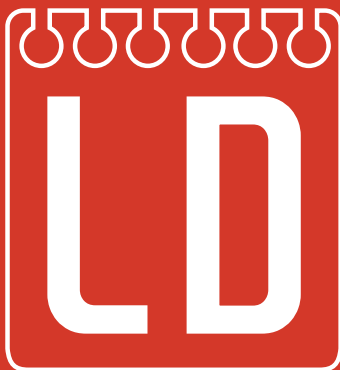


17 anos



Linha Direta

INOVAÇÃO . EDUCAÇÃO . GESTÃO



Organização
dos Estados
Ibero-americanos

Para a Educação,
a Ciência
e a Cultura

Neurociências na aprendizagem

Estudos apontam que estratégias pedagógicas que compreendem o funcionamento do cérebro tendem a ser mais eficientes

ROBÓTICA

Criatividade e inovação desde a infância

LEITURA

Adquirir habilidades leitoras é um desafio a ser vencido

E-BOOKS

Livros infantis interativos

EDUCAÇÃO

O fascinante universo das ciências



Miguel Nicoletis

GESTÃO

Avaliação institucional, uma grande aliada dos gestores das IES



Lara de Moraes Xavier

DESENVOLVIMENTO

Desafios e perspectivas da economia brasileira



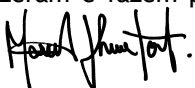
Mailson da Nóbrega

EDIÇÃO 186
ANO 17 - SETEMBRO 2013



Linha Direta 17 anos: compromisso e transparência

No mês em que a Linha Direta completa 17 anos, não nos faltam boas notícias para compartilhar com nossos leitores e parceiros. Inicialmente, compartilhamos o sucesso alcançado pelo nosso principal evento: o Congresso Brasileiro da Educação Superior Particular. Ele ratifica o nosso compromisso de proporcionar às lideranças educacionais das esferas pública e privada momentos únicos de reflexão e debates em torno dos principais desafios enfrentados por nossas instituições de ensino. Paralelamente à consolidação dos nossos eventos, o ano de 2013 também representou um divisor de águas para o nosso principal produto: a *Revista Linha Direta*. Isso porque, além dos investimentos no sentido de enriquecer cada vez mais a nossa linha editorial, alcançamos em julho a **tiragem de 45.300 exemplares**. Isso significa que, mensalmente, 45.300 educadores/lideranças das principais instituições de ensino e Secretarias de Educação do País passaram a ter a oportunidade de, através da *Revista Linha Direta*, compartilhar experiências e fomentar debates em torno de temas relevantes para o aprimoramento contínuo de nossas instituições educacionais. Através dos oito pilares norteadores da nossa linha editorial - Conhecimento, Inovação, Tecnologia, Gestão, Gestão Pública, Espaço Ibero-americano, Ações de Cidadania e Educação para o Trabalho -, convidamos **VOCÊ** a participar do processo de construção da nossa *Revista*, com o envio de artigos, casos de sucesso e sugestões que possam fazer com que a nossa publicação se torne cada vez melhor e mais útil. Para finalizar, gostaria de informar que, a partir deste mês, a tiragem e distribuição da *Revista Linha Direta* passará a ser auditada pela **BDO**, destacada no mercado nacional e internacional como a quinta maior empresa de auditoria e consultoria no Brasil. Presente em mais de 140 países, a BDO possui escritórios nas principais capitais brasileiras, além de mais de 800 profissionais. Dessa forma, reiteramos o nosso compromisso com a transparência e, principalmente, com os nossos parceiros e colaboradores, sem os quais não teria sido possível formar uma família de 45.300 educadores. Muito obrigado a todos que fizeram e fazem parte dessa história!



Marcelo Chucre da Costa
Presidente da Linha Direta



Linha Direta 17 años: compromiso y transparencia

En el mes en que Linha Direta cumple 17 años, no nos faltan buenas noticias para compartir con nuestros lectores y socios. Inicialmente, compartimos el éxito alcanzado por nuestro principal evento: el Congreso Brasileiro da Educação Superior Particular. Él ratifica nuestro compromiso de proporcionar a los liderazgos educacionales de las esferas pública y privada momentos únicos de reflexión y debates en torno de los principales desafíos enfrentados por nuestras instituciones de enseñanza. Paralelamente a la consolidación de nuestros eventos, el año de 2013 también representó un divisor de aguas para nuestro principal producto: la *Revista Linha Direta*. Esto porque, además de las inversiones en el sentido de enriquecer cada vez más nuestra línea editorial, alcanzamos en julio el **lanzamiento de 45.300 ejemplares**. Esto significa que mensualmente, 45.300 educadores/líderes de las principales instituciones de enseñanza y Secretarías de Educación del País pasaron a tener la oportunidad de, a través de la *Revista Linha Direta*, compartir experiencias y fomentar debates en torno de temas relevantes para el mejoramiento continuo de nuestras instituciones educacionales. A través de los ocho pilares guías de nuestra línea editorial - Conocimiento, Innovación, Tecnología, Gestión, Gestión Pública, Espacio Iberoamericano, Acciones de Ciudadanía y Educación para el Trabajo -, convidamos **USTED** a participar del proceso de construcción de nuestra *Revista*, con el envío de artículos, casos de éxito y sugerencias que puedan hacer con que nuestra publicación se torne cada vez mejor y más útil. Para finalizar, nos gustaría informar que, a partir de este mes, la salida y distribución de la *Revista Linha Direta* pasará a ser auditada por **BDO**, destacada en el mercado nacional e internacional como la quinta mayor empresa auditora y consultora en Brasil. Presente en más de 140 países, la BDO cuenta con oficinas en las principales ciudades brasileñas, además de más de 800 profesionales. De esta forma, reiteramos nuestro compromiso con la transparencia y, principalmente, con nuestros socios y colaboradores, sin los cuales no habría sido posible formar una familia de 45.300 educadores. ¡Muchas gracias a todos los que hicieron y hacen parte de esta historia!



Marcelo Chucre da Costa
Presidente de Linha Direta

capa



Neurociências na aprendizagem

Estudos apontam que estratégias pedagógicas que compreendem o funcionamento do cérebro tendem a ser mais eficientes

No Brasil, o termo *ciência* ainda é carregado de significados muitas vezes distantes da realidade, e encontra na chamada *sabedoria popular* uma série de estereótipos que contribui ainda mais para o distanciamento entre o que ele de fato significa e o entendimento que grande parte da população tem a seu respeito.

Contudo, por mais afastada que pareça da realidade de muitos, a ciência é cada vez mais presente, sendo esse um caminho sem volta daqui para a frente. Ela está nos tablets e smartphones, que se multiplicam de forma exponencial, ou ainda na mesa de todos nós, através de alimentos cada vez mais suplementados e processados. A ciência está na medicina, na indústria e também na educação.

Contemporaneamente, os métodos educacionais vêm sofrendo diversas modificações que visam a dar ao estudante um ensino mais fundamentado, que não se contenta em formar alunos, mas, sim, cidadãos completos. Essas inovações pelas quais passa o universo pedagógico fazem com que muitas outras áreas de conhecimento sejam transportadas para a educação, tendo como objetivo auxiliar na prática de ensino.

Nessa direção, as Neurociências ganham importante destaque no auxílio das práticas educacionais atuais. Elas estudam o cérebro, o sistema nervoso, sua estrutura, seu desenvolvimento, funcionamento, sua evolução, a relação entre o comportamento e a mente e também suas alterações. Atualmente, são ciências interdisciplinares, que colaboram com outros campos, como química, antropologia, linguística, matemática, medicina, filosofia e psicologia; daí a importância da sua contribuição para a educação.

Para a especialista em Neuropsicologia, Leonor Guerra, o cérebro sempre foi tido como um dos órgãos mais importantes do corpo. “Ele sempre teve valor, nós é que não sabíamos explicar o seu funcionamento”, diz, acrescentando que só a partir do início do século XX é que surgiram estudos mais aprofundados sobre o cérebro, os neurônios e os neurotransmissores, e o verdadeiro potencial do órgão passou a ser conhecido e explorado.

A tecnologia digital, os avanços da genética, da biologia molecular, da farmacologia e da eletrofisiologia, entre outras áreas, contribuíram muito para os estudos das Neurociências, segundo Leonor. Mas ela ressalta que, mesmo com todo o avanço da área, ainda há muito que se descobrir.

Aprendizagem universal

Os benefícios que as Neurociências podem trazer para a educação há muito são estudados. Contudo, pode-se dizer que a divulgação de resultados concretos acerca do tema ainda é algo recente. Em 2000, a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) lançou um relatório especial para defender a importância de integrar o conhecimento gerado pelas Neurociências às práticas pedagógicas das escolas. A partir de 2007, surgiram publicações científicas respeitadas sobre o assunto.

Após a divulgação do estudo feito pela OCDE, muito foi especulado quanto ao impacto que essa novidade traria para a educação. Pesquisadores do segmento têm uma postura otimista: as descobertas em Neurociências podem contribuir com teorias e práticas educacionais. Contudo, eles ainda se mostram cautelosos quanto ao real impacto desses benefícios, já que os estudos ainda são recentes e demandam mais aprofundamento.

A neurobióloga, psicanalista e especialista em Fisiologia Humana, Marta Relvas, diz que as Neurociências não são “poções mágicas”, ou um livro de receitas que dá ao professor a solução dos problemas. Segundo ela, trata-se de uma ferramenta que traz ao educador o conhecimento para identificar o desempenho dos estudantes em sala de aula e estimular áreas específicas do cérebro desses alunos, de acordo com o saber adquirido.

“Todos os indivíduos têm a possibilidade de aprender, em maior ou menor grau. O importante é

realizar observação e investigação precoces das estruturas que envolvem os fatores da aprendizagem”, comenta. Ela cita como alguns desses fatores a atenção ou foco, a memória, que funciona como uma atividade executiva do cérebro, e a compreensão, ou seja, o significado contextualizado da informação recebida.

Segundo Marta, mesmo que as Neurociências não sejam a solução mágica para ensinar melhor, sua chegada às escolas tem um grande valor. Para ela, quando os professores entram num grupo de estudos, dedicam-se a ler e a refletir sobre sua prática, tomam contato com conhecimentos científicos recentes e começam a questionar o que aprenderam na faculdade, já passam a ensinar melhor. Além disso, os docentes ficam mais empolgados com a profissão e são estimulados a experimentar novidades na sala de aula.

A especialista diz, ainda, que outro efeito positivo das Neurociências sobre o trabalho docente é determinar que toda criança é capaz de aprender. “Quando isso vira um fato científico, o professor muda a maneira de lidar com os alunos que possuem uma aprendizagem defasada”, explica, enfatizando que a grande mudança começa na cabeça do professor.

A importância da memória

A formação da memória é um dos principais focos dos estudos das Neurociências. Ela ganhou fama na década de 1990, nos Estados Unidos, tamanha a prioridade dada ao financiamento de pesquisas sobre o comportamento e as características do cérebro humano.



©whitehouse/istockphoto

Os resultados dessas pesquisas se tornaram populares com as imagens luminosas de ressonâncias magnéticas mostrando que áreas do cérebro são ativadas no exato momento em que se ouve uma música ou se aprende algo novo. Saber como a mente registra novas informações e como a memória guarda as antigas, abre a possibilidade de usar as Neurociências em sala de aula.

Para Leonor Guerra, os neurônios que regulam as emoções relacionadas ao medo, ansiedade, raiva e prazer têm conexões com os neurônios da formação das memórias. “Situações de aprendizagem prazerosas, permeadas por afeto ou até por pequeno estresse, como em caso de tarefas desafiadoras, tendem a ser mais eficientes”, afirma, completando que a aprendizagem é um processo individual que possibilita a formação do conhecimento por meio de mecanismos cerebrais tais como os sentidos, a atenção, a memória, a motivação e as emoções que, em conjunto, produzem a nossa capacidade de pensar, integrar experiências e transformá-las em novos arquivos mentais. “Aprendemos aquilo que nos emociona, o que é significativo e necessário para vivermos bem, e esquecemos aquilo que não tem mais relevância para o nosso viver.”


Na prática

As Neurociências contribuem para que o professor se aprofunde no conhecimento da mente humana, auxiliando-o na prática educativa com o uso de diferentes linguagens, como, por exemplo, a arte, a imagem, o humor, desenhos e histórias que proporcionam uma melhora na aprendizagem.

Para Marta Relvas, deve-se despertar nos alunos o desejo de aprender, seja através do estímulo na participação de debates, da utilização de informações em gráficos, além de promover atividades de movimentos, combinadas ao ritmo de aprendizagem de cada aluno e às habilidades específicas demonstradas. A especialista conta ainda que um grande impacto na educação, e que provoca a ampliação das redes neurais dos alunos, é a revolução digital na mente humana. “A intervenção pedagógica é capaz de promover processos de pensamento, fazer a relação entre as informações e situá-las em uma rede mais complexa de significação”, diz Marta.

Com a aprendizagem, o aluno tem suas redes de conexões transformadas, adquirindo novas habilidades cognitivas, motoras e emocionais, como explica a professora Claudia Nunes, mestre em Educação, em Tecnologias Educacionais e em Neurociência Pedagógica. “O aprender biológico é aquele aprender do desenvolvimento cerebral inato. A escola é mais um fator de aprendizagem, e é o mundo extragenético entrando no mundo genético e modificando as conexões, a plasticidade. A prática pedagógica deve se voltar a essa transformação, mudar essas conexões.”

Bianca Acampora, mestre em Cognição e Linguagem, corrobora esse pensamento, dizendo que, para que o processo seja completo, a escola deve oferecer aos alunos atividades diversificadas, como dança, teatro, atividades físicas e artísticas. Tais atividades estimulam os dois hemisférios cerebrais e ajudam a coordenar diferentes partes do corpo, auxiliando na fala, na coordenação motora e, consequentemente, na aprendizagem.



As Neurociências, quando integradas à educação, segundo Bianca, possibilitam ao professor tornar-se um mediador do como ensinar com qualidade, através de recursos pedagógicos que estimulem o aluno a pensar sobre o pensar. “Entretanto, torna-se fundamental para o docente promover os estímulos corretos, no momento certo, para que o aluno possa se integrar, associar e entender”, afirma.

A especialista explica que as Neurociências permitem perceber que não há aluno “atrasado”, mostrando que cada um tem um ritmo de aprendizagem, um modo de aprender, e suas dificuldades. Mas essas diferenças não impedem o direito a uma educação de qualidade. “O que somos, fazemos, pensamos e desejamos é resultado do funcionamento do sistema nervoso e sua interação com o corpo”, diz Bianca. Para ela, juntamente com a história de vida de cada um, a cultura, a sociedade e a genética fazem de todos o que são, individualmente, como seres humanos e como animais racionais. “Não existem pessoas que não aprendem. O que existe são cérebros com ritmos neuronais, desejos e experiências diferentes e que recebem os mesmos estímulos/informações e conteúdos ao mesmo tempo e coletivamente na sala de aula.”

Já Leonor Guerra atenta para a diferença na realidade de cada aluno, o que também é fator que pode interferir positiva ou negativamente no processo de ensino. “Aprendizagem depende da saúde do indivíduo como um todo e não só do funcionamento cerebral. Depende também de fatores relacionados à comunidade, família, escola, ao meio ambiente em que

vive o aprendiz e à sua história de vida.” Leonor adverte que professores e pais devem compartilhar as observações sobre as etapas e características do processo de ensino e aprendizagem do aluno e, se necessário, encaminhá-las aos profissionais da saúde e da escola, que indicarão o caso para outros profissionais, se necessário.

O cérebro na infância

Por mais relevantes que sejam os benefícios que as Neurociências podem trazer para a educação, especialistas defendem que a aquisição de conhecimentos pode ser introduzida cada vez mais cedo na vida das pessoas, o que, segundo eles, proporcionaria uma formação ainda mais completa.

Leonor Guerra diz que os cuidados com o pré-natal são fundamentais para o desenvolvimento adequado do sistema nervoso. É nesse período que o cérebro é formado e que as conexões entre as células nervosas são estabelecidas, garantindo a organização fundamental para comportamentos típicos, como andar, comunicar-se e expressar emoções. Ela ressalta que, após o nascimento, é de suma importância continuar traçando estratégias que visem a desenvolver o cérebro, e isso será fundamental para o pleno desenvolvimento do indivíduo.

“Crianças pouco estimuladas nos primeiros anos de vida podem apresentar dificuldades de aprendizagem porque o cérebro delas ainda não teve a oportunidade de utilizar todo o potencial de reorganização de suas redes neurais. Um lar saudável, um ambiente familiar adequado, bons exemplos e uma boa escola podem fazer grandes diferenças no desenvolvimento escolar”, encerra Leonor. ■

O fascinante

Cientista brasileiro fala sobre educação científica como estratégia para o desenvolvimento da curiosidade e da criatividade dos alunos na educação básica

Não é segredo para ninguém que a maneira de se construir a educação vem sofrendo modificações nos últimos tempos, sendo ponto referencial dessa mudança a autonomia que o aluno ganhou na construção do saber, bem como a edificação conjunta do conhecimento entre estudante e professor. É consenso também que oferecer uma boa educação é fator fundamental para que um país possa se tornar competitivo no que se refere à economia mundial, e que essa mesma educação é a principal forma de transformar localidades com realidades sociais desfavoráveis.

universo das ciências

Das cidades de Natal e Macaíba, no Rio Grande no Norte, surge um exemplo de ação que aposta no protagonismo dos alunos para modificar o precário quadro social em que se inserem. Tendo a ciência como carro-chefe das ações, a iniciativa aposta em bons exemplos educativos trazidos de países que, nos últimos anos, deram um salto na qualidade educacional, sendo esse o fator responsável pelo aumento da competitividade que essas nações, hoje, mostram no cenário internacional.

Em palestra realizada no Departamento Nacional do SESI, no último dia 9 de agosto, o renomado cientista brasileiro Miguel Angelo Laporta Nicolelis, responsável pelo projeto, falou sobre as motivações que culminaram no nascimento e desenvolvimento dessa ação. Nicolelis é doutor em Ciências Biomédicas, apontado pela revista *Scientific American* como um dos 20 maiores cientistas da atualidade. Lidera pesquisa na Duke University sobre o uso de ferramentas da robótica e da

neuroengenharia para restaurar a mobilidade de pacientes paralisados por trauma ou degeneração do sistema nervoso central.

Tudo começou há dez anos, quando Nicolelis criou o Instituto Internacional de Neurociências de Natal Edmond e Lily Safra (IINN-ELS). A instituição nasceu para apoiar pesquisas voltadas para a área científica, tendo como objetivo fazer no Brasil algo voltado para o empreendedorismo na área.

De acordo com Nicolelis, o Instituto foi criado para impulsionar o desenvolvimento científico do Brasil, que, segundo ele, fica muito aquém de outras nações que incentivam os estudos científicos. A ação se baseia em outra experiência semelhante feita por ele em uma escola na cidade de Serrinha, na Bahia. “Países como Estados Unidos, Japão e Coreia do Sul perceberam que o caminho da alavancagem de suas economias emergentes se daria não só pelo investimento em educação, mas por um ensino diferenciado”, afir-

ma. Para ele, essa mudança se dá principalmente pelo investimento que essas nações vêm fazendo em educação, em particular na educação científica.

Nicolelis acredita que a questão dos estudos científicos é uma realidade desconhecida da maioria dos brasileiros e defende que o mito de que ser cientista é algo de outro mundo deveria ser quebrado, para que o interesse pelo ofício cresça no País. “Sempre digo que a cultura no Brasil é muito curiosa. Por exemplo, quando estou em um táxi e me pergunto com o que eu trabalho, ainda existe um estranhamento quando respondo que sou cientista”, conta, ressaltando que a ciência é uma expressão artística do cérebro humano, como qualquer outro tipo de expressão. Nessa linha de raciocínio, que prega a importância da popularização de estudos científicos no Brasil, a escola criada pelo Instituto, que aposta na ciência como método principal de ensino, se mostra extremamente importante.

Palestra do
neurocientista
Miguel Nicolelis na
CNI, patrocinada
pelo SESI

Pobreza, desigualdade e... ciência

“Sem gente, não se faz ciência.” É dessa forma que Nicolelis defende que iniciativas sejam tomadas para alavancar a produção de conhecimentos pelo País. Segundo ele, o próprio IINN-ELS já realiza um importante trabalho na área.

Diante de um quadro de pobreza e extrema desigualdade social, o Instituto usou da educação e do ensino científico para mudar a realidade de moradores da cidade de Macaíba, periferia da capital potiguar. Segundo o cientista, o local não foi escolhido por acaso. O objetivo da ação era mostrar que não existem casos perdidos quando se trata de oferecer educação de qualidade, tendo como intuito principal alterar um quadro de realidade desfavorável.

“Nosso objetivo era tentar provar a tese de que poderíamos ir para qualquer lugar do País e trabalhar com os alunos que todos os professores tinham classificado como incorrigíveis. Essa situação se verificava na periferia de Natal/RN, e queríamos provar que o projeto poderia funcionar lá, pois assim demonstraríamos que poderia funcionar em outras localidades, com índices escolares mais elevados”, explica, dizendo, ainda, que isso é o que os cientistas fazem para provar uma tese.

Com duas escolas construídas, tendo um total de mil alunos, iniciou-se o desafio de fazer do Rio Grande do Norte, então o pior distrito educacional do País, segundo o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), um local de construção de conhecimentos. Seis meses antes do início das aulas, os professores receberam uma formação direcionada para o modo com que o ensino seria transmitido aos alunos.



Ainda hoje, os docentes continuam se capacitando e se reciclando, por meio de reuniões que acontecem todas as sextas-feiras, com o intuito de se manterem atualizados diante dos processos educacionais atualmente em voga.

Nicolelis diz que as escolas têm como ponto central de seu método de ensino o fato de abolir as hierarquias tão comumente observadas em salas de aula pelo Brasil. O método de ensino aposta no protagonismo do aluno e na troca de experiências entre estudante e professor para construir uma educação fundamentada e que, segundo ele, “une a pedagogia de Paulo Freire com a ousadia de Santos Dumont.”

Ele explica, também, que cada criança, em um período de três

anos, passa por oficinas e laboratórios de ciência e tecnologia, robótica, química, biologia, física e um laboratório chamado Ciência e Arte; neste, expressa artisticamente conceitos conhecidos do mundo científico, como o do Big Bang e do DNA, ou a teoria da evolução. Além de adquirir conhecimentos relacionados à ciência, os estudantes aprendem também a história e a contribuição de importantes cientistas para o mundo. Durante as atividades, já foram realizadas peças de teatro sobre a vida de pessoas como Galileu, Newton, Darwin e Einstein.

O projeto teve como inspiração o modelo educacional finlandês, que se reinventou após entrar em colapso e hoje faz do país uma das grandes potências do mundo, exatamente pelos resultados que



Miguel Nicolelis aposta na ciência e no protagonismo do aluno para transformar realidades desfavoráveis

essa revolução proporcionou à educação. “Há 40 anos, os jornais da Finlândia retratavam o estado de falência da educação daquele país. Foi, então, tomada uma decisão coletiva, que visava a reformar completamente seu sistema educacional. Muito do que foi feito lá, trouxemos para cá”, explica Miguel Nicolelis, acrescentando que a escola do Rio Grande do Norte não possui provas, porque a prova maior que possui é tentar alcançar a felicidade individual dos alunos. “E isso não há teste que meça. Esses alunos eram os intocáveis de Macaíba, mas que existem, também, em grande parte do País.”

Para o cientista, as transformações proporcionadas pela escola fizeram com que os alunos, antes vistos como incorrigíveis, se transformassem no maior problema do setor

público educacional do Estado, já que, agora, eles perguntam, questionam e debatem as condições de ensino nas escolas públicas. Ele ilustra com números os ganhos que as escolas trouxeram: a taxa de evasão de alunos na passagem do ensino fundamental para o médio, que na média geral do Estado beira 80%, caiu para 3% nas duas escolas que o Instituto fundou.

Educação que vem do berço

Saltam aos olhos os benefícios que a introdução das escolas trouxe para as comunidades em que estão inseridas. Contudo, um trabalho de mudança social real, completo, deve considerar também a questão da qualidade de vida dos moradores da comunidade.

Pensando nisso, o projeto do cientista brasileiro no Rio Grande do Norte contempla também um Centro de Saúde, voltado aos cuidados materno-infantis, que atende a 12 mil mulheres por ano na cidade de Macaíba. O cientista conta que, durante o tempo em que esteve conhecendo a região para implantar o Instituto, os casos de mortalidade materna estavam na ordem de 94 mulheres a cada cem mil partos. Ele diz que, mesmo não tendo ainda números oficiais, a estimativa é de que, nos últimos cinco anos, os casos de mortalidade tenham caído para nove a cada cem mil mulheres.

Além de sua fundamental importância para a qualidade de vida da comunidade, o Centro de Saúde terá também outra função significativa para o desenvolvimento local. Segundo Nicolelis, será desenvolvido ali “o primeiro currículo educacional do mundo que começa na barriga da mãe.” A ideia é acompanhar a criança desde o pré-natal, quando, de acordo com ele, as células do cérebro ainda estão

se conectando, caracterizando o período que se inicia ali e vai até os dois anos de idade da criança como muito importante para a sua formação.

“Pensamos em casar nosso conhecimento neurocientífico com um projeto educacional que começa no pré-natal. Serão oferecidos à criança programas que ela poderá frequentar com a mãe, do berçário até o fim do ensino médio.” Afirmando, ainda, o poder da ciência como agente transformador de realidades, ele contou que, em um ano, quando o programa estiver totalmente implementado, irá ligar a clínica e a escola em tempo integral à universidade e à pós-graduação. “Teremos crianças que serão acompanhadas desde o pré-natal, durante toda a sua vida educacional, até conquistar algum PhD.”

Resultados

Desacreditado por muitos quando foi pensado, o Instituto Internacional de Neurociências de Natal colhe hoje os frutos de um trabalho bem feito, que revolucionou uma comunidade e deu outras perspectivas de vida aos moradores do local. Para Miguel Nicolelis, a iniciativa mostrou que, com esforço, muita coisa pode ser feita para mudar o quadro de desigualdades presente no País.

“Quando levei esse projeto para apresentar na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP), me disseram que ele não funcionaria. Dez anos depois, lá estão os laboratórios construídos especificamente para ensinar ciência às crianças. É um compromisso de todos e de cada um de nós. Esse mundo não vai mudar sua direção e nem vai parar para esperar por nós. Depende da gente querer ou não mudar”, encerra. ■

Torneio de Robótica

Uma estratégia divertida para estimular crianças e jovens a ingressarem nas carreiras de ciências, tecnologia e engenharia



Fotos: José Paulo Lacerda

A competição tem como objetivo despertar o interesse da criança para temas como ciência e tecnologia



Aprender pode ser uma divertida aventura. Ousar, criar, construir, desfazer, tentar novamente. O Torneio de Robótica FIRST® LEGO® League (FLL) tem isso e muito mais: planejar, pesquisar, programar, praticar, apresentar. É problematizando e trabalhando em equipe que mais de 200 mil crianças e jovens, de aproximadamente 70 países, são apresentadas ao fascinante mundo das ciências, tecnologia e engenharia.

Desse Torneio, podem participar crianças e jovens de 9 a 15 anos de idade, que se organizam em equipes. Esses grupos podem ser compostos por 4 a 10 competidores. O time necessita da mediação de um adulto, que será o técnico, podendo contar também com a figura de um mentor. As equipes podem ser de escolas públicas, privadas, incluindo as do SESI e de grupos de comunidade.

Diante de quase um infinito de possibilidades de encaixar

xes, os times têm a experiência de pegar carinhosamente cada peça e vencer desafios. É por meio da tecnologia LEGO® MINDSTORMS®, uma linha exclusiva para a educação tecnológica, que ocorre a nobre combinação de peças que resulta na superação de obstáculos.

O trabalho em equipe é uma rara oportunidade de compartilhar saberes onde há trocas gentis e reciprocidade. É nesse ambiente de alegria e autonomia para explorar o mundo que nascem os futuros cientistas, engenheiros, químicos, físicos, médicos etc.

Muitas crianças têm dentro de si um espírito de cientista. É primordial ao desenvolvimento da criança permitir que ela amplie essa alma de cientista, curiosa por natureza, que não se contenta em ter respostas concretas e busca conhecer todas as questões que se juntam e formam a resposta.

Como funciona a competição?

O Torneio de Robótica FLL é muito parecido com competições esportivas.

- Juízes avaliam as equipes em quatro provas: Projeto de Pesquisa, Design do Robô, Core Values e Desafio do Robô.
- As equipes ganham prêmios e troféus.

Quais são os valores da competição?

- Nós somos uma equipe.
- Nós trabalhamos para encontrar soluções com a orientação de nossos treinadores e mentores.
- Nós sabemos que nossos treinadores e mentores não têm todas as respostas - nós aprendemos juntos.
- Nós honramos o espírito de competição amigável.
- O que descobrimos é mais importante do que o que ganhamos.
- Nós compartilhamos nossas experiências com os outros.
- Nós exibimos Gracious Professionalism™ em tudo o que fazemos.
- Nós nos divertimos!

Há outras formas de participação?

Empresas, indústrias e universidades podem financiar equipes, contribuir com mentores ou disponibilizar juízes para as competições.

Qual é o tema dessa temporada?

O desafio da temporada 2013/2014 é *Fúria da Natureza*, cujos projetos devem abordar soluções para os seguintes desastres naturais:

- Avalanche ou deslizamento de terra.
- Terremoto.
- Inundação.
- Furacão.
- Tempestade (vento, areia, nevasca ou chuva).
- Tornado ou ciclone.
- Tsunami.
- Erupção vulcânica.
- Incêndios (não iniciado por pessoas).

Onde fazer as inscrições?

As inscrições dos times são gratuitas e podem ser feitas pelo site do operador oficial: www.sesi.org.br/robotica

Como entrar em contato?

www.facebook.com/torneiofllbrasil ou e-mail: torneiofllbrasil@sesi.org.br

O SESI é o operador oficial do Torneio de Robótica FLL, em parceria com a instituição americana FIRST® e o Grupo LEGO® (Dinamarca).

No Brasil, serão realizados seis torneios regionais (AM, BA, GO, MG, PR e SP) e um torneio nacional, de outubro a dezembro. É no torneio nacional que se classificarão cinco equipes para participar dos torneios internacionais (EUA, Alemanha e Austrália). ■

Adquirir habilidades leitoras - *um desafio a ser vencido*

Washington Simões*

É raro encontrarmos educadores conversando sem ouvir uma frase semelhante a esta: “Os alunos não gostam de ler, e quando o fazem, não entendem facilmente o que leram.” É evidente que toda generalização é contestável; assim, essa frase pode gerar acaloradas e longas discussões.

Alguns vão afirmar que os alunos leem, sim, mas apenas aquilo que os atrai; outros dirão que o erro é dos professores, que não estimulam a leitura; outros, ainda, falarão que a culpa é da família, que, de maneira geral, não lê mais e não serve de exemplo para os mais jovens. Ainda outros afirmarão, categoricamente, que os alunos leem, entendem, mas não conseguem se expressar sobre o que leram, pois não têm o hábito de correlacionar fatos e situações. Sem dúvida, as opiniões serão muitas e diversas.

Mas um ponto será aceito incontestavelmente: tudo o que favorecer a leitura e auxiliar no desenvolvimento das habilidades leitoras de nossos alunos (e de todos nós) será muito bem-vindo.

Foi pensando em atender a esse grande desafio que a Pearson lançou uma “família” de soluções educacionais para ser utilizada na escola e fora dela: *Leitura e Companhia*.

A primeira solução lançada foi a *Leitura e Companhia - Literário*, que consiste em um conjunto de 48

obras, distribuídas entre as séries dos ensinos fundamental e médio, e que foram selecionadas do catálogo da editora Companhia das Letras.

Antes da leitura da obra, os alunos são motivados a se interessar pelo conteúdo através de um vídeo de apresentação do livro. A gravação, geralmente, traz depoimentos do próprio autor ou do editor do título. Ou seja, é uma oportunidade para o leitor conhecer como o autor elaborou o livro e em que contexto ele foi criado.

Ao longo da leitura de cada uma dessas obras, o aluno encontra impresso um ícone: é a indicação para que ele vá a um site especialmente desenvolvido pela Pearson, onde encontrará uma pergunta sobre o texto que está lendo. As respostas dos estudantes são compiladas no site e, ao final da leitura, o professor poderá gerar relatórios de desempenho de sua classe e de cada um de seus alunos, comparados entre si

e entre os que leram a mesma obra em várias escolas.

Simplificando: a proposta leva o estudante a se aproximar do ambiente digital, que já é tão familiar para ele; possibilita ao professor um instrumento de avaliação do desempenho de seus alunos em cada uma das habilidades leitoras (utilizamos como parâmetro as elaboradas pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica - Saeb -, do MEC) consideradas naquela obra; e estimula nos alunos o hábito da leitura, missão que é acompanhada de perto pela família.

O segundo lançamento foi *Leitura e Companhia - Jornal*, com conteúdo desenvolvido especialmente para alunos de 7 a 12 anos, em um jornal quinzenal, com notícias reais, nas versões impressa e digital. Como na versão em livro, ícones nos textos direcionam o estudante ao site do *Leitura e Companhia* e às questões de interpretação e compreensão do





que foi lido. Essas questões foram elaboradas em dois grupos, respeitando a faixa etária e o desenvolvimento de habilidades leitoras para cada um deles, ainda conforme o sugerido pelo Saeb.

O mesmo jornal foi também produzido em língua inglesa, ou seja, o desenvolvimento das habilidades leitoras nessa língua também pode ser avaliado pelas escolas. Além disso, é possível trabalhar áudios das matérias, o que também permite ao estudante assimilar a pronúncia correta das palavras. Como na solução anterior, os professores têm acesso aos relatórios de desempenho dos alunos.

Mas ainda há um segmento que merece atenção especial: os vestibulandos, que já terminaram ou estão terminando o ensino básico e estão prestes a ser avaliados em um momento crucial de suas vidas, que é a entrada na faculdade. Será que eles já dominam todas as habilidades

leitoras que poderão ser cobradas, seja no vestibular, seja na vida universitária?

Para trabalhar com esses estudantes, é utilizada a lista de obras de leitura obrigatória dos vestibulares da Fuvest e da Unicamp, por meio da solução *Leitura e Companhia - Vestibular*. Nela, o vestibulando tem acesso, via site, aos seguintes livros, sob forma de ebook:

- Almeida Garret - *Viagens na minha terra*
- José de Alencar - *Til*
- Manuel Antônio de Almeida - *Memórias de um sargento de milícias*
- Machado de Assis - *Memórias póstumas de Brás Cubas*
- Aluísio Azevedo - *O cortiço*
- Eça de Queirós - *A cidade e as serras*
- Carlos Drummond de Andrade - *Sentimento do mundo*
- Jorge Amado - *Capitães da areia*
- Graciliano Ramos - *Vidas secas*

Além dos textos integrais das nove obras, há os ícones que levam às questões de interpretação e compreensão dos textos. Assim que as respostas são enviadas, o site já disponibiliza o gabarito e o acesso a um áudio explicativo dele, inclusive com justificativas do erro das demais opções.

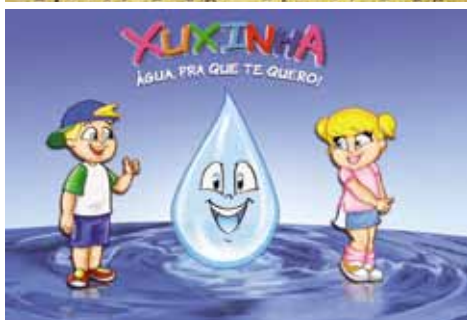
Ao final da leitura de cada obra, há ainda um simulado, com uma série de questões relativas àquele livro, retiradas dos mais variados vestibulares do Brasil. E tem mais: foram elaborados vídeos com a participação de professores de literatura para comentar cada uma das obras e cada um dos autores.

Há ainda uma análise literária de cada obra, em que o estudante encontrará mais informações, como contexto histórico, características da escola literária do autor e um resumo, que poderá auxiliar aos que já leram as obras e querem recordar. Enfim, é uma solução que foi desenvolvida para o aluno se autoavaliar e se preparar para o grande desafio que terá pela frente.

Entendemos que a leitura é a pedra angular que leva à superação de muitos desafios. E, a partir dela, o estudante poderá conquistar novos mundos, tornando-se um crítico e um construtor do seu tempo. Estamos criando soluções que podem ajudar a fazer da leitura, mais do que uma obrigação imposta pela escola e pelo professor, um ato prazeroso e motivador para o aluno. ■

*Licenciado em História e Pedagogia. Especialista em Informática Aplicada à Educação. Supervisor do Ensino Médio da Diretoria de Desenvolvimento Pedagógico da Pearson

www.pearson.com.br



Livros infantis interativos

Empresa de desenvolvimento móvel aposta no crescente mercado dos e-books pedagógicos e divertidos

Com a consolidação de novas tecnologias, como os tablets e e-readers, o rico universo da literatura encontrou uma oportunidade para conquistar novos leitores, em especial, jovens que gastam grande parte de seu tempo em computadores, celulares e videogames. Os e-books infantis se tornaram grandes aliados dos pais e das escolas e provam que é possível entreter e ensinar.

De olho nesse mercado promissor, a empresa de desenvolvimento móvel Lalubema investe em livros interativos divertidos e pedagógicos. Atualmente, a startup conta com sete publicações infantis disponíveis na App Store – *Davi e Golias*, *Arca de Noé*, *Sustentabilidade*, *Mestre Cálculo*, *Moisés*, *Xô, dengue e Água, pra que te quero*, este último com a turma da Xuxinha.

Feitos com belas e coloridas ilustrações, obras do artista João Amaral e ricos em sons, animações e interações, os e-books exercitam a criatividade e aju-

dam no desenvolvimento da coordenação motora, do senso crítico e da lateralidade das crianças.

Segundo a redatora Jussara Fonseca, responsável pelos projetos, colocar as crianças em contato com literatura de qualidade é incentivar o gosto pela leitura, levando-as ao prazer de assimilar cultura. Ela também diz que, quanto mais se lê, mais se adquire habilidade para escrever, o que ajuda também na interpretação de textos e no vocabulário. E valer-se de um meio tão atrativo e interativo como os e-books é aproveitar o que as crianças têm de sobra - curiosidade - para ensinar-lhes bons princípios e juntar pedagógico e lúdico em aventuras emocionantes.

O objetivo da Lalubema, com os e-books, é estimular o prazer da leitura e gerar novos leitores, para formar cidadãos cujo conhecimento e cultura extrapolem os limites das salas de aula. ■

www.lalubema.com

AVALIAÇÃO E GESTÃO

A avaliação institucional é uma grande aliada dos gestores das IES. Ela reflete erros e acertos das instituições, o que dá uma base para que o gestor possa trabalhar em prol da melhoria. A professora Iara de Moraes Xavier, ex-coordenadora-geral de avaliação institucional e de cursos de graduação do Inep/MEC, acredita que a instituição da lei do Sinaes agregou inúmeros benefícios, e que seus resultados, para os gestores, demonstram quais caminhos devem ser seguidos. Confira a entrevista concedida por ela durante o VI Congresso Brasileiro da Educação Superior Particular, realizado em Foz do Iguaçu/PR, em junho.

Como utilizar a avaliação institucional para o aprimoramento da gestão?

A avaliação institucional possibilita ao gestor uma visão global da instituição. Além disso, ele pode, por meio do relatório dessa avaliação, identificar potencialidades, fragilidades e ações que ele deve tomar visando a reverter essa situação e buscar qualificar cada vez mais a educação superior. A avaliação institucional é fundamental para que o gestor possa aprimorar os processos de trabalho na instituição.

Como transformar indicadores de avaliação em ferramentas para uma gestão estratégica?

Conhecendo, fundamentalmente, todas as bases legais, técnicas e políticas que interferem no processo avaliativo. É de suma importância a questão da formação e da qualificação de recursos humanos: trabalhar no sentido de ter na sua instituição, cada vez mais, profissionais qualificados, capacitados e com habilidades para desenvolver os processos de ensino-aprendizagem e de gestão acadêmica, sempre pautados pela visão de mundo e pela base legal instituída pelo Ministério da Educação.

Como melhorar o desempenho acadêmico a partir da avaliação institucional?

O desempenho acadêmico deve ser melhorado usando exatamente os indicadores e os padrões de qualidade definidos pelo MEC e pela comunidade acadêmica e científica do Brasil e do mundo.

Qual a relação entre a avaliação da educação superior e a gestão acadêmica?

É uma relação muito estreita, porque, se a avaliação demonstra bons resultados, isso significa que a gestão também está no caminho

certo, que está dando respostas satisfatórias ao processo avaliativo. E, com bons resultados, fica-se imune e isento dos processos de supervisão. O grande receio de todo gestor é ingressar nos processos de supervisão realizados pelo MEC. O gestor deve se prevenir, fazer um trabalho interno, na instituição, com base nos resultados avaliativos, conhecendo profundamente os atos regulatórios, para evitar que seus cursos e sua instituição entrem nesse processo de supervisão. A partir deles, pode haver consequências muito preocupantes, como protocolo de compromisso, termo de saneamento, redução de vaga. As instituições devem fazer todo um trabalho de qualificação da gestão, do corpo de dirigentes e dos segmentos que integram a comunidade acadêmica exatamente para, primeiro, evitar os processos de supervisão pelo MEC, e, segundo, oferecer à sociedade, ao Brasil e à comunidade acadêmica uma excelente formação, que responda às necessidades do nosso País.

E se na hora da avaliação o gestor perceber que não está no caminho certo, o que ele deve fazer?

Ele deve imediatamente pensar uma política de capacitação e de formação para os seus gestores e passar a frequentar eventos



Para Lara de Moraes Xavier, a avaliação institucional é fundamental para que o gestor possa aprimorar os processos de trabalho em sua instituição

como esse. Quer dizer, deve estar presente nos debates e participar desse trabalho mais coletivo de discussão da educação superior e seus novos rumos. É fundamental que o gestor trabalhe com visão estratégica.

Sobre as modalidades avaliativas, o que a senhora tem a dizer, especialmente em relação aos instrumentos de avaliação do MEC?

Sobre as modalidades avaliativas, eu acho que a lei do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), que instituiu essas modalidades, é perfeita. As modalidades avaliativas são a avaliação institucional interna e externa, avaliação de cursos e o Enade. A lei do Sinaes

cobre todos os aspectos inerentes à educação superior. De todas elas, a que eu acho que tem maior fôlego, que é universal e que deve ser cada vez mais valorizada pelos gestores, tanto do MEC quanto das instituições, é a autoavaliação. Ela é o momento mais rico de debate na instituição. Todo mundo deve se envolver direta e indiretamente com a autoavaliação, que deve ser a base das outras modalidades avaliativas. Em relação aos instrumentos de avaliação, o Inep deu um salto. É de se aplaudir a iniciativa do grupo dirigente do Inep, da educação superior atual, na figura da professora Claudia Griboski, que conseguiu implantar um instrumento único sem perder a riqueza das modalidades avaliativas.

Qual deve ser o plano estratégico de implementação das IES?

As instituições precisam ter um Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), definido por um decreto de 2006, que instituiu que toda IES pública ou privada deve ter um PDI para cinco anos. É possível ter um PDI dentro de uma visão cartesiana, que eu chamaria de metafísica, ou pautada numa metodologia estratégica. Atualmente, a educação superior, configurada e legislada pelo MEC, é uma educação superior que deve se respaldar em um PDI na visão estratégica. Na verdade, a receita é a seguinte: para ser gestor, hoje, é necessário ter um raciocínio lógico, pensar e atuar de forma estratégica.

O que você pensa sobre o futuro da educação?

A área de conhecimento em gestão está se preparando para enfrentar os desafios do futuro - a inovação tecnológica, as várias linguagens. São bons os desafios porque provocam mudanças de paradigma e fazem com que a produção do conhecimento evolua para dar respostas a esses desafios.

O desafio é do gestor, então?

Sim, do gestor nas suas mais diversas dimensões, porque o docente também é um gestor de sua disciplina, do processo de ensino-aprendizagem; um coordenador é gestor de seu curso; o dirigente máximo é gestor da instituição; e o aluno é gestor da sua própria aprendizagem. Esse é o barato dos tempos atuais. O professor é o mesmo para todos, mas nem todos os alunos sairão com a mesma formação. Cabe ao aluno decidir o que ele quer e o que ele não quer. Na verdade, todos nós somos gestores. ■

Desafios e perspectivas da economia brasileira

Maílson da Nóbrega, ex-ministro da Fazenda, fala sobre crescimento e desenvolvimento do País

Para que o Brasil faça parte do seleto clube dos países ricos, ainda são necessárias muitas reformas, principalmente na área da educação, na opinião de Maílson da Nóbrega, economista brasileiro que foi ministro da Fazenda no governo Sarney, entre janeiro de 1988 e março de 1989, após longa carreira no Banco do Brasil e na administração direta do governo federal. “Acredito que o Brasil entrou na antessala dos países ricos, mas esse clube é restrito. Por outro lado, são também poucos os que conseguiram estar nessa sala de espera”, explica Nóbrega, que, depois de deixar o ministério, tornou-se consultor e é colunista da revista *Veja*, além de participar de diversos conselhos de empresas. Em entrevista exclusiva à *Linha Direta*, durante o GEduc 2013, o ex-ministro fala sobre os caminhos para um crescimento econômico sustentado. Confira!

O crescimento do Brasil está atrelado a quê?

O Brasil precisa de ações que aumentem a produtividade do País,



O economista Maílson da Nóbrega falou com exclusividade à *Linha Direta*, durante o GEduc 2013

Andrea Naomi

pois essa é a chave para um crescimento econômico sustentado. Para isso, é preciso que haja investimento. Hoje, o Brasil investe 18% do seu Produto Interno Bruto

(PIB), quando o ideal seria que investisse 25%. Na atual situação do País, os avanços institucionais visando a algum ganho de produtividade teriam de ocorrer na

área tributária, onde existe um caos que aumenta o custo das empresas e, conseqüentemente, suas incertezas, além de gerar ineficiências. Precisamos de uma legislação trabalhista menos anacrônica, como a que temos hoje, além de investir pesadamente em infraestrutura. O governo está fazendo isso, mas, provavelmente, não terá o mesmo resultado que teria se tivesse um desenho melhor dos leilões de concessão para obras em rodovias, portos e aeroportos, por exemplo, e uma melhor regra para escolha dos vencedores desses leilões. Como o Brasil não tem feito reformas, e o governo tem gerido a economia com muitos equívocos, entre os quais o de privilegiar o consumo e não o investimento, o País entrou no que os especialistas chamam de *armadilha do baixo crescimento*, isto é, ao invés de crescer em torno de 5% ao ano, que é a nossa capacidade, estamos crescendo em torno de 3%, talvez menos ainda.

O País possui as características necessárias para seu desenvolvimento?

O Brasil possui instituições básicas que, em outros países, possibilitaram um maior crescimento e uma prosperidade permanente e sustentável. Algumas dessas instituições estão aqui presentes, como a democracia, que no Brasil está consolidada. Ela é importante porque permite a disseminação de ideias, do que é contraditório, além da formação de consensos. O País tem um judiciário autônomo, que toma suas decisões independentemente da pressão dos poderosos. O caso do julgamento do Mensalão é uma demonstração inequívoca disso. Claro que existem proble-

mas como corrupção e ineficiência, mas, do ponto de vista dos valores essenciais para a existência desse processo de crescimento, podemos dizer que sim, o Brasil é um País democrático. Outro ponto importante é o fato de termos uma imprensa livre, com capacidade de vigiar o governo e acompanhar não só os defeitos, como também os acertos dos governantes, exercendo o papel de olhos da sociedade. O Brasil tem também um sólido sistema financeiro, que gera o que os economistas chamam de *economia de mercado*. Ou seja, se o governo errar em suas decisões voltadas para esse campo, aumentará a percepção de risco e fará com que os investidores saiam do País, propiciando, assim, um ambiente que o force a fazer correções. Esse fato cria um sentimento de previsibilidade que permite que os erros sejam evitados ou corrigidos, gerando pressão por melhorias. Isso não acontece em países como a Argentina, por exemplo, onde não existe imprensa livre e o judiciário pode ser submisso. Nesse contexto, os erros podem se acumular, até que um dia aconteça um colapso. Poder perceber e corrigir os erros é fundamental, e o Brasil hoje consegue fazer isso.

Podemos ser otimistas quanto ao desenvolvimento do Brasil?

Eu sou muito otimista em relação ao futuro do País e acredito que todo brasileiro precisa ter essa percepção. Não pode ser um otimismo ingênuo ou demagógico, como quando o ex-presidente Lula disse que o século XXI seria o século do Brasil. Não existe a menor possibilidade de isso ser verdade. Pode ser que esse século seja da China, mas acho que

novamente será dos Estados Unidos. Acredito que o Brasil entrou na antessala dos países ricos, mas esse clube é restrito. Por outro lado, são também poucos os que conseguiram estar nessa sala de espera. Esses são países que criaram condições mínimas, que permitem um ambiente de estabilidade política e econômica. É preciso, apenas, que isso seja potencializado.

O que o País precisa para se desenvolver daqui para a frente e entrar nesse clube restrito?

Ainda precisamos de muitas reformas para entrar nesse clube, principalmente na área da educação. É preciso que a remuneração dos professores seja feita não por tempo de serviço, mas pelo que esse professor agrega ao processo de ensino de sua escola. O Brasil ainda tem muito que fazer, por isso não creio que, em uma ou duas gerações, estará nesse grupo de nações ricas. Mas só o fato de já estarmos nesse grupo intermediário significa que muitas das nossas regiões já apresentam características de países ricos, como São Paulo, que cada vez mais se parece com países como Itália e Espanha, por exemplo, enquanto outras regiões têm desenvolvimento de países da África. Essas assimetrias ainda permanecerão por algum tempo, mas pelo menos alguns Estados mostram que uma associação de políticas corretas gera prosperidade. Existem, então, razões para sermos otimistas, mas não podemos ser utópicos, acreditando que as coisas darão certo porque Deus é brasileiro. Tornar-nos um país rico e que ofereça bem-estar para sua população é um processo que depende de cada um de nós. ■