



# João Paulo dos Reis Velloso

PRESIDENTE DO FÓRUM NACIONAL DO INSTITUTO NACIONAL DE ALTOS ESTUDOS (INAE)

POR VERA DE SOUZA

FOTOS ADRIANA LORETE



7

CADERNOS DE SEGURO

## Voltar a crescer

*País tem de investir em inovação*

O mundo atravessa uma nova Revolução Industrial, e o país precisa se preparar devidamente para tomar parte nela e não perder oportunidades: esse é o alerta do economista e ex-ministro do Planejamento João Paulo dos Reis Velloso, feito em entrevista à *Cadernos de Seguro*.

Um dos principais pensadores da realidade brasileira, Reis Velloso é o idealizador e organizador do Fórum Nacional, promovido pelo Instituto Nacional de Altos Estudos (Inae) e que chegou em maio à 26ª edição. Em setembro houve uma Sessão Especial do Fórum, em que representantes dos três principais candidatos à Presidência da República este ano – Dilma Rousseff (PT), Aécio Neves (PSDB) e Marina Silva (PSB) – debateram sobre suas respectivas visões e propostas para o desenvolvimento do Brasil.

Na entrevista, realizada no dia 1º de outubro – antes, portanto, do primeiro turno das eleições –, Reis Velloso aponta alguns dos caminhos indispensáveis que o país precisa seguir para não ficar atrasado em relação ao resto do mundo e para retomar o rumo do seu desenvolvimento. Inovação tecnológica, sobretudo em áreas como nanoeletrônica e biotecnologia, ênfase na chamada TIC (tecnologia da informação e comunicação), prioridade à energia hidrelétrica e uma mudança radical no campo da educação são os principais tópicos dessa transformação, segundo o ex-ministro.



**CADERNOS:** Que desafios o Brasil tem de enfrentar para voltar a entrar numa rota de desenvolvimento?

**REIS VELLOSO:** O Brasil precisa acordar para a emergência da nova Revolução Industrial, a maior desde 1790, quando se criou o sistema de fábricas, substituindo o de oficinas. E o que é essa nova revolução? Segundo o MIT (Instituto de Tecnologia de Massachusetts), as forças que a impulsionam são: avanço tecnológico rápido; produzir máquinas inteligentes, robôs capazes de tomar decisões; digitalização sem fronteiras – será possível digitalizar quase tudo: documentos, mapas, fotos –; e circulação mundo afora. Também são necessárias outras frentes de inovação. Novas tecnologias surgem ou são expandidas rapidamente. Por exemplo: a nanoeletrônica. Não é nanotecnologia, é nanoeletrônica, a eletrônica do futuro. Para fazer face a essa nova revolução, nós achamos que o Brasil deve primeiro aproveitar as grandes oportunidades que tem. Precisamos transformar a biotecnologia, com base na biodiversidade, em uma das grandes tecnologias do século 21. Desenvolver os setores intensivos em recursos naturais. Usar o pré-sal para transformar nossa economia, e não apenas para produzir petróleo e gás. Fazer novos avanços para a melhoria da nossa matriz energética, dando prioridade à energia hidrelétrica. Criar uma estra-

tégia de implantação do carro elétrico – o país está atrasado nisso – e usar o modelo escandinavo para construir grandes complexos industriais em torno dos setores intensivos em recursos naturais.

**CADERNOS:** Significa desenvolver o agronegócio?

**RV:** O agronegócio vira agroindústria, a mineração vira metalurgia, o petróleo vira petroquímica. Assim tenderiam a desaparecer os setores primários. É preciso usar novas tecnologias. Biocombustíveis, inclusive etanol de segunda geração, à base de celulose.

