza neurológica da motivação. Estamos vivendo tempos propícios para inserir a variável neurociência em nossa formação profissional e prática docente.

Não devemos ficar à margem dos achados científicos sobre a estrutura e funcionamento do cérebro humano, uma vez que o que nós educadores/professores mais fazemos é modificar a atividade cerebral de nossos alunos através das experiências que oferecemos aos seus cérebros.

Parece-nos que não prestamos a devida atenção ao fato de que educadores são “modeladores” de cérebros. O processo de ensino-aprendizado é de fato um processo de ativações sinápticas em inúmeras áreas do cérebro humano, o qual forma memórias que são dependentes de sensações e emoções, uma delas, a própria motivação. Aprender depende de motivação e, felizmente, somos programados para buscar e encontrar prazer. Idealmente, deveríamos encontrá-lo também no aprendizado formal/escolar.

Aproveitemo-nos dos estudos da neurociência para reforçar nosso incomensurável papel na formação de nossos alunos, na modelagem de seus cérebros. E sejamos ainda mais conscientes de nossas atitudes e escolhas manifestadas em sala de aula, porque, de fato, o cérebro humano é uma máquina de aprender movida pela neurobiologia da motivação.

Não há fórmulas mágicas nem receitas secretas que possam ser seguidas para a garantia de sucesso na relação aluno-professor, ou



para a própria questão da motivação neurobiologicamente estabelecida pelo cérebro. Contudo, apelamos ao nosso bom senso e a nossa qualificada formação profissional para não nos furtarmos à oportunidade de aprender e aplicar os conhecimentos disponíveis provenientes das ciências cognitivas e neurobiológicas.

A ciência nos fortalece, nos possibilita argumentar com a sociedade e provar o nosso papel de “modeladores” de cérebros. Somos nós, professores/educadores, que literalmente transformamos as ligações sinápticas responsáveis pela construção de redes de conhecimento, pelas memórias e pelo próprio caráter de nossos alunos. Parece forte afirmar isto? Consultemos os neurocientistas e eles corroborarão a hipótese.

As experiências que vivemos com nossos alunos – tudo, absolutamente toda e qualquer vivência compartilhada – deixam registros em nosso cérebro. Lembremos dos professores que nós mesmos jamais esqueceremos, porque eles foram fonte de prazer cognitivo e emocional. Não nos esqueçamos de nosso instinto de evitar experiências negativas de nos afastarmos daquelas situações onde não houve a ativação de nosso sistema de recompensa.

Devemos ser lembrados pelos bons exemplos, pela nossa capacidade de motivar para a busca do conhecimento. Pela nossa competência como gestores de experiências intelectuais e pelo nosso sucesso ao lidarmos com emoções.

Nós somos responsáveis pela construção de memórias, somos transformadores de cérebros, temos o privilégio e a responsabilidade de “salvar” vidas no ambiente onde passamos mais de uma década aprendendo a ser cidadãos. Estes pensamentos devem servir de motivação, devem ser capazes de ativar todo o sistema de recompensa de nosso cérebro e inundá-lo de dopamina. Há prazer antecipado e há recompensas quando sabemos que somos “modeladores” de cérebros.

Referências bibliográficas

HERCULANO-HOUZEL, Suzana. **O cérebro em transformação**. Rio de Janeiro, Editora Objetiva, 2005.

_____. **Fique de bem com seu cérebro**. Rio de Janeiro, Sextante, 2007.

_____. **Sexo, drogas e rock'n'roll...& chocolate. O Cérebro e os prazeres da vida cotidiana**. Rio de Janeiro, Vieira e Lent, 2003.

PALMINI, André. **A neurociência das relações entre professores e alunos: entendendo o funcionamento cerebral para facilitar a promoção do conhecimento**. In: FREITAS, Ana [et. al]. *Capacitação docente: um movimento que se faz compromisso*. Porto Alegre, EDIPUCRS, 2010.

[http://www.news-medical.net/health/Dopamine-Functions-\(Portuguese\).aspx](http://www.news-medical.net/health/Dopamine-Functions-(Portuguese).aspx)

Hilário Royer
Economista – Auditor
do TCE-RS.

Investimentos em Educação Infantil e desenvolvimento social

A Carta Magna comanda a existência de dois gêneros de escolas: as públicas e as privadas, consoante podemos observar na leitura dos artigos 205 a 214, sendo que as privadas têm duas espécies; as lucrativas e as não lucrativas.

Prioritariamente, os recursos públicos serão aplicados em escolas públicas. Se na rede pública a oferta de vagas é obrigatória, para a rede privada a oferta é livre, atendidas as condições impostas. Os dois gêneros são importantes no contexto do ensino e a partir dos dados do Censo Escolar de 2011 se procura dimensionar aqui aspectos da oferta da Educação Básica, em especial à Educação Infantil. A Constituição estabeleceu as competências entre os entes federados para a oferta da educação, cabendo ao Município atuar na Educação Infantil e no Ensino Fundamental e, ao Governo Estadual, no Ensino Fundamental e no Médio (art. 211).

O artigo 209 da CF preceitua que o ensino é livre à iniciativa privada, atendidas as condições de: I – cumprimento das nor-

Foto: Stock.XCHNG



A Educação Infantil deve ser prioritária por ser instrumento de ascensão social que abriga crianças das classes pobres, oportuniza acesso dos pais ao trabalho e influencia o desempenho dos alunos no IDEB.

mas gerais da educação nacional e II – autorização e avaliação de qualidade pelo Poder Público. Pela redação do artigo 213 da CF, podem ser dirigidos recursos públicos às escolas comunitárias, confessionais ou filantrópicas, definidas em lei, que: I – comprovem finalidade não lucrativa e apliquem seus excedentes financeiros em educação e II – assegurem a destinação de seu patrimônio a outra escola comunitária, filantrópica ou confessional, ou ao Poder Público, no caso de encerramento de suas atividades.

Decisão do Supremo Tribunal Federal, ou seja, discutida até a última instância dentro do sistema jurídico brasileiro,

define a obrigatoriedade governamental do cumprimento do mandamento constitucional:

A educação infantil, por qualificar-se como direito fundamental de toda criança, não se expõe, em seu processo de concretização, a avaliações meramente discricionárias da Administração Pública, nem se subordina a razões de puro pragmatismo governamental. Os Municípios – que atuarão, prioritariamente, no ensino fundamental e na educação infantil (CF, artigo 211, §2º) – não poderão demitir-se do mandato constitucional, juridicamente vinculante, que lhes foi outorgado pelo artigo 208, IV, da Lei Fundamental da República, e que representa fator de limitação da discricionariedade político-administrativa dos entes municipais, cujas opções, tratando-se do atendimento das crianças em Creche (CF, art. 208, IV), não podem ser exercidas de modo a comprometer, com apoio em juízo de simples conveniência ou de mera oportunidade, a eficácia desse direito básico de índole social.¹

O economista James Heckman², na conferência Early Childhood: the International and Brazilian Experience, realizada

na Escola de Pós-Graduação em Economia da Fundação Getúlio Vargas (EPGE/FGV), no Rio de Janeiro (maio/2012), alerta:

“A etapa de ensino que menos atende na educação brasileira é a que daria mais retorno. O economista citou estudos que demonstram que os investimentos na educação de crianças de 0 a 3 anos têm uma taxa de retorno muito maior do que os investimentos feitos na educação tanto durante a escola quanto na faculdade. O Brasil está fazendo isso quando pensa em estratégias de intermediação, observando os ambientes e necessidades dessas crianças”. Segundo o economista, “tem muito trabalho a ser feito. E há muitas oportunidades em relação a crianças em idade pré-escolar, porque a base começa antes da pré-escola. As habilidades começam a ser desenvolvidas antes mesmo de a escola começar”.

Estudo conduzido pela Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República mostra que quanto maior a renda familiar, maior a possibilidade de a criança frequentar instituição de Educação Infantil. Com efeito, a chance de uma criança vivendo em família pobre frequentar uma creche é três vezes menor que uma criança de família de classe alta.

Evolução da porcentagem das crianças de 0 a 3 anos que frequentam creche por classe de renda: Brasil 1999/2009											
Características	Ano										
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Extremamente Pobre	5,8	6,2	6,6	6,7	7,9	8,5	8,8	9,4	10,2	10,8	11,4
Pobre	7,2	8,0	8,7	9,7	9,4	11,4	10,7	12,2	13,0	13,4	14,0
Classe Média	11,9	12,9	14,0	15,9	17,0	18,6	17,1	20,5	22,1	23,2	22,5
Classe Alta	28,8	29,9	31,0	33,4	26,2	35,4	32,6	36,2	39,3	39,2	37,6
Brasil	9,2	9,9	10,6	11,6	11,7	13,7	13,3	15,7	17,5	18,5	18,7

Fonte: Estimativa com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), excluindo-se o Norte rural.

A baixa porcentagem de crianças extremamente pobres e pobres frequentando creche está associada, entre outros fatores, à insuficiente oferta de vagas nas instituições públicas de Educação Infantil. Impossibilitadas de custear instituições privadas, famílias extremamente pobres e pobres do Brasil não encontram creches suficientes para matricularem suas crianças de 0 a 3 anos.

E a insuficiência de instituições públicas de Educação Infantil acaba por prejudicar a inserção das mães extremamente pobres e pobres no mercado de trabalho. Tal assertiva se confirma pelo mesmo estudo da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, o qual demonstra que, quanto menor a condição econômica familiar menor a participação da mãe no mercado de trabalho – tabela abaixo.

E a não inserção de mães extremamente pobres e pobres no mercado de trabalho impede a ascensão social da família, perpetuando a situação de pobreza.

No Estado do Rio Grande do Sul, 17,91% das crianças de 0 a 5 anos de idade residem em domicílios com rendimento nominal mensal inferior a R\$ 140,00, ou seja, em situação de extrema precariedade para atender às necessidades mínimas de sobrevivência. A intensidade da pobreza infantil é diferenciada em

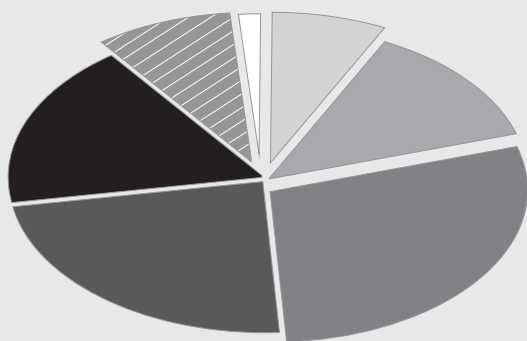
cada município, assumindo maiores ou menores proporções conforme o grau de desenvolvimento social alcançado. Em sete localidades o índice de pobreza infantil atinge mais da metade da população infantil residente, enquanto, que no extremo oposto 36 municípios têm índices de pobreza infantil menor que 5% da população infantil residente – ver gráfico superior na página 15.

Diante dos dados analisados, verifica-se a extrema relevância da valorização da Educação Infantil, para fins de abrigar crianças das classes extremamente pobres e pobres e permitir que seus familiares tenham, de maneira efetiva, direito ao exercício do trabalho. Não bastassem esses efeitos, que por si só demonstram a total prioridade da Educação Infantil como instrumento de inserção social, tem-se que essa etapa do ensino exerce influência direta no desempenho das crianças no IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica). Municípios gaúchos com taxas de atendimento à Educação Infantil mais altos têm melhores notas no IDEB do que aqueles com baixo atendimento, ou seja, há correlação positiva entre oferta da Educação Infantil e desempenho do aluno no Ensino Fundamental – ver gráfico inferior na página 15.

Distribuição das crianças de 0 a 3 anos por classe de renda segundo a presença da mãe: Brasil/2009							
Característica	Total	Não têm mãe viva	Têm mãe viva			Moram com a mãe	
			Não moram com a mãe	Mora com a mãe e cônjuge	Mora com a mãe sem cônjuge	Mãe trabalha	Mãe não trabalha
Extremamente Pobre	100	0	4	67	29	30	70
Pobre	100	0	4	72	24	37	63
Classe Média	100	0	4	76	20	62	38
Classe Alta	100	1	2	86	11	78	22
Brasil	100	0	4	73	23	49	51

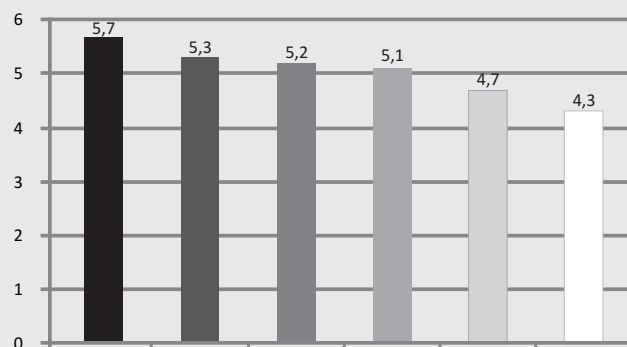
Fonte: Estimativa com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), excluindo-se o Norte rural.

Número de municípios de acordo com
o grau de pobreza da população infantil
RS/2010



- Mais de 50% da população Infantil - 7 (1%)
- Menor que 5% da população infantil - 36 (7%)
- Entre 5 a 10% da população infantil - 65 (13%)
- Entre 10 a 20% da população infantil - 142 (30%)
- Entre 20 a 30% da população infantil - 115 (23%)
- Entre 30 a 40% da população infantil - 90 (18%)
- Entre 40 a 50% da população infantil - 41 (8%)

Benefícios - Oferta da Educação Infantil com Nota no IDEB
Ensino Fundamental 4ª Série - RS/2011



- Atende mais de 50% da população infantil
- Atende entre 40 e 50%
- Atende entre 30 e 40%
- Atende entre 20 e 30%
- Atende entre 10 e 20%
- Atende até 10% da população infantil

Estudo da Secretaria de Assuntos Estratégicos mostra que quanto maior a renda familiar, maior a possibilidade de acesso da criança na Educação Infantil.

Estudo do IPEA³, fundação pública vinculada à Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, observou que, no que tange ao multiplicador do PIB, o gasto social em educação tem o maior multiplicador dentre os agregados investigados: “Tudo mais constante, ao gastar R\$ 1,00 em educação pública, o PIB aumentará em R\$ 1,85, pelo simples processo de multiplicação de renda que esta atividade proporciona”. A tabela da página 16 ilustra os multiplicadores do PIB decorrentes do aumento do investimento na educação e outros setores.

A omissão na oferta da Educação Infantil coloca em risco não só o desenvolvimento das crianças como as deixa à mercê de abusos e descuidos. A mudança na composição familiar, com a inserção da mulher no mercado de trabalho, desfez uma rede de proteção primária ao redor da criança. Em vista disso, a oferta pelo poder público de frequência à escola tem ocupado um papel preponderante nesta fase inicial, como assinala o relatório final da Comissão Parlamentar Mista de

Multiplicadores Decorrentes de um Aumento de 1% do PIB Segundo Tipo de Gasto		
Tipo de Gasto / Demanda	Multiplicador do PIB (%)	Multiplicador de renda das famílias (%)
Demanda Agregada (investimento, exportações e gasto do governo)	1,57	1,17
Educação e Saúde	1,78	1,56
Educação	1,85	1,67
Saúde	1,70	1,44
Investimento no Setor de Construção Civil	1,54	1,14
Exportações de <i>Commodities</i> Agrícolas e Extrativas	1,40	1,04

Fonte: Elaboração IPEA com informações do SCN 2006 (IBGE), PNAD 2006 e POF 2002-2003 (IBGE).

Inquérito, criada com a finalidade de investigar as situações de violência e redes de exploração sexual de crianças e adolescentes no Brasil:

(...)

Em relação à educação infantil é necessário comentar algumas questões que são peculiares. No reino animal a espécie que mais tempo leva no seu processo evolutivo para adquirir autonomia é a espécie humana. Aliado a este componente, estudiosos do desenvolvimento humano estabelecem que os seis primeiros anos de vida são a base fundamental para a formação dos indivíduos, e no caso brasileiro a legislação estabeleceu a emancipação completa só após os dezoito anos. Partindo dessas premissas, a compreensão é que a fase inicial da vida dos seres humanos tem importância fundamental no desenvolvimento pleno da prole. Esta fase é a que mais cuidados e atenção requer no processo de formação e as instituições que participam de forma mais ativa deste momento são, em primeiro lugar, a família e, em segundo, a escola.

Com a mudança nas composições familiares dos brasileiros, bem como a progressiva participação da mulher no mercado de trabalho, a escola tem ocupado um papel preponderante nesta fase inicial. Depende, por-

tanto, do investimento emocional e cognitivo na primeira infância, uma convivência na sociedade onde as relações nas fases da adolescência e vida adulta possam ser mais iguais, permeada pelo diálogo e menos pelas relações de poder e violência.

Os dados do Censo Escolar demonstram que o estado brasileiro não tem como fundamental essa fase de desenvolvimento, pois segundo o IBGE a população na faixa etária de zero a quatro anos de idade é de 16 milhões, ao passo que o número de matrículas existentes para creche é de 1,3 milhões e da pré-escola, 5,8 milhões.

Este dado nos indica claramente a fragilidade no sistema de proteção integral das crianças, quando a oferta é insignificante em relação à demanda. Levando em conta os dados da pesquisa “Abuso Sexual Contra Crianças e Adolescentes: os Descaminhos da Denúncia”, que analisou processos que tramitam na Justiça envolvendo abuso sexual, identificou que essa modalidade de violência sexual, no universo pesquisado, setenta por cento das vítimas são crianças que possuíam idade abaixo de doze anos, e essa fragilidade toma dimensões de tragédia.

A falta de oferta de vagas tem deixado as crianças das classes populares em constante risco social e pessoal,

O total de alunos matriculados na rede privada em todas as etapas de ensino aumentou de 13% em 2001, para 14,7% em 2011, totalizando mais de 358 mil.

pois a luta pela sobrevivência dos pais e, sobretudo, das mães, que progressivamente têm assumido o papel de provedoras do núcleo familiar, está desfazendo a rede de proteção primária das crianças. Outro aspecto a ser ressaltado diz respeito à invariável desigualdade entre a zona urbana e a zona rural. Se a oferta urbana é precária, a condição das crianças no campo é de total vulnerabilidade.

De acordo com os dados do Censo Escolar 2011, realizado pelo MEC/INEP, temos, no Rio Grande do Sul, em todas as modalidades de Educação Básica, 2.443.708 alunos matriculados. Deste universo, 2.085.507 alunos estão na rede pública de ensino, o equivalente a 85,3%. Destaca-se que a rede municipal de ensino público concentra 38,8% das matrículas da Educação Básica, enquanto a rede estadual absorve 45,8%. A rede estadual de ensino diminuiu em 351 mil (-23,9%) o número de matrículas em relação ao ano de 2001, quando atendia 1.469.302 matrículas com participação de 53,7% no total da oferta da Educação Básica no Estado.

A rede pública (federal, estadual e municipal) concentra 85,8% das funções docentes ao passo que a rede privada (particular, comunitária, confessional e filantrópica) responde por 14,2% do total – gráfico ao lado.

O total de alunos matriculados na rede privada em todas as etapas de ensino aumentou 1,7 pontos percentuais (13% em 2001, para 14,7% dez anos depois). Conforme o último Censo Educacional, a rede privada está presente em 212 municípios gaúchos e atende 358.231 alunos – gráfico acima.

Evolução das matrículas

Tomando como referência o Censo Escolar 2001, observamos que, naquele ano, estavam matriculadas na Educação Infantil, na rede pri-

Distribuição dos Alunos por Dependência Administrativa Ofertante - RS/2011



Distribuição das Funções Docentes por Dependência Administrativa Ofertante - RS/2011



artigo

Investimentos
em Educação Infantil e
desenvolvimento social

vada de ensino, 64.006 crianças, ou seja, 24,7% das matrículas, em todo o Estado. Já para o ano de 2011, estavam matriculadas 103.053 crianças, um aumento de 39.047 matrículas, crescimento de 61% no período, sendo responsável atualmente pela oferta de 35,1% das matrículas na Educação Infantil em todo o Estado.

No segmento Educação Infantil da rede pública, a redução de vagas na última década foi drástica na rede estadual, com diminuição de 82,5% no número de matrículas. No ano de 2001, a rede estadual ofertava 24% do total de matrículas na Educação Infantil, em quase sua totalidade na pré-escola. Dez anos depois, a participação da rede estadual se restringe a 3,7% do total. A diminuição de vagas na rede estadual (-51.456 matrículas) não foi compensada pelo aumento de vagas na rede municipal (+46.309 matrículas), o que aliado à criação de 139 novas vagas na rede federal, resultou na diminuição da oferta de 5.008 vagas na Educação Infantil pela rede pública durante a duração do último Plano Nacional de Educação. Em 2011, a oferta da Educação Infantil pela rede pública totalizou 190.359 alunos, número este menor que a oferta verificada dez anos antes: 195.367 alunos.

Em relação à estrutura física existente, a maioria das escolas no Estado é da esfera municipal (5.086 escolas), com 117.417 funcionários (inclusive professores, auxiliares de educação infantil e profissionais/monitores de atividade complementar). Em seguida, em termos de estrutura está a rede estadual com 2.572 escolas e 94.868 funcionários. As 39 escolas federais contam com 4.048 funcionários. A rede privada conta com 2.318 estabelecimentos escolares e 54.666 funcionários. Dentro do segmento da rede privada destacam-se as 1.351 escolas particulares que empregam 26.255 funcionários e as 604 escolas filantrópicas com 22.861 funcionários. A escola comunitária tem 337 estabelecimentos e 4.315 funcionários. As 26 escolas confessionais têm 1.235 funcionários e completam o quadro de oferta da Educação Básica no Estado. As escolas privadas correspondem a 23,15% dos estabelecimentos existentes e utilizam 20,17% dos funcionários do setor educacional no Estado. Em todo o Estado há 10.015 entidades escolares empregando 270.999 funcionários.



O aumento de matrículas foi insuficiente para alcançar as metas do PNE: 50% das crianças de 0 a 3 anos em berçário, e 80% das de 4 e 5 anos no pré.

Indicador de qualidade

Em relação à existência de convênios com o poder público, temos que quase metade das escolas privadas tem dependência com o poder municipal ou estadual. A quase totalidade (97,9%) das escolas comunitárias mantém convênio, seguida das filantrópicas (87,9%), confessionais (69,2%) e particulares, com 16,7% dos estabelecimentos.

Se considerarmos como indicador de qualidade a proporção de funções docentes com formação de Ensino Superior Completo, teremos os seguintes dados:

1. Quanto à qualificação dos docentes em todas as etapas de ensino temos os melhores indicadores na rede federal (98%), estadual (94,1%), confessional (86,5%), filantrópica (86,2%), municipal (83,4%), particular (79,9%) e comunitária (39%).

2. Em todas as redes de ensino a formação dos professores é menor na creche e na pré-escola que a média para o ensino como um todo. É no setor da Educação Infantil que estão os menores índices de qualificação desejada dos docentes no Estado em todas as dependências administrativas. As piores posições no ranking de qualificação dos professores na Educação Infantil são ocupadas pelas escolas comunitárias (9% na

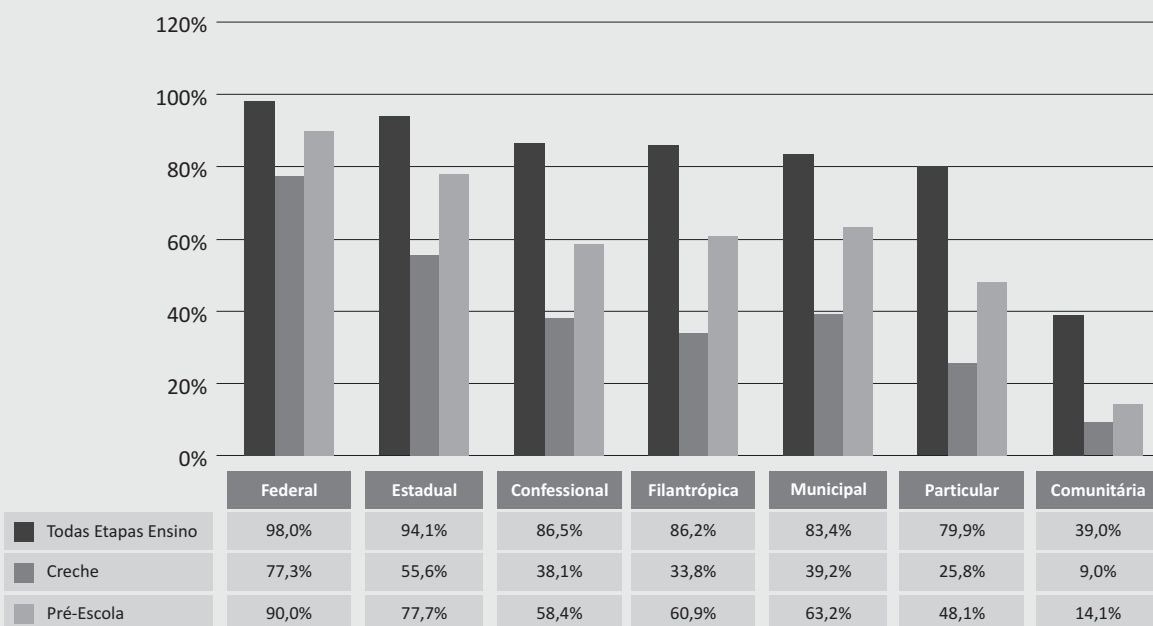
creche e 14,1% no pré-escolar), particulares (25,8% na creche e 48,1% no pré-escolar), filantrópicas (33,8% na creche e 60,9% no pré-escolar) e confessionais (38,1% na creche e 58,4% no pré-escolar). As melhores posições são ocupadas pelas escolas federais (77,3% na creche e 90% no pré-escolar), estaduais (55,6% na creche e 77,7% no pré-escolar) e municipais (39,2% na creche e 63,2% no pré-escolar).

No período do Plano Nacional de Educação (2001-2011) houve uma redução em toda a Educação Básica de 291,4 mil alunos (menos 10,65%) no Estado do Rio Grande do Sul. No Ensino Fundamental a redução foi de 263,4 mil alunos (menos 15,3%). No Ensino Médio houve redução de 63,4 mil alunos (menos 13,96%) em todo o Estado. Na pré-escola o decréscimo foi de 22.158 alunos (menos 11,17%). A única que apresentou acréscimos foi a etapa de ensino creche, que tinha 60.945 alunos em 2001 e dez anos depois atendia 117.142 alunos (mais 92,21%).

Participação do setor privado

A rede privada aumentou a participação no total da oferta da Educação Básica no Estado no Ensino Fundamental (8,40% em 2001 e 9,58% em 2011), na creche (37,63% em 2001 e 43,38% em 2011), na pré-escola (20,70% em 2001 e 29,64% em

Proporção de Funções Docentes com Ensino Superior por Dependência Administrativa
Todas etapas de Ensino e Creche e Pré-Escolar - RS/2011



Fonte: MEC/INEP

2011). Somente diminuiu a participação no Ensino Médio (14,06% em 2001 e 10,81% em 2011). A participação na oferta demonstra a importância do setor na oferta da Educação Básica no Estado. No Ensino Médio, o número de matrículas no setor privado, que era de 65.809 alunos em 2001, diminuiu em 22.277 a quantidade de alunos matriculados em 2011. Na Educação Infantil houve aumento de 27.882 matrículas na creche, no período de dez anos (50.813 matrículas em 2011), e na pré-escola aumento de 11.165 vagas (52.240 matrículas em 2011).

O aumento de matrículas na Educação Infantil na rede municipal e na rede privada foi insuficiente para alcançar as metas do Plano Nacional de Educação, ou seja, matricular 50% das crianças de 0 a 3 anos em creche, e 80% das de 4 e 5 anos no pré-escolar. Na creche, a taxa de atendimento foi de 23,11% em 2011 e no pré-escolar a taxa de atendimento foi de 63,63%, abaixo das metas programadas.

Como se verifica, houve redução na última década do número de alunos matriculados no Ensino Médio, no Ensino Fundamental e no pré-escolar, e aumento de vagas em creches no Estado. Com a retirada acentuada do Governo Estadual na oferta do ensino pré-escolar, o

aumento de vagas pela rede municipal e privada foi insuficiente para garantir o direito básico à educação das crianças de 0 a 5 anos de idade.

Com efeito, foram atendidas 117.142 crianças em creche no Estado, quando o número de crianças atendidas deveria ser de 254.551, resultando num déficit de 137.409 vagas não criadas. No Estado, 117 municípios não têm uma única criança matriculada em creche pública ou privada. No pré-escolar foram matriculadas 176.270 crianças, quando deveriam ter sido matriculadas 227.051 crianças em 2011, resultando em déficit de 50.781 vagas não criadas. Para 2.016 está projetada a necessidade de mais 50.634 novas vagas, para assegurar a universalização da pré-escola (Emenda Constitucional nº 59/2009).

Qualificação docente

O convênio firmado com escolas comunitárias, filantrópicas e confessionais é uma ação necessária e complementar de curto prazo e tem sido insuficiente para resolver a falta de vagas. A atuação das escolas privadas, lucrativas ou não, tem diminuído o número de crianças sem Educação Infantil, apesar das dificuldades porque passam estas entidades para o seu funcionamento. A criação das vagas em quantidade e quali-

O déficit no estado é de 137.409 vagas de berçário. Em 117 municípios gaúchos não há uma única criança matriculada em instituição pública ou privada.

dade suficiente, direta ou indiretamente, é obrigação constitucional dos municípios.

Ainda no lado da oferta há de se ter uma política de qualificação do corpo docente da Educação Infantil de todas as dependências administrativas (públicas e privadas), pois em todas estas esferas a qualificação desejada da Educação Infantil é a menor dentre todos os níveis de ensino. É no segmento da Educação Infantil que se encontram os menores índices desejados de qualificação do corpo docente, com resultados ainda mais baixos nas escolas privadas. O repasse de recursos às escolas privadas não elide a necessidade da avaliação da qualidade ministrada por estas escolas pelo Poder Público.

A ausência de providências por parte da Administração Pública na oferta de vagas para a Educação Infantil afeta diretamente a vida de milhares de crianças pobres, expostas com esta ação a situações de risco, com prejuízos diretos irreversíveis na sua formação. A ausência de Educação Infantil também afeta diretamente a vida de milhares de mães pobres que não têm onde deixar seus filhos, negando desta forma, direito ao exercício do trabalho, perpetuando a situação de miséria em que se encontram, com prejuízo direto para toda a sociedade atual e futura. A falta de vagas em número suficiente para as creches e pré-escolas significa que o Estado e a sociedade abrem mão de investimento da melhor qualidade, de multiplicação de renda e de maior retorno, deixando abandonadas à sua própria (má) sorte centenas de milhares de crianças e mães. ❏



Notas

1. RE 410.715-AgR, Rel. Min. Celso de Mello, Segunda Turma, DJ 3.2.2006.
2. Economista, formado pela Universidade de Princeton, Estados Unidos, James Heckman recebeu o prêmio Nobel em 2000 por sua contribuição na criação de métodos econométricos que ajudam a medir com precisão o impacto de políticas públicas. Segundo ele, o maior retorno que um país pode ter em educação é o investimento no primeiro ciclo de vida das crianças, quando elas estão construindo as habilidades não cognitivas e os traços de personalidade.
3. IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Comunicado nº 75. Gastos com a Política Social: alavanca para o crescimento com distribuição de renda. Estudo disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/comunicado/110203_comunicadoipea75.pdf

Janine Kieling Monteiro
Doutora em Psicologia pela Ufrgs,
professora do Mestrado e da
Graduação em Psicologia na
Universidade do Vale do Rio dos
Sinos (Unisinos).

Patrícia Dalagasperina
Psicóloga (URI), Mestranda em
Psicologia na Universidade do Vale do
Rio dos Sinos (Unisinos).

**Além do estresse, que
compromete a saúde dos
professores, os fatores
mais citados são excesso
de atividades e falta de
motivação e de limites
dos alunos.**

O estresse do professor no ensino privado

A atividade docente é bastante complexa, pois exige do profissional muito trabalho e responsabilidade em diferentes tarefas, inclusive em atividades que não estão designadas em seu ofício. Além disso, esses profissionais precisam conviver com a desvalorização e falta de reconhecimento de seu trabalho por parte de muitos alunos, do sistema e da sociedade, o que pode causar desmotivação, frustração e, até mesmo, o desenvolvimento de doenças decorrentes do exercício da profissão. Dados de uma pesquisa, de método misto, desenvolvida através do Departamento Intersindical de Estudos e Pesquisas de Saúde e dos Ambientes de Trabalho (Diesat), entre 2008 e 2009, sobre as condições de trabalho e saúde dos trabalhadores do ensino privado no Rio Grande do Sul, constataram que 35% dos professores têm problemas relacionados ao estresse e que 47% da amostra pesquisada (1.680 professores) sente-se constantemente esgotada e sob pressão (CAMPOS; ITO, 2009).

A partir desses resultados, a Federação dos Trabalhadores em Estabelecimentos de Ensino do Rio Grande do Sul (Fetee-Sul) solicitou ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos) a elaboração de uma pesquisa científica, com o intuito de aprofundar aspectos que podem estar relacionados aos indicativos de estresse apresentados no grupo em foco.

O estresse ocupacional foi definido por Cooper (1993) como um problema de natureza perceptiva, que resulta na incapacidade do sujeito de lidar com as fontes de pressão no âmbito ocupacional que podem culminar em problemas de saúde física e mental. Além de gerar insatisfação no trabalho, o estresse ocupacional afeta o indivíduo e as organizações. Canova e Porto (2010) consideram que as conceituações sobre estresse ocupacional se dirigem na busca de um ajuste, seja este na relação entre o indivíduo e o ambiente de trabalho ou na relação entre a demanda e os recursos disponíveis, considerando assim o estresse ocupacional como o resultado de um desequilíbrio. Para os autores, o estresse refere-se a um estímulo externo produzido a partir das situações e do contexto de trabalho, das respostas psicológicas frente a esses estímulos e das várias consequências nas quais o bem-estar do indivíduo está envolvido.

Resultados de uma pesquisa sobre os reflexos do estresse na saúde dos professores apontam que as principais fontes de estresse estão relacionadas à sobrecarga quantitativa, consequência do excesso de atividades, reuniões, carga horária, cobranças, responsabilidades, final de semestre, prazos, entre outras (CANTOS; SILVA; NUNES, 2005). Neste sentido, ressalta-se que o estresse do professor possui ligação com as diversas variáveis ocupacionais, dentre as quais se destacam os baixos salários, a precariedade das condições de trabalho, o alto volume de atribuições burocráticas, o elevado número de turmas assumidas, o mau comportamento dos alunos e o treinamento inadequado dos professores frente às novas situações e emergências. O professor sofre, ainda, com pressões de tempo, pressões de pais de alunos, além das suas preocupações pessoais (OITICICA; GOMES, 2004).

Percebe-se que a natureza do trabalho constitui a fonte de tensões onde os profissionais vivenciam situações estressoras. Essa experiência exige dos professores reações que podem se manifestar desfavoráveis em relação ao trabalho, como a perda de interesse em relação aos alunos e o desenvolvimento de imagens negativas sobre si mesmo. O estresse decorrente do trabalho dos professores e as pressões sofridas por estes, no atual modelo de gestão escolar, podem levá-los a apresentar uma série de comprometimentos bio-

psicossociais, que prejudicam a qualidade do ensino prestado e geram problemas para os alunos, para a administração das escolas, para os pais e para a comunidade (LIPP, 2002).

A partir do exposto, a pesquisa teve como objetivo investigar a prevalência de estresse em professores do ensino privado do estado do Rio Grande do Sul. Além disso, buscou-se identificar quais são os fatores sociodemográficos, psicossociais e laborais que podem estar associados a esses sintomas. Pretendeu-se também, por meio da investigação das condições de trabalho e dos fatores que podem afetar a saúde mental destes profissionais, sugerir futuras intervenções que visem melhorias na qualidade de vida do professor em seu ambiente de trabalho.

Método de pesquisa

Fizeram parte deste estudo quantitativo 202 professores pertencentes a quatro grupos de ensino: infantil, fundamental, médio e superior. Os participantes estão



Foto: Stock.XCHNG

locados em cinco cidades do estado: Caxias do Sul, Passo Fundo, Santa Maria, Pelotas, Porto Alegre e na região da Grande Porto Alegre (Canoas e São Leopoldo). A escolha por essas cidades e região se deu em função de serem consideradas os principais centros urbanos do estado e pela concentração do maior número de professores do ensino privado nesses municípios.

Os dados foram levantados por meio de dois instrumentos: o Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp – ISSL (LIPP, 2000) e um questionário de dados sociodemográficos e de fatores de estresse laboral, elaborado pelos pesquisadores. O estudo atendeu às exigências éticas sobre a realização de pesquisas com seres humanos e em psicologia.

Realizou-se a coleta dos dados através da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (EBCT), o que teve seu início logo após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Unisinos. Para a seleção da amostra, inicialmente houve um sorteio das instituições de ensino privadas de cada cidade participante do estudo e, em seguida, foram sorteados os professores dentro de cada instituição. O acesso à lista das escolas, bem como das listas de professores, com seus respectivos contatos, deu-se por intermédio do Sinpro/RS.

Os professores foram convidados a participar do estudo via *e-mail*. Nos casos em que não houve uma resposta, após 15 dias, o convite foi reforçado através de contato telefônico. Obteve-se a aceitação do convite de participação de 426 docentes, para os quais os instrumentos foram enviados, via EBCT, para

suas residências. A coleta realizou-se no período entre outubro de 2011 e janeiro de 2012.

Os resultados das escalas e do questionário foram levantados e tabulados em banco de dados. A análise descritiva dos instrumentos envolveu frequência, medidas de tendência central, dispersão e propriedades da distribuição para as variáveis de interesse. Para analisar possíveis associações entre as variáveis se empregou análises de qui-quadrado e teste t. Todas as análises foram conduzidas no programa SPSS for Windows (versão 19.0).

Resultados e discussão

O estudo obteve uma taxa de resposta de 47,9%, contando com 202 participantes. A idade dos participantes variou de 25 a 70 anos ($m=42,7$; $dp=10,3$) e o tempo de formado esteve entre um e 47 anos ($m=18,3$; $dp=10,5$). A maior parte da amostra foi composta por: mulheres (64,9%), com relação estável (67%), nível superior completo (41,3%), e carga horária que corresponde ao intervalo de 20 a 40 horas semanais (36%). Além destes dados, verificou-se também que a maior parte dos trabalhadores desenvolve as suas atividades em uma instituição (52%) e não possui outra atividade remunerada além da docência (71,4%).

Em relação ao grupo de ensino que lecionam, 32,2% dos participantes trabalham no ensino superior; 31,7% no ensino fundamental; 24,8% no ensino médio e 10,4% atuam no ensino infantil. No que se refere à cidade onde exercem suas atividades, grande parte dos professores leciona na capital, represen-



Foto: StockXCHNG

As condições de trabalho dos professores do ensino privado necessitam de melhorias, pois a saúde desses profissionais encontra-se ameaçada.

tada por 31,2%, seguidos da Grande Porto Alegre (29,2%), Santa Maria (12,4%), Passo Fundo (10,4%), Caxias do Sul (9,4%) e Pelotas (6,9%).

Estresse e resistência

A prevalência de estresse, levantada através do ISSL, na amostra estudada foi de 58,4% (n=118). A fase de estresse que predominou foi a de resistência (50,5%) e os sintomas que mais se destacaram foram o cansaço excessivo e a tensão muscular. Esses dados indicam que um índice significativo da amostra estudada apresenta estresse e grande parte dela já pode apresentar prejuízos na saúde em decorrência deste quadro.

O estresse pode ser conceituado como uma: “reação psicofisiológica muito complexa, que tem, em sua gênese, a necessidade de o organismo lidar com algo que ameaça sua homeostase ou equilíbrio interno. Isso pode ocorrer quando a pessoa se confronta com uma situação que, de um modo ou de outro, a irrita, amedronta, excita ou confunde, ou mesmo que a faça intensamente feliz” (LIPP, 2004, p. 17). Este quadro ocorre quando existe um desajuste na relação entre a demanda e os recursos disponíveis do indivíduo, considerando-se assim o estresse como o resultado de um desequilíbrio (CANOVA; PORTO, 2010).

Na fase da resistência, existe um aumento na capacidade de funcionamento do organismo acima do normal, o qual busca o reequilíbrio, com utilização grande de energia, o que pode gerar a sensação de desgaste generalizado e dificuldades na memória, dentre outras consequências (LIPP; MALAGRIS, 1995).

Quanto aos fatores de estresse presentes no trabalho que obtiveram as médias mais altas, ou seja, aqueles que foram considerados os mais estressantes pelos participantes, encontram-se: a sobrecarga de atividades extraclasse (m=3,65), o excesso de atividades (m=3,60), a falta de interesse ou desmotivação dos alunos (m=3,28), a falta de educação ou limites dos alunos (m=3,18), a baixa remuneração (3,00) e os prazos estabelecidos para executar as atividades (m=2,94). Cabe ressaltar que, como a escala varia de 1 a 5, resultados de médias acima de 3 indicam um fator que origina estresse no trabalho.

Na pergunta aberta onde os participantes podiam descrever quais as atividades extraclasse que mais causavam estresse, destacaram-se: a preparação de aulas e de provas (f=90), as correções de provas (f=82), a elaboração de pareceres e relatórios (f=41), os atendimentos *on-line* (f=32) e o preenchimento de cadernos de chamada (f=29).

Para investigar possíveis associações entre as variáveis sociodemográficas e laborais e a presença de estresse, os dados foram analisados através de qui-quadrado. Primeiramente, foi observado que a maioria dos sujeitos com estresse encontra-se nos grupos de ensino que correspondem aos níveis infantil, fundamental e médio ($\chi^2=10$; gl=3; $p<0,02$). Posteriormente, foi constatado que a maioria dos participantes com estresse é mulher ($\chi^2=9,8$; gl=1; $p<0,02$).

Através do teste t, investigou-se que fatores as mulheres consideravam mais estressantes do que os homens. As questões que mostraram diferenças significativas foram: a falta de educação e limite dos alunos, a ameaça de violência no trabalho, a falta de autonomia e o medo de ser demitido. Os resultados indicaram que as mulheres consideraram estes fatores significativamente ($p<0,05$) mais estressantes do que os homens.

A prevalência de estresse em professores (n=202) em nosso estudo foi de 58,4%. Este índice encontrado pode ser considerado um indicativo de que a amostra estudada encontra-se em grande risco de adoecimento relacionado ao trabalho, se comparado ao de outras pesquisas. Em relação ao estresse, outros estudos brasileiros encontraram índices próximos ou inferiores: de 64% em professores (n=28) do ensino fundamental do interior de São Paulo (REINHOLD, 2004) e de 51,2% em professores (n=71) da rede municipal de Curitiba (VALÉRIO, 2009). No entanto, não foram localizados dados

com amostras mais representativas de pesquisas nacionais para confrontar com os resultados encontrados em nosso estudo, o qual abrangeu sete cidades do estado do Rio Grande do Sul.

Já alguns resultados de estudos brasileiros quanto à prevalência de estresse em outras categorias profissionais foram: 47,4% em policiais militares (n=3193) de Natal (COSTA, ACCIOLY JR; OLIVEIRA; MAIA, 2010); 47% em bancários (n=502) de Pelotas (KOLTERMANN; TOMASI; HORTA, 2011); 71% (n=75) em juizes do trabalho da 15ª região (LIPP; TANGANELLI, 2002). Estes índices indicam que os professores estudados também estão entre os profissionais que mais são acometidos pelo estresse ocupacional, sugerindo que alguns fatores próprios das suas atividades podem estar influenciando nisto.

No caso da pesquisa em foco, os fatores apontados como sendo mais estressantes podem ser classificados em dois grandes blocos. O primeiro refere-se ao excesso de atividades que o professor precisa executar, o que acaba

gerando uma sobrecarga de trabalho, inclusive necessitando que o mesmo realize várias delas nos fins de semana. Também foi citado que os prazos para fazê-las são muito curtos, prejudicando também a qualidade do ensino e causando frustração por não conseguir fazer as coisas no seu ritmo e na qualificação pessoal desejada.

O segundo bloco de fatores estressores diz respeito aos alunos, à falta de motivação e à falta de limites dos alunos. Alguns autores (CARLOTTO, 2010; ESTEVE; FRANCO; VERA, 1995; ESTEVE, 1999) destacam que, hoje em dia, o professor tem que lidar com muitas atividades extraclasse, tanto administrativas como de demandas sociais, entre as quais se encontra a questão de que os pais têm transferido suas responsabilidades de educação integral e estabelecimento de limites para os mestres – em parte isto se deve ao menor tempo que possuem para se dedicar aos filhos. Como consequência disto, temos uma geração de crianças e adolescentes mais egoístas, sem limites e sem noção de respeito e de regras de convivência social. Imagine como esta situação se agrava diante do número, cada vez maior, de alunos em sala de aula.

Considerações Finais

O índice de estresse encontrado na amostra estudada é superior ao de alguns estudos apresentados na literatura, sugerindo a necessidade de planejar intervenções voltadas para a saúde dos professores estudados. Os resultados da pesquisa apontaram que as condições de trabalho atuais apresentadas aos professores do ensino privado do Rio Grande do Sul necessitam de melhorias, pois a saúde dos professores encontra-se ameaçada.

Os principais aspectos apontados como fatores de estresse foram: a sobrecarga de atividades extraclasse, o excesso de atividades e os prazos estabelecidos para executar as atividades. As atividades extraclasse citadas como mais estressantes foram: a preparação de aulas e de provas, as correções de provas e a elaboração de pareceres e relatórios. Estes dados

[As exigências referentes às atividades dos professores devem ser revistas, minimizando o trabalho por meio de uma reforma nas políticas educacionais.

indicam a necessidade de se pensar em novas estratégias para diminuir o excesso de atividades do professor.

No que diz respeito às variáveis sociodemográficas, psicossociais e laborais que podem estar associadas a esses sintomas, destacam-se os seguintes resultados: as mulheres apresentaram significativamente mais estresse do que os homens. Já em relação ao nível de ensino, pode-se observar que os professores que atuam no ensino infantil, fundamental e médio foram os que mais apresentaram o quadro de estresse. Estes dados sugerem que estes dois níveis de ensino e as mulheres são os grupos que necessitam de maior atenção na amostra estudada.

Desta forma, sugere-se que sejam revistas as exigências referentes às atividades exercidas pelos professores, tanto em questões burocráticas como em tarefas referentes ao ofício, visando à minimização do trabalho através de uma reforma nas políticas educacionais. Evidenciou-se a necessidade de oferecer trabalhos preventivos, como treinamentos que capacitem os docentes a exercer a profissão de forma saudável, os quais podem incluir temas como saúde e qualidade de vida (MURTA; TRÓCCOLI, 2004).

Pensa-se, a partir dos dados encontrados, que a redução do número de turmas para cada professor, a redução do número de alunos por turma, e a contratação de mais professores e de profissionais administrativos, que auxiliem em trabalhos burocráticos e de apoio, podem ser medidas eficazes para uma melhoria na qualidade de vida dos professores. Além disso, trabalhos que visem uma aproximação afetiva entre alunos e professores, bem como o reconhecimento e a valorização do trabalho dentro das instituições, podem facilitar as atividades e tornar o ambiente laboral mais agradável e com menos fatores estressantes. ❏

Referências bibliográficas

- CAMPOS, W. C. R. & ITO, A. M. **Condições de Trabalho e Saúde dos Trabalhadores do Ensino Privado no Estado do Rio Grande do Sul**. DIESAT, SINPRO-RS, 2009. Disponível em: <http://www.sinpro-rs.org.br/pesquisa/pdf/pesquisa_prof.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2012.
- CANOVA, K. R. & PORTO, J. B. O impacto dos valores organizacionais no estresse ocupacional: um estudo com professores de ensino médio. **Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, SP, v.11, n.5, p. 4-31, out. 2010.
- CANTOS, G. A.; SILVA, M. S. & NUNES, S. R. L. Estresse e seu Reflexo na Saúde do Professor. **Saúde em Revistas**, Piracicaba, SP, v.7, n.15, p. 15-20, jan. 2005.
- CARLOTTO, M. S. **Síndrome de Burnout: o estresse ocupacional do professor**. Canoas: ULBRA, 2010, 192p.
- COOPER, C.L. Identifying workplace stress: costs, benefits and the way forward. In: European Conference on stress at work. **A call for action: proceedings**. Brussels: European Foundation for the improvement of living and working conditions, 1993, 132p.
- COSTA, M.; ACCIOLY J, H.; OLIVEIRA, J & Maia, E. Estresse: diagnóstico dos policiais militares em uma cidade brasileira. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Washington, v.21, n.4, p. 217-222, abr. 2007.
- ESTEVE, J. M. **O mal-estar docente: a sala de aula e a saúde dos professores**. Baurui: EDUSC, 1999, 170p.
- ESTEVE, J. M.; FRANCO, S. & VERA, J. **Los profesores ante el cambio social**. Barcelona: Anthropos, 1995, 297p.
- KOLTERMANN I. T. A. P.; TOMASI, E. & HORTA B.L. Estresse ocupacional em trabalhadores bancários: prevalência e fatores associados. **Revista Saúde**, Santa Maria, RS, v.37, n.2, p. 3348, jul./dez. 2011.
- LIPP, M. E. N. & MALAGRIS, L. E. N. O Stress Emocional e seu Tratamento. In: Rangé, B. (ed.). **Psicoterapias Cognitivo-Comportamentais: um diálogo com a psiquiatria**. Porto Alegre: Artmed, 2001, 568p.
- LIPP, M. E. N. **Manual do inventário de sintomas de stress para adultos (ISSL)**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000, 76p.
- LIPP, M. E. N. (Org). **O stress do professor**. São Paulo: Papirus, 2002, 136p.
- LIPP, M. E. N. & TANGANELLI, M. S. Stress e Qualidade de Vida em Magistrados da Justiça do Trabalho: diferenças entre homens e mulheres. **Psicologia: Reflexão & Crítica**, Campinas, SP, v.15, n.3, p. 537-548, 2002.
- LIPP, M. E. N. **Stress no Brasil: pesquisas avançadas**. Campinas: Papirus, 2004, 223p.
- MURTA, S. G. & TRÓCCOLI, B. T. Avaliação de intervenção em estresse ocupacional. **Psicologia: Teoria e Pesquisa, Brasília**, DF, v.20, n.1, p. 39-47, jan./abr. 2004.
- OITICICA, M. L. G. R.; GOMES, M. L. B.O. **Estresse do professor acentuado pela precariedade das condições acústicas da sala de aula**. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 24, 2004.
- REINHOLD, H. H. **O sentido da vida: prevenção de stress e burnout no professor**. Tese (Doutorado em Psicologia) – Programa de Pós-Graduação, PUC- Campinas, 2004, 207p.
- ROJAS, S. U. Estudio de Prevalencia del Síndrome de Quemarse por el Trabajo (SQT) y su Asociación con Sobrecarga y Autoeficacia en Maestros de Primaria de La Ciudad de México. **Ciencia & Trabajo**, México, v.12, n.35, 257-262, jan./mar. 2010.
- CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 9., 2009, Curitiba. **Análise comparativa da incidência de estresse entre professores de educação física e professores de outras disciplinas**. Curitiba: PUCPR, 2009.



ensaio

André Luís Forti Scherer

Economista, Professor da PUCRS e Técnico da
Fundação de Economia e Estatística (FEE).
Atualmente é Diretor Técnico da FEE.

As sucessivas crises globais evidenciam o limite da etapa neoliberal do capitalismo, o que se configura em uma realidade repleta de oportunidades para países como o Brasil.

O Brasil e as tendências para a economia mundial¹

Palavras-chave: economia, desenvolvimento, crises, mercado financeiro, conjuntura econômica.

Resumo

A crise capitalista atualmente em curso é, sem qualquer dúvida, a maior por que já passou o sistema desde a década de 1930. Ao iniciar no país central do sistema, os EUA, e ao atingir a principal dimensão de acumulação do capital nos anos pós-1980, as finanças, essa rapidamente se tornou uma crise mundial após 2007. Mais que uma crise financeira, bancária ou imobiliária, essa é uma crise do sistema, com profundas implicações geopolíticas e geoeconômicas. Evidentemente, essa situação de instabilidade estrutural não poderá permanecer como tal indefinidamente. Neste artigo pretendemos analisar, ainda que brevemente, algumas tendências quanto às possibilidades que se abrem para a economia brasileira nesse momento de transição.

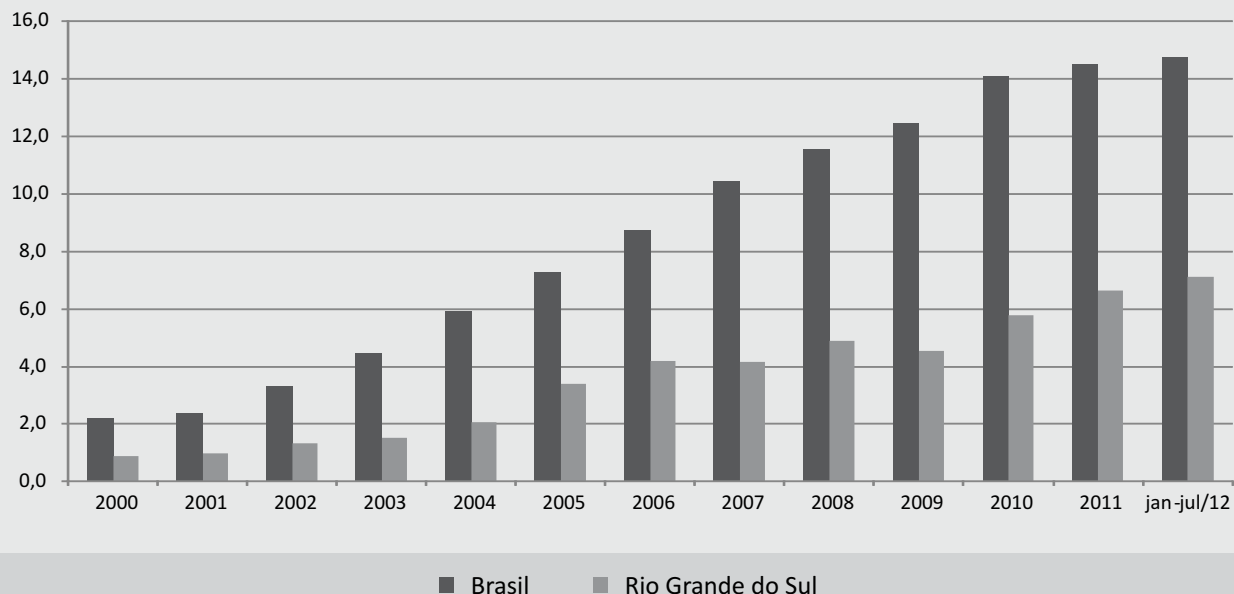
A crise econômico-financeira atual coloca em xeque a etapa do capitalismo que podemos denominar como neoliberal. Após 1980, consolida-se o *modus operandi* do capitalismo contemporâneo a partir de uma dominação das finanças enquanto forma prioritária de acumulação do capital. A fluidez e a velocidade, acompanhadas da cultura da valorização do ganho imediato, moldam, estruturalmente, as relações econômicas e sociais.

A predominância do que Marx esquematizou como D-D' (dinheiro que se transmuta em mais dinheiro, sem passar pelas transformações da produção) enquanto centro da valorização do capi-

tal, molda uma miríade de mudanças que acabam por conformar um novo sistema financeiro, com reflexos imediatos sobre a produção e o trabalho. Nele, há uma concentração gigantesca da riqueza e da propriedade nas mãos dos mais diversos tipos de fundos (fundos de investimento, fundos de pensão, fundos hedge, seguradoras, etc.) e bancos de investimento, que transacionam incessantemente papéis que representam a propriedade de ativos (moedas, commodities, empresas, imóveis, títulos de dívida pública e privada) ao redor do planeta. E, também, papéis que se referem a essa riqueza, conhecidos como "derivativos", pois derivam

Gráfico 1

Participação % da China nas Importações Totais Brasil e Rio Grande do Sul - 2000 a 2011



Fonte: MDIC

seu valor da expectativa de valorização futura desses papéis e das taxas de juros e de câmbio.

Aos poucos, durante os anos 1980 e 1990, se constitui uma intrínseca teia de relações financeiras, com centro em Wall Street, mas de abrangência quase planetária. Impulsionada pela desregulamentação da economia e pela liberalização dos fluxos financeiros, regras não escritas (ditas “de mercado”) e práticas de regulação como a classificação do risco por notas, realizada por agências privadas, se tornaram exigências incontornáveis para o acesso de empresas e países ao financiamento internacional. A chamada “governança corporativa” trouxe, por sua vez, as exigências de rentabilidade em curto prazo dos investidores internacionais às decisões e estratégias empresariais. Com isso, reforçou-se a pressão sobre trabalhadores e cresceram as ameaças, em grande parte das vezes concretizadas, de realocação das plantas industriais em países com menor custo do trabalho, desde que apresentassem também as condições de infraestrutura para uma integração eficiente ao mercado internacional. Estes determinantes foram encontrados (e construídos) em diversos países da Ásia, com esse continente tornando-se progressivamente o centro da acumulação do capital produtivo.

Essa forma de reprodução do capital remete assim a uma temporalidade distorcida, com a hipervalorização do presente frente ao passado (relações que se pretendem a-históricas) e ao futuro (falta de perspectivas e de projeto). A resultante, nos anos 1980 e 1990,

foi um agravamento da disparidade na distribuição da renda, internamente aos países e entre os países, movimento esse liderado pelos Estados Unidos.

Entretanto, esse sistema esteve exposto a crises periódicas, de gravidade crescente para seu funcionamento. Ainda em 1997, a crise asiática, que ao transitar de país a país dentre os chamados “Tigres Asiáticos” atingiu o pilar dinâmico da acumulação produtiva, foi de grande importância para as transformações que marcaram os anos 2000. A China foi o país que barrou a escalada dessa crise ao não ceder à tentação de desvalorizar sua moeda, ganhando importância no sistema monetário internacional liderado pelos norte-americanos. Ao mesmo tempo, os países envolvidos na crise, como Tailândia, Malásia e Coreia do Sul, passaram a adotar uma postura exportadora agressiva e uma estratégia de acumulação de reservas. Coube à China reorganizar o tecido produtivo regional nos anos seguintes, centralizando a produção de bens finais em seu território e integrando os países da região enquanto fornecedores de máquinas e de partes e de componentes. Esse movimento resultou em uma redução expressiva nos custos de produção das empresas multinacionais asiáticas e foi seguido pelas principais corporações mundiais (pressionadas pelas exigências de rentabilidade dos investidores). Assim, ao longo dos anos 2000, a China tornou-se o principal centro manufatureiro mundial, mesmo para produtos tecnologicamente mais avançados, como a

indústria eletrônica, ao mesmo tempo em que agravou a sobreoferta de produtos manufaturados no mercado mundial, acirrando a disputa empresarial pelos mercados internacionais em setores dinâmicos como a informática e a eletrônica.

Por sua vez, o forte crescimento econômico chinês pressionou a demanda por *commodities* agrícolas e minerais, que registraram forte crescimento em seus preços após 2002. Configurou-se assim uma curiosa situação no mercado internacional: enquanto os preços das manufaturas caíam, dada a redução dos custos ocasionada pela realocização das cadeias produtivas em direção à China, o preço dos produtos básicos avançava, junto com as quantidades comercializadas, em uma inversão dos termos de troca que seria fundamental para uma integração virtuosa da América Latina e da África no mercado mundial.

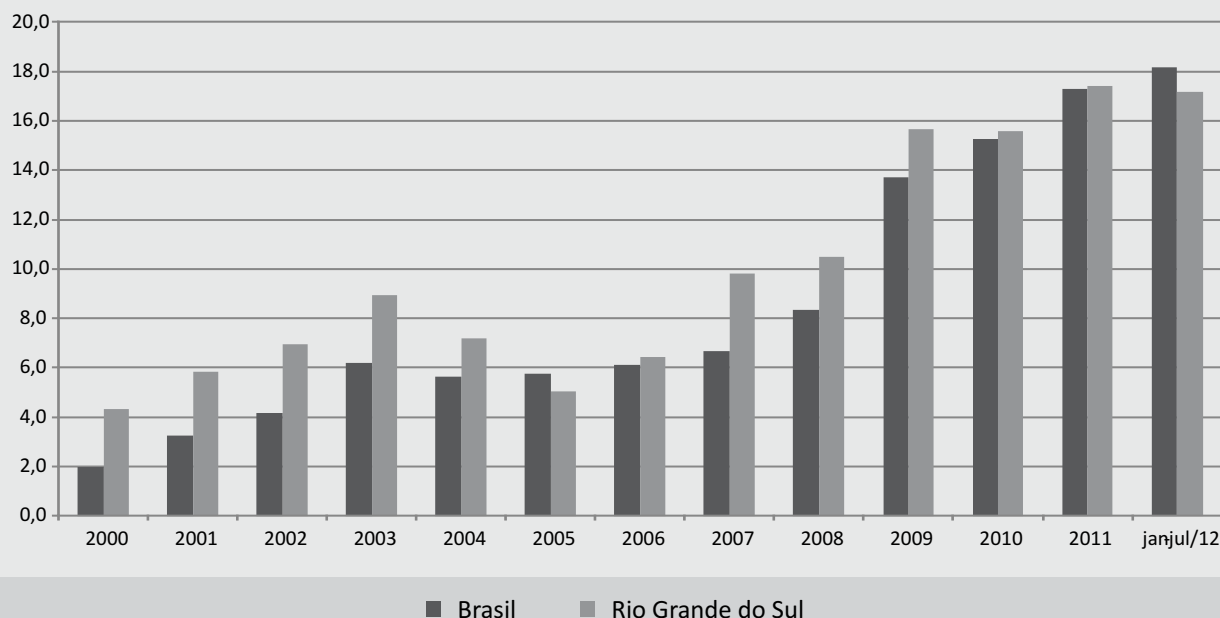
Ao mesmo tempo, os Estados Unidos viviam uma situação de exacerbação da especulação financeira, agora tendo por centro a transação com papéis que representavam o avanço das transações com imóveis, as quais assumiram um caráter crescentemente especulativo. Embora tenham garantido a expansão do crédito e da demanda no período 2002-2007, essas operações se tornaram cada vez mais arriscadas. A queda nos preços dos imóveis trouxe assim a desvalorização abrupta desses papéis e, dada a integração existente entre os diversos mercados mundiais, tanto em nível

geográfico quanto de ativos, espalhou-se rapidamente pelos mercados mundiais. Décadas de desregulamentação e liberalização permitiram que esse movimento pudesse se dar com amplitude e abrangência inauditas entre 2007 e 2008.

O avanço da incerteza e do medo nos mercados financeiros provocou uma cascata de vendas de ativos, derrubando seus preços ao redor do mundo em 2008, em especial após a falência desastrosa do banco de investimentos Lehman Brothers. Fortemente endividadas dada a própria dinâmica dos negócios no período neoliberal (todos tomavam crédito abundantemente para aproveitarem oportunidades especulativas), as instituições financeiras dos países centrais se mostraram impotentes para fazer frente a uma situação de perdas generalizadas. Os antes execrados governos e seus bancos centrais assumiram a frente em um necessário resgate dessas instituições, impedindo que a crise financeira se transformasse em uma catástrofe de proporções inimagináveis, tomando para si os prejuízos privados, o que, evidentemente, resultou em um avanço expressivo das dívidas públicas.

O desendividamento do setor privado foi assim, em grande parte, compensado pelo maior endividamento público, o que amenizou, mas não impediu, a passagem de uma crise financeira para uma crise econômica. Diferentemente dos anos 1930, a ação governamental foi rápida e profunda. Após um período de queda inicial, houve uma

Participação % da China nas Exportações Totais
Brasil e Rio Grande do Sul - 2000 a 2011



Fonte: MDIC

estabilização relativa da economia norte-americana, ainda que com uma taxa de desemprego mais elevada, apesar do menor número de trabalhadores buscando emprego.

Já na Europa, a crise financeira abalou os fracos pilares da integração monetária e mostrou a necessidade urgente de constituição de mecanismos aprofundados de solidariedade fiscal. Entretanto, os avanços nessa direção somente estão sendo obtidos com o agravamento da crise econômica e do desemprego, dadas as divergências políticas que separam, de um lado, a Alemanha – grande ganhadora com a integração nos moldes atuais – e, de outro, os países mais afetados pela reversão do ciclo de crédito, como Grécia, Portugal, Espanha e Itália. Isso tem tornado bastante custoso e instável o processo de repartição de perdas na Zona do Euro, bem como tem dificultado a criação de uma nova institucionalidade que permita, ao menos, uma solução para as volumosas dívidas do setor financeiro privado. A sucessão de crises localizadas em países europeus “periféricos” tem forçado avanços nesse sentido, com o Banco Central Europeu (BCE) aumentando seus poderes para reestruturar dívidas públicas e privadas intra-Zona. Na Europa, estamos nesse momento crucial onde apenas existem duas alternativas: o aprofundamento institucional da unificação europeia ou a dissolução da união monetária. No momento, parece que a primeira alternativa conseguirá se impor, tanto pelo esgotamento das “políticas de austeridade” impostas aos países mais fracos quanto pelo fato de que a crise já se aproximou demais dos países credores, sendo necessário limitar as perdas enquanto há tempo. Entretanto, ainda não existe certeza quanto à aceitação política dessa alternativa, a qual poderá estabilizar o continente, mas sem apontar para uma solução imediata da crise econômica. Caso ocorra, como é mais provável, o fortalecimento da unificação europeia será um parto doloroso.

Grosso modo, a crise atual demarca um momento singular, no qual os países desenvolvidos estão estagnados e lutando internamente sobre como vão se repartir os custos da aventura neoliberal, já devidamente incorporados por seus Estados. Enquanto isso, puxada pelo dinamismo econômico chinês, a Ásia vem consolidando seus avanços, trazendo com ela países da América Latina e da África que ficaram longo tempo sem função no jogo econômico mundial. Da mundialização neoliberal dos anos 1980, que envolvia um pequeno grupo de países, a economia mundial se globalizou realmente nos anos 2000, colocando, para os países “emergentes”, um jogo geoestratégico mais complexo, mas com maiores oportunidades frente ao que estavam submetidos no ordenamento anterior.

A perspectiva brasileira frente ao novo momento da economia mundial: algumas reflexões

Para o Brasil, bem como para o resto da “periferia emergente” no cenário atual, uma questão é crucial: por quanto tempo poderá esse “descolamento” entre os países desenvolvidos e “emergentes” prosseguir? A resposta a essa questão, a qual não poderemos

Foto: Agência Brasil | Fernando Freder





aprofundar neste espaço, passa necessariamente pela possibilidade de manutenção de elevados níveis de crescimento de parte da China e de como se dará o relacionamento entre China e Estados Unidos no futuro. É certo que, dado o pequeno crescimento esperado para Estados Unidos e Europa, a economia da China terá de voltar-se (como vem fazendo após 2008) cada vez mais para o mercado interno, o que implica uma readaptação custosa, tanto econômica quanto politicamente. Ao mesmo tempo, os incentivos para uma relação de cooperação com os Estados Unidos, a qual marcou as décadas de 1990 e 2000, diminuem. Mas é nesse espaço, incontrolável, que se joga grande parte das possibilidades para a economia brasileira nos próximos 20 anos.

A economia brasileira, de qualquer modo, aparece extraordinariamente bem posicionada para uma inserção virtuosa na economia mundial para os próximos anos. As mudanças ocorridas nos anos 2000 na economia mundial permitiram que políticas que melhoraram a distribuição da renda fossem implementadas no país. O Brasil retomou um rumo de crescimento econômico, que, embora não seja muito elevado em média, tem possibilitado o essencial, ou seja, a manutenção dos níveis de emprego em patamar elevado e o crescimento da renda das famílias. Trata-se de avan-

ços incomensuráveis para um país que esteve, por 25 anos, envolto em uma crise que parecia infundável e que devem ser preservados. Esse é um feito tanto maior, que, embora abalado pela crise internacional, nos últimos anos o país conseguiu reagir a esse desafio sem abrir mão das conquistas anteriores.

Do ponto de vista estrutural, o forte aumento da produtividade agrícola e a possibilidade de expansão da área agricultável fazem do país um candidato óbvio ao aproveitamento de um cenário no qual os preços das *commodities* alimentares se mantenham em alta no mercado mundial. Do ponto de vista energético, o país é pioneiro no uso de energias renováveis, possui grande potencial para a geração de energia com base hídrica e reservas imensas de petróleo na camada do pré-sal ainda inexploradas. Ou seja, tem tudo para “engatar” de modo positivo em uma provável mudança da base energética mundial nos próximos anos. Do ponto de vista econômico, isso significa que apenas um desdobramento catastrófico da crise mundial que abale os preços e as quantidades dos produtos exportáveis pelo país pode representar problemas mais graves que o coloquem novamente na situação de devedor crônico para os países desenvolvidos. Essa situação é complementada por uma realidade demográfica de redução do ritmo de crescimento populacio-

nal e de crescente envelhecimento da população, mas que se tornará problemática para o país somente entre 2040 e 2050, caso o crescimento econômico até lá não seja consistente.

Infelizmente, como vimos na seção anterior, esses desdobramentos, apesar de improváveis, não estão de todo descartados. Mas, ainda na possibilidade de uma evolução mais positiva da crise na perspectiva brasileira, não se deve esquecer que o avanço dos países africanos na produção agrícola e mineral pressionará, nos anos 2020, os preços das *commodities* para baixo. Com relação à energia, é impossível hoje saber qual o ritmo das mudanças e quais alternativas energéticas poderão se impor em futuro relativamente próximo. A revolução energética, embora pareça inevitável, terá sua velocidade condicionada pelos preços das energias competidoras (e aqui, petróleo e derivados parecem ter boa margem de manobra para manter sua viabilidade econômica por bom tempo) e pela evolução tecnológica das alternativas energéticas. Tudo isso também condicionado pela velocidade de recuperação (ou não) da economia mundial. Daí resultará uma maior ou menor mudança na estrutura produtiva em médio prazo, com maior ou menor grau de adaptação tecnológica. Ora, essa tecnologia, quase certamente, não será detida por empresas brasileiras.

Os exemplos acima mostram desafios inclusive em áreas onde estamos fortes e a necessidade, urgente, de aproveitarmos bem os recursos advindos de nossa inserção externa positiva para prepararmos uma melhora qualitativa futura. Para tanto, é imprescindível a manutenção e o avanço do parque industrial instalado no país.

A forma da relação comercial entre Brasil e China dá exemplo dos desafios nessa área. Evidentemente, maiores exportações possibilitam maiores importações e isso é positivo. Assim, podemos notar que a corrente de comércio (exportações + importações) entre Brasil e China cresceu enormemente depois dos anos 2000, representando 18% e 14% das exportações e das importações totais do país, respectivamente. A título de curiosidade, também podemos observar o mesmo movimento no comércio do Rio Grande do Sul – conforme gráficos às páginas 29 e 30.

O deslocamento do eixo da produção industrial para a China implica que o crescimento da participação desse país no comércio mundial de manufaturados acaba por deslocar quase todos os demais países desses mercados. Ao mesmo tempo, é difícil manter os parques industriais domésticos, o que, no caso brasileiro, ainda foi reforçado por desastrosas políticas comercial e de privatizações nos anos 1990, que acabaram por enfraquecer nossa base industrial. Assim, não é surpreendente que, em 2011, as principais mercadorias exportadas para a China sejam *commodities* minerais e agrícolas, enquanto os principais produtos importados daquele país pertençam às indústrias eletrônica e de máquinas, como podemos ver nos gráficos 3 e 4, na página 34.

Esse comportamento exemplifica uma das principais preocupações que perpassa o país quanto ao seu futuro: seremos apenas exportadores de *commodities*? A resposta para isso é, sobretudo,

Foto: Agência Brasil | Fernando Freder



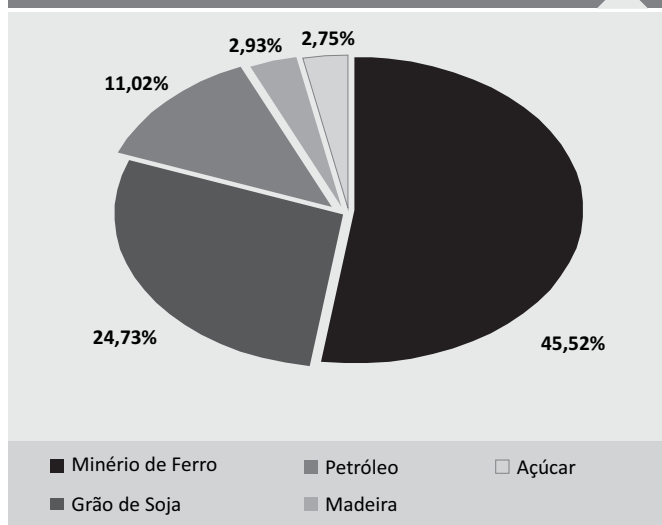
política. Uma das maiores preocupações, tanto em nível do discurso quanto das ações, do governo Dilma tem se dado na defesa da produção industrial em espaço nacional². O crescente aumento do protecionismo comercial voltado à produção industrial doméstica, acompanhando a tendência internacional, sinaliza uma vontade explícita de manter um parque industrial diversificado e com potencial de avanço tecnológico. Essa medida complementa outra mudança recente fundamental, a tentativa de manutenção de uma taxa de câmbio em nível que permita uma maior competitividade nos mercados externos e uma maior proteção dos mercados domésticos.

Para tanto, foi fundamental a retomada de controle sobre a atuação do Banco Central ocorrida quando da substituição de Henrique Meirelles por Alexandre Tombini, que incorporou a deterioração do cenário externo à formação de expectativas quanto ao ritmo da atividade econômica no país e permitiu uma redução acentuada das taxas de juros, aproveitando-se da crise internacional. Isso foi acompanhado da utilização dos bancos públicos para a redução das taxas de juros cobradas das famílias e trata-se de passo fundamental no sentido de aumentar a concorrência no mercado financeiro, fazendo-se já sentir na diminuição da lucratividade, até então sempre crescente, do setor financeiro no país. A volta a uma “normalidade” dos juros trata-se de uma conquista que, se mantida, trará mudanças permanentes na alocação e gestão da riqueza, abrindo espaço para maior consumo e investimento, ao mesmo tempo em que permite uma “gestão” da taxa de câmbio mais adequada à produção local.

Não deve escapar a ninguém o simbolismo e a importância da medida, pois ataca de frente os interesses de um grupo que dominou política e economicamente o país nas últimas décadas. Ao mesmo tempo, tal manobra arriscada exige a consolidação de outro grupo de interesses, que tem suas atividades ligadas ao crescimento da produção e do emprego domésticos, ganhando tempo para que o país possa se estruturar a ponto de se relacionar positivamente com as inovações tecnológicas em curso, sobretudo na área da tecnologia de informação.

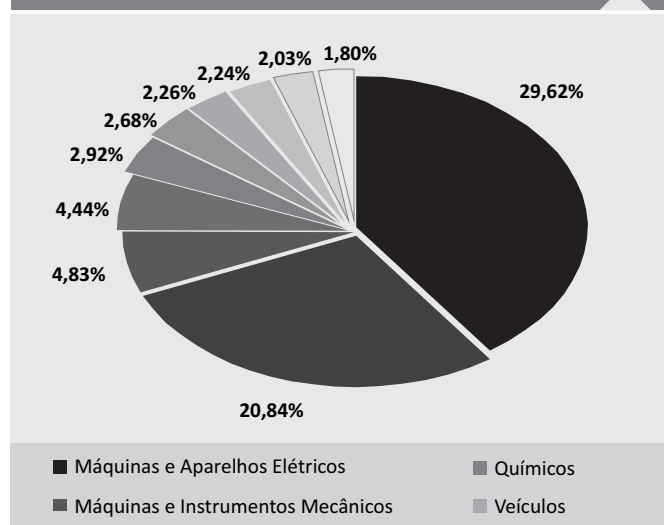
Assim, até o momento, as respostas à crise internacional de parte do governo brasileiro têm se mostrado eficazes e capazes de promover mudanças surpreendentes na correlação de forças interna. Entretanto, o neoliberalismo deixou marcas profundas, ainda não superadas no formato e na atuação do Estado brasileiro. Embora se tenham dado passos durante o governo Lula no sentido de dotar minimamente de condições o Estado para executar e regular, ainda não estamos muito longe do ponto de fortalecimento do aparato estatal que permitisse planejar efetivamente, em um momento onde a necessidade de planejamento de médio e de longo prazo será crucial para o bom aproveitamento das oportunidades abertas pelo cenário externo. As dificuldades na implementação dos sucessivos Planos de Aceleração do Crescimento (PACs), a permanência de regras exóticas impeditivas de maior celeridade nos investimentos públicos (como a Lei de Responsabilidade Fiscal e a Lei das Licitações), o muro ideológico que ainda vê com desagrado o que quer que se queira “público”, mostram que o Estado brasileiro, se tem maior abundância de recursos, não conseguiu ainda construir (e, em muitos casos,

Gráfico 3 | Principais Produtos Exportados para a China - Brasil /2011



Fonte: MDIC

Gráfico 4 | Principais Produtos Importados da China - Brasil /2011



Fonte: MDIC

reconstruir) os instrumentos para uma atuação à altura da necessidade histórica que se apresenta. Destruir definitivamente a herança neoliberal no que tange ao enfraquecimento do Estado é um desafio premente para a sociedade brasileira.

Considerações Finais

Neste pequeno artigo, buscou-se, de forma não exaustiva, pontuar as principais mudanças na economia mundial nas últimas décadas. O avanço do capital sempre traz em si mesmo as transformações nas relações que resultam em novas realidades, por vezes surpreendentes. A quadra atual, marcada por uma crise econômico-financeira que só possui precedentes na década de 1930, é exemplo contemporâneo dessa dinâmica. Quem poderia esperar, ainda na década de 1990, que o centro dinâmico do crescimento capitalista teria se deslocado para países até então periféricos já no início do século XXI? Portanto, independente ou não da permanência dessa realidade, é importante notar a velocidade com que as transformações têm se processado, as quais se aceleram ainda mais após 2007. Esse ritmo alucinante causa, por vezes, a sensação errada de que nada muda, e é contra isso que esse artigo se insurge.

Não por acaso, essas transformações se acumulam e geram uma realidade complexa e contraditória para o Brasil, onde oportunidade e desafios se confundem. As perspectivas estão abertas e isso é bom, ainda mais quando nos defrontamos com o “pessimismo esclarecido” que dominava a expectativa nacional ainda na primeira metade da primeira década do século XXI. O momento é crucial para que o futuro possa ter futuro.

Notas

- 1 Este artigo originou-se de palestra realizada no Sinpro/RS, em julho de 2012.
2. Embora possa desagradar a muitos, a realidade é que o capital alcançou tal grau de interpenetração entre suas esferas e a dimensão geográfica de sua propriedade encontra-se de tal forma imbricada que não faz mais sentido separar o capital de origem nacional daquele internacional, do ponto de vista de seus efeitos e das políticas que o atingem.

Referências bibliográficas

- BOWN, Chad P. (2012). Import Protection Update: antidumping, safeguards and temporary trade barriers through 2011. **Vox**, 18/08/2012. Disponível em <http://www.voxeu.org/article/import-protection-update-antidumping-safeguards-and-temporary-trade-barriers-through-2011>
- BREMMER, Ian (2012). Welcome to the New World Disorder. **Foreign Policy**, 14/05/2012. Disponível em http://www.foreignpolicy.com/articles/2012/05/14/welcome_to_the_new_world_order
- SCHERER, André L. F. e SOUZA, Enéas de (2010). 1979-2009: Ascensão e Queda do Capital Financeiro. In: **Três Décadas de Economia Gaúcha**, vol. 1, FEE, Porto Alegre.

artigo

Limitação do número de alunos por turma: compromisso pedagógico acima de uma política de gestão

Profª Drª Susana M. Speroni

Professora do Departamento de Educação da Universidade de Santa Cruz do Sul. Diretora do Sinpro/RS Regional Santa Cruz do Sul.

Profª Cecília Maria Martins Farias

Professora, Diretora do Sinpro/RS e Conselheira do Conselho Estadual de Educação (CEE/RS).

O limite de alunos por sala de aula deve favorecer as individualidades e permitir o efetivo atendimento. O professor precisa contemplar a diversidade de formas e tempos em que se dá a aprendizagem.

O ano de 1996 foi, sem dúvida, marcante para a educação brasileira por indicar o fim de um longo processo negocial que culminou com a promulgação da Lei 9394 de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN. Muitas expectativas se concretizaram em relação à normatização dos processos de descentralização de decisões, autonomia das escolas e flexibilidade de organização, outras ficaram à espera de regulamentação e, finalmente, algumas não foram contempladas.

A LDBEN retoma o princípio constitucional referido no inciso VII do artigo 206 da Constituição Federal e garante, no artigo 4º, inciso IX: “padrões mínimos de qualidade de ensino definidos como variedade e quantidades mínimas, por aluno, de insumos indispensáveis ao desenvolvimento do processo de ensino aprendizagem”.

Nesses quinze anos desde a promulgação da Lei, muitas outras normas foram sendo exaradas, balizando os processos de regulação e controle do sistema educacional.

A educação brasileira encontra-se organizada sistematicamente do ponto de vista da gestão pelo conjunto de instituições de ensino submetidas, coordenadas e reguladas por normas e leis que atendem às responsabilidades das esferas administrativas federal, estaduais e municipais.

Sobre os sistemas de ensino, a LDBEN dispõe que as três esferas do poder público terão a responsabilidade de definir as normas da gestão (art. 14), assegurando às unidades escolares públicas de Educação Básica que os integram progressivos graus de autonomia pedagógica e administrativa e de gestão financeira (art. 15), cabendo à União a responsabilidade da coordenação da política nacional de educação e da articulação entre os diferentes níveis e sistemas de ensino (art. 8º § 1º).

Organização do sistema

Cada sistema é responsável pela organização e manutenção de sua rede de ensino bem como pela elaboração e execução de políticas e planos educacionais. Em cada esfera administrativa existe um conselho de educação que exerce funções normativas, deliberativas, de fiscalização e de planejamento, sendo que cabe ao Conselho Nacional, como órgão colegiado do Ministério de Educação e Cultura - MEC, promover a articulação entre os sistemas. Finalmente, o MEC é o órgão responsável pela elaboração e implementação de políticas educacionais em âmbito nacional.

Em relação à categoria administrativa, as instituições de ensino nos diferentes níveis poderão ser públicas (mantidas e administradas pelo poder público) ou privadas (mantidas e administradas por pessoas físicas ou jurídicas de direito privado).

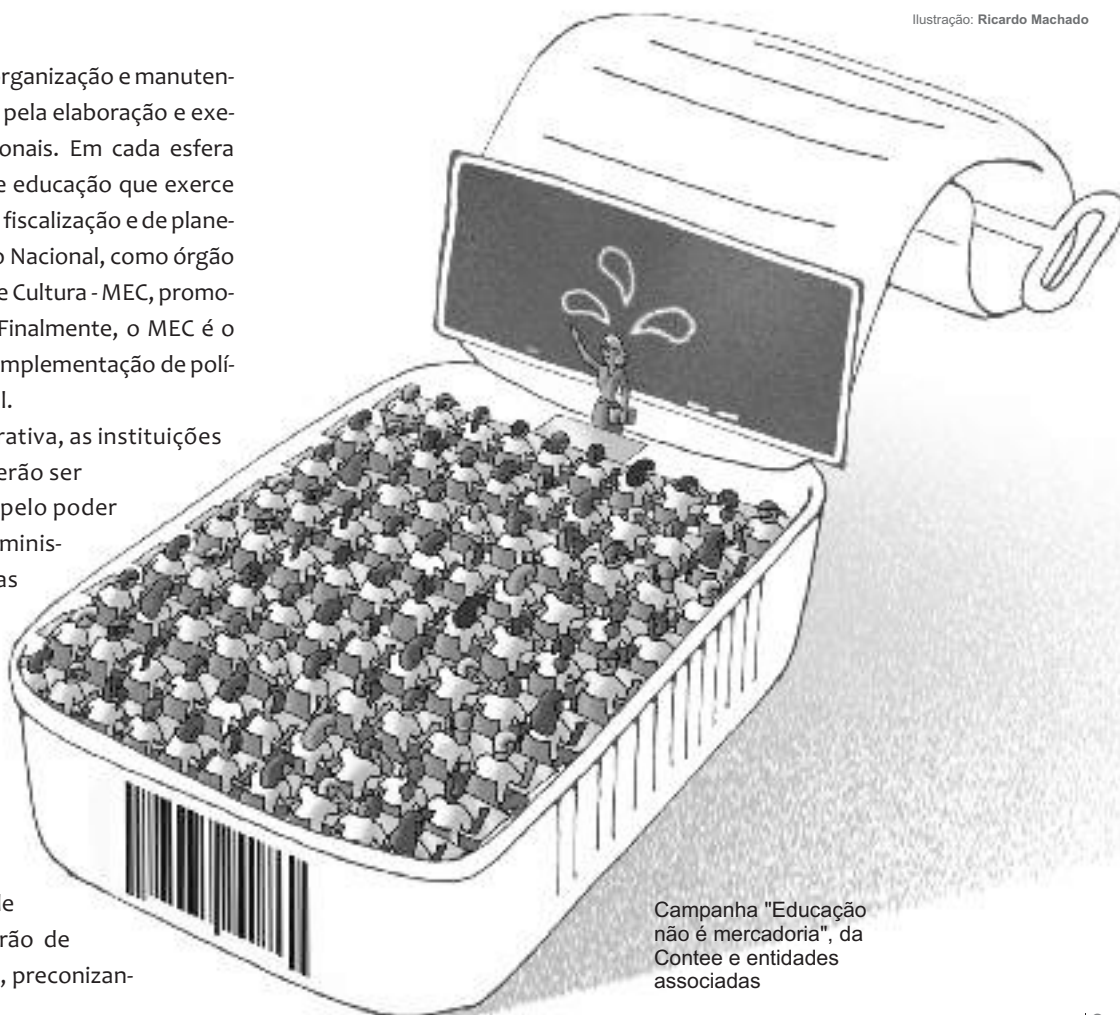
Com a política de descentralização da educação, a União repassou aos Estados e aos Municípios muitas de suas atribuições. A LDBEN regulamentou a criação de sistemas, objetivando o estabelecimento de metas, a gestão de recursos financeiros destinados à educação, a supervisão de suas unidades de ensino e seu padrão de qualidade, entre outras necessidades, preconizan-

do a existência de conselhos de educação em nível nacional, estadual e municipal.

A regulamentação do ensino na esfera estadual está alicerçada na Constituição Federal, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nos pareceres e resoluções do Conselho Nacional de Educação, resoluções, portarias e pareceres do Conselho Estadual de Educação, bem como os decretos e atos administrativos do Poder Executivo.

O Conselho Estadual de Educação do RS (Ceed/RS) é um órgão normativo, deliberativo, consultivo e fiscalizador do Sistema de Ensino Estadual que fixa normas para autorização de funcionamento de cursos e credenciamento das instituições de

Ilustração: Ricardo Machado



Campanha "Educação não é mercadoria", da Contee e entidades associadas

artigo

Limitação do número de alunos por turma: compromisso pedagógico acima de uma política de gestão

ensino integrantes do Sistema Estadual de Educação. Outra competência do Conselho é emitir pareceres, resoluções ou indicações que orientem as instituições para a oferta de ensino.

O assunto em relevância neste artigo diz respeito à constituição de turmas na Educação Básica e os requisitos necessários para tal. Tanto os atos normativos estaduais como os federais não determinam com clareza os limites em relação ao número de alunos, mas definem um parâmetro recomendatório que alicerça a discussão sobre o número de alunos por turma no estado do Rio Grande do Sul.

O Conselho Estadual de Educação (CEEEd/RS), no uso das atribuições garantidas pela legislação, emitiu o Parecer nº 580/2000 com objetivo de estabelecer condições de oferta para o Ensino

Observar a limitação do número de alunos por turma representa, acima de uma política de gestão, assumir um compromisso pedagógico e a defesa da qualidade do ensino.

Médio, o Parecer nº 1400/2002 para estabelecer as normas para oferta do Ensino Fundamental e o Parecer nº 398/2005 para a oferta da Educação Infantil no Sistema Estadual.

O Parecer CEEEd nº 580/2000, ao fixar as normas que determinam as condições de funcionamento dos estabelecimentos de ensino que ofertam o Ensino Médio, no item que se refere aos prédios e equipamentos, descreve as dimensões da sala de aula, principalmente a sua ocupação, na razão de 1,2m² por aluno, não podendo ter área inferior a 15m² e limite máximo de 50 alunos por sala de aula.

Recomendações do Conselho

O Parecer CEEEd 1400/2002, ao fixar as normas que determinam as condições de funcionamento dos estabelecimentos de ensino que ofertam o Ensino Fundamental, destaca que o prédio deve dispor de salas de aula em número suficiente para atender os alunos, obedecendo à proporção de 1,2m² por aluno em cada sala de aula. Refere que para a organização das turmas, deve-se levar em conta o projeto pedagógico, as modalidades que oferta e a localização da escola.

O documento recomenda que o número de alunos por turma, observe os seguintes limites, 1º ano: até 25 alunos; do 2º ao 5º ano até 30 alunos e, finalmente, do 6º ao 9º até 35 alunos.



Tabela 14

Estimativa do número de alunos, classes, total de professores, número de salas de aula, alunos/classe, jornada diária do aluno e jornada semanal do professor por etapa da Educação Básica

Etapa da Educação Básica	Nº de alunos	Nº de classes	Nº de professores	Salas de Aula	Alunos por classe	Jornada do aluno (hora/dia)	Jornada Semanal do Professor
Creche	130	10	20	10	13	10	40
Pré-Escola	240	12	12	02	22	05	40
E.F. - Anos Iniciais	480	18	20	10	24	05	40
E.F. - Anos Finais	600	20	20	10	30	05	40
Ensino Médio	900	30	30	15	30	05	40
E.F. - Anos Iniciais (Escola de Educação do Campo)	60	04	04	02	15	05	40
E.F. - Anos Finais (Escola de Educação do Campo)	100	04	04	02	25	05	40

*(grifo nosso)

Por fim, o Parecer nº 398/2005, que estabelece condições para a oferta da Educação Infantil no Sistema Estadual de Ensino do Rio Grande do Sul, no item 5 – organização das turmas, dispõe: “(...) O agrupamento de crianças na Educação Infantil tem como referências a faixa etária e a Proposta Pedagógica da instituição, observada a relação criança/professor:

I - 0 a 2 anos - até 05 crianças por professor;

II - 3 anos - até 15 crianças por professor;

III – de 4 anos até completar 6 anos - até 20 crianças por professor;

a) na faixa etária de 0 a 2 anos, admite-se a possibilidade de atendimento de até 10 crianças por professor com a assistência de um auxiliar, cuja formação mínima exigida é a de Ensino Médio;

b) nenhuma turma pode funcionar sem a presença de professor habilitado, na forma da lei;

c) para a formação das turmas por faixa etária, recomenda-se como parâmetro o ano de nascimento da criança. (...)”.

O Conselho Nacional de Educação, por meio da Câmara de Educação Básica, emitiu o Parecer CNE/CEB nº 8/2010, que estabelece normas para aplicação do inciso IX do artigo 4º da Lei nº 9.394/96 (LDBEN), que trata dos padrões mínimos de qualidade de ensino para a Educação Básica pública. O Parecer, ao tratar dos requisitos para a Educação Básica pública, sinaliza para as demais mantenedoras as condições

necessárias para o ensino de qualidade, analisando essa questão a partir da consideração de que “Educação de qualidade para todos é o único vetor capaz de promover, conjuntamente, o desenvolvimento econômico e o social para a plena sustentabilidade de um país” (p. 2).

A tabela 14 do referido Parecer (acima), fixa a relação do número de alunos por turma em cada nível de ensino, entre outros indicadores.

A relação de alunos por turma foi fixada pelo Custo Aluno Qualidade Inicial – CAQi, trabalho iniciado em 2005 pela Campanha Nacional pelo Direito à Educação, com quem o Conselho Nacional de Educação – CNE – estabeleceu parceria. Essa relação considerou o previsto no projeto original da LDBEN, assim como o que consta no documento Subsídios para Credenciamento e Funcionamento de Instituições de Educação Infantil do MEC.

A discussão da qualidade da educação é um tema muito complexo não tratado no âmbito do presente texto, que tem como objetivo levantar os parâmetros legais que servem de balizadores do número de alunos por turma bem como sublinhar a imperativa necessidade de que esses aspectos sejam incorporados pelas instituições de ensino, uma vez que transcendem às dimensões espaciais da sala de aula.

A organização de turmas vai além de uma preocupação com a disposição de classes e cadeiras ou similares em um

[Os parâmetros do Conselho Nacional de Educação foram considerados pelo Sinpro/RS para a limitação do número de alunos por turma e da campanha pública sobre o tema.

espaço escolar determinado; para o trabalho pedagógico demandado, atualmente, é imperativo um número de alunos que possa manifestar suas individualidades e que possam ser efetivamente atendidos. Se os alunos aprendem de formas distintas e em tempos diversos, o professor precisa ter a possibilidade de contemplar essa diversidade.

Segundo Thomas Kesselring, filósofo suíço, em recente entrevista ao Jornal Extra Classe, “(...) O número de alunos em sala de aula também precisa ser reduzido. O ideal é entre 20 a 25 alunos por sala. É assim na Suíça. Na Alemanha chega a 30. Na África são 80. O aluno precisa de atenção. Precisa perceber que é levado a sério pelo professor. O aluno não é um objeto, é uma pessoa (...)”

Os parâmetros apresentados no Parecer CNE/CEB nº 8/ 2010, já referido, foram considerados pelo Sindicato dos Professores do Ensino Privado – Sinpro/RS – na definição dos seus parâmetros para a limitação do número de alunos por turma e da campanha pública desenvolvida sobre o tema.



As mantenedoras do ensino privado, motivadas pela diminuição dos custos com a folha de pagamento dos professores e pela preocupação com a sustentabilidade institucional, organizam turmas com um número excessivo de alunos, complexificando mais ainda esta já difícil equação.

Essa organização depende de diversos aspectos relacionados com os processos de gestão e com ações pedagógicas que são decorrentes do Projeto Pedagógico da escola, dos Planos de Estudo, da relação com os alunos e com a comunidade.

Vitor Paro (2011) chama a atenção para a necessidade de transformar a estrutura da escola básica com base nas necessidades pedagógicas, “ou seja, de relacioná-la com a gestão pedagógica” (p.31). Sublinha, ainda, a necessidade de se buscar uma nova estrutura didática mais condizente com os avanços científicos em relação ao desenvolvimento da criança e do adolescente, um novo currículo focalizado nas múltiplas dimensões da cultura para dar conta da forma-

ção integral da personalidade dos educandos, não esquecendo de dar atenção e cuidado às condições de trabalho do docente e suas exigências.

Considerações finais

A partir das colocações anteriores, alguns aspectos merecem destaque especial no âmbito da nossa reflexão. O primeiro deles nos remete à característica particular do trabalho docente, enquanto uma ação que envolve sujeitos e que, portanto, não pode ser equalizada nas mesmas condições de produção que outros produtos do trabalho. Dito de outra forma, o educando transforma sua personalidade viva à medida que se educa e “tem como característica inalienável o fato de ser um sujeito” (PARO, 2011, p.150). O autor ainda acrescenta que: “(...)

Essa condição deve ser determinante do trabalho do professor, que tem pela frente não um simples objeto, mas um sujeito que, como ele mesmo, trabalha nesse processo como coprodutor de sua educação... (...)”

Essas considerações apontam para um processo de aprendizagem que ocorre numa instituição formal da sociedade chamada escola, que, na nossa realidade, está inserida no âmbito de um sistema de ensino regulamentado por um conjunto de normatizações de diversas índoles e que atende a formas diferentes de gestão.

O professor, enquanto profissional, sente-se desprotegido, desacreditado, desvalorizado e sem assistência pedagógica, embora possa, na sua escola ou rede, estar submetido a diversas instâncias de supervisão ou coordenação. Muitas vezes o acompanhamento necessário e especializado não é prestado ao docente, ele precisa buscar um conhecimento que não foi contemplado na sua formação. Esse movimento frequente gera uma sobrecarga de trabalho e pode resultar em vitimização, porque responsabilizado pelos resultados não desejados dos indicadores de qualidade.

O professor é um trabalhador e como tal tem direitos e deveres garantidos pela legislação vigente, cuja atividade tem como resultado um produto diferente daquele que resulta de outras instâncias da sociedade. As atividades



Foto: Stock.XCHNG

[As atividades necessárias ao fazer docente nem sempre podem ser realizadas no limite da jornada de trabalho ou nos limites espaciais da escola ou da sala de aula.

necessárias ao fazer docente nem sempre podem ser realizadas no limite da jornada de trabalho oficial nem nos limites espaciais da escola ou da sala de aula. O professor acumula tarefas a serem realizadas fora da jornada de trabalho ou atividade extraclasse.

A gestão do tempo dedicado aos afazeres escolares vai além das situações de ensino “que exige horários, incluídos em sua jornada de trabalho, para ...planejar e avaliar com seus colegas... receber assessoria pedagógica... estudar... realizar contatos com a comunidade da escola...” (PARO, 2011, p.173).

A necessidade dos gestores de garantir o princípio básico da administração em relação à utilização racional dos recursos na busca da concretização dos objetivos planejados, se contrapõe à busca das condições necessárias em favor da coerência entre os meios e os fins; isto significa que os critérios da gestão empresarial não podem ser transpostos para a gestão da instituição escolar. Portanto, se os objetivos da escola não são os mesmos que os de uma empresa, a forma de organizar o seu trabalho pedagógico precisa,

também, ter um caráter diferenciado, segundo sua natureza e especificidade.

Outro aspecto a ser destacado se refere à administração escolar como elemento mediador entre os recursos diversos existentes na instituição escolar (humanos, financeiros, materiais, pedagógicos, entre outros) e a busca dos seus objetivos (a formação cidadã).

As questões levantadas neste texto, de forma sucinta, induzem à proposição de uma equação na qual apareçam aspectos relacionados com a forma de organização do Sistema de Educação brasileiro e seus processos de regulação e controle, as diversas possibilidades de gestão e o trabalho docente. Equação esta cujo resultado possível e desejado tem que se deslocar no sentido de uma possível gestão pedagógica no número de alunos por turma.

Essa gestão deverá também considerar aspectos das condições de trabalho do professor, da duração de sua jornada, das atividades por ele desenvolvidas e da sua remuneração.

Face à complexidade envolvida, a busca conjunta de soluções é um dos caminhos a ser percorrido, se o que se busca é a melhoria dos indicadores de desempenho da educação. Para alcançar esse novo referencial de qualidade, além da limitação do número de alunos por turma, é fundamental o reconhecimento da complexa tarefa do professor, o apoio pedagógico ao seu trabalho, a definição de indicadores pedagógicos construídos coletivamente, e, principalmente, o compromisso institucional com a qualidade do ensino. ■

Referências bibliográficas

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, Senado, 1988.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996.

CNE/MEC. **Parecer CNE/CEB 8 de 5 de maio de 2010**. Distrito Federal: CNE, 2010. (Aguardando homologação). Disponível em: http://www.cesarcallegari.com.br/v1/pceb008_10.pdf. Acesso em: 19/08/2012.

Estado do Rio Grande do Sul. Conselho Estadual de Educação. **Parecer nº 580/2000**.

Estado do Rio Grande do Sul. Conselho Estadual de Educação. **Parecer nº 1.400/2002**.

Estado do Rio Grande do Sul. Conselho Estadual de Educação. **Parecer nº 398/2005**.

KESSELRING, Thomas. **Entrevista Jornal Extra Classe** ano 17, número 167, setembro de 2012.

PARO, V.H. **Crítica da estrutura da escola**. São Paulo: Cortez, 2011.

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 4 páginas (7 mil caracteres) e no máximo 6 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 as 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.
- **Eventuais gráficos, tabelas e outros elementos gráficos** podem constar no texto para referência, mas as artes originais devem ser enviadas em separado e nos formatos em que foram geradas.
- **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.
- **Os ensaios e artigos devem ser enviados** por e-mail (textual@sinprors.org.br) no formato .doc gerados a partir do editor de texto Microsoft Word ou equivalente.
- **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 Revista 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
R E V I S T A

Revista Textual

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

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

www.sinprors.org.br/textual

www.sinprors.org.br/textual