**CADERNOS:** O senhor falou em energia hidrelétrica. O que é preciso fazer nessa área?

**RV:** Nós somos talvez o país mais rico em fontes de energia elétrica, mas não conseguimos construir hidrelétricas. O rio Parnaíba – eu nasci lá, no delta do Parnaíba – tem 1.500 quilômetros de extensão; até hoje não conseguiram construir uma única hidrelétrica no lugar, e inúmeros rios da Amazônia estão assim. Os Estados Unidos, durante a Grande Depressão, ou seja, nos anos 30, no Vale do Tennessee, construíram o TVA (Tennessee Valley Authority). É criada uma “authority”, ou seja, uma empresa ou instituto, para administrar todos os aproveitamentos feitos naquele rio. Então, a concessão é realizada por



## **O Brasil precisa acordar para a emergência da nova Revolução Industrial, a maior desde 1790, quando se criou o sistema de fábricas, substituindo o de oficinas. E o que é essa nova revolução?**

bacia de rio, e não por aproveitamento. No Brasil é assim: vamos fazer uma concessão para este aproveitamento aqui, construir uma hidrelétrica ali... Quer dizer, o nosso sistema está errado – e nós estamos falando, no caso dos Estados Unidos, dos anos 30! Temos de entrar nesse sistema de concessão por bacia, toda a bacia do rio. Inclusive, se o índio criar problema, deve-se ter alguém para negociar com ele, cuidar da parte ecológica, todos esses benefícios.

**CADERNOS:** Ou seja, explorar de uma forma sustentável.

**RV:** Sim. E fazer acontecer, porque existe, há anos e anos, uma tentativa de construir hidrelétricas nos rios da Amazônia, e não se consegue. É um horror.

**CADERNOS:** A cada ano sofremos mais devido ao consumo de energia exagerado. É por falta de investimento?

**RV:** É um sistema errado, com o qual nunca se termina de construir as hidrelétricas. A única coisa parecida com o sistema norte-americano acontece no rio São Francisco: há a Companhia Hidrelétrica do São Francisco. Ela cuida de toda a bacia e já criou várias hidrelétricas. No rio Parnaíba, porém, não existe nenhuma! Nos rios da Amazônia, só se ouve que no rio Madeira ainda não foi possível construir, e isso e aquilo. Se formos examinar, veremos um mundo de rios na Amazônia, e não se consegue erguer uma hidrelétrica. Uma!

**CADERNOS:** E esse problema da falta de água em São Paulo?

**RV:** Novamente é imprevidência. Não se aproveita o Parnaíba do Sul no devido tempo. Quando vem a seca, a escassez de chuvas, dizem: “Ah, é São Pedro!”. Que nada! Simplesmente não houve preparação para esse tipo de problema e não foram mantidas reservas de água e de energia, de modo que acaba do jeito que está. Mas já estão anunciando que vai voltar a chover. E se demorasse mais a chover? E se não chovesse? Não é isso, não. É que esse sistema é errado.

**CADERNOS:** E em relação ao agronegócio, que tipo de políticas é possível desenvolver?

**RV:** É a única área em que o Brasil vai bem, porque nós usamos até a ciência geoespacial. Há cerca de cinco anos, eu e minha mulher fomos ao Vale dos Vinhedos, ao lado de Bento Gonçalves (RS). O hotel ficava dentro do vale. Num fim de tarde, saímos andando e, de repente, vimos um foguete. Eu fui verificar o que estava acontecendo e nos explicaram que havia chuvas se encaminhando para o vale e que elas iam estragar a colheita de uva, então o foguete foi lançado para afastá-las para outra área, com objetivo de ser viável fazer a colheita na época devida. Isso se chama agricultura de precisão. Em agronegócio, o país está bem, mas é o único setor. A indústria é lamentável em aproveitamento de oportunidades. Vamos, no próximo Fórum, em maio de 2015, discutir o aproveitamento de algumas oportunidades e as estratégias de transformação do Brasil em país desenvolvido, como fez a Coreia do Sul em duas, três décadas.



**CADERNOS:** E eles eram tão pobres, não?

**RV:** Eram, mas veja que nós vamos discutir algumas oportunidades. Plano de desenvolvimento de tecnologia à base da biodiversidade: como transformá-lo em realidade. Quer dizer, nós já temos um plano, feito por Antônio Paes de Carvalho, professor emérito da UFRJ e presidente da Extracta. Essa empresa produz moléculas. Ela recebe uma encomenda de uma companhia no exterior e trabalha – por meio da biotecnologia, principalmente – nas áreas pecuária e farmacêutica. É solicitada uma molécula com tais e tais características, e a empresa então vai pesquisar aquele tipo de molécula para exportar. Essa é uma oportunidade que nós queremos desenvolver, porque o Brasil tem a maior biodiversidade do mundo e só usa 1%!

**CADERNOS:** O que seria necessário, então, para desenvolver a biotecnologia? Mais profissionais formados? Mais especialistas?

**RV:** Sim, e empresas como a Extracta. Existe também o Plano Brasil TIC (tecnologia de informação e comunicação) para 2022. Foi feito pela Brasscom (Associação Brasileira de Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação).

**CADERNOS:** Esse plano é para a divulgação de dados de informações?

**RV:** É aquela coisa de universalizar a digitalização, através da internet. Precisamos de uma estratégia de desenvolvimento da nanoeletrônica, também, porque a eletrônica tem um futuro. Há sete institutos que já trabalham com nanoeletrônica, que é uma eletrônica em base molecular, com uma ampla gama de usos: dispositivos semicondutores, cerâmicas, nanomateriais de carbono, nanotecnologia para nova eletrônica. Se nós já estivéssemos com essa ciência desenvolvida, o Barack Obama não poderia espionar o celular da presidente Dilma, como fez uma vez.

**CADERNOS:** Ela poderia criar um sistema de proteção?

**RV:** Poderia. Qualquer um de nós poderia criar um sistema de proteção contra hackers.

**CADERNOS:** Isso é possível?

**RV:** Isso será possível se desenvolvermos realmente a nanoeletrônica, como está proposto.

**CADERNOS:** Mas algum outro país já utiliza esse sistema de proteção?

**RV:** O Barack Obama pode acessar o celular de muita gente. Ele usa para o ataque, outros podem usar para a defesa.

**CADERNOS:** Quando o senhor fala da tecnologia da informação e comunicação, é para todas as informações poderem circular livremente?

**RV:** É para exportar, porque o Brasil é mais criativo em TI (tecnologia da informação) do que a Índia. Contudo, nós exportamos US\$ 3 bilhões por ano; a Índia exporta US\$ 30 bilhões! Eles se prepararam para isso. Uma empresa dos Estados Unidos se dirige a uma companhia indiana e diz: “Eu quero usar a tecnologia da informação com tal finalidade”, e essa empresa asiática realiza. Desse modo, é possível perceber as oportunidades que estamos deixando de lado.

**CADERNOS:** A Coreia do Sul, um país muito menor que o Brasil, viveu uma situação muito pior que a nossa, em termos de miséria, e hoje é altamente desenvolvida. O que aconteceu lá é considerado quase um Plano Marshall. O que nos falta para chegar ao patamar sul-coreano?

**RV:** Quando a educação na Coreia começou, nos anos 50, as escolas eram feitas em galpões de madeira. Nosso país desperdiçava recursos com essas escolas caríssimas que inventaram. Nossa ideia é transformar a educação para que a educação transforme o Brasil. Na nova Revolução Industrial, ou se transforma pela educação ou a população menos qualificada sentirá grande baque. Tudo aquilo que eu citei exige qualificação de pessoas e, se ela não existir em alto percentual, a população menos qualificada vai sofrer um abalo. Então temos que dar impulso à educação de qualidade, pelo menos até o ensino médio. Segundo o MIT, a educação tradicional não é suficiente, não é a saída adequada. É necessário formar pessoas diferentes umas das outras, inovadoras, colaborativas, questionadoras, que pensem por si mesmas. Quer dizer, é um outro tipo de educação.

**CADERNOS:** Não essa que está aí.

**RV:** Não essa. É bom lembrar que os códigos da modernidade são indispensáveis: capacidade cognitiva, ou seja, de pensar, raciocinar; capacidade de tomar decisões; capacidade de se comunicar; capacidade criativa; domínio do inglês, que é a língua universal; e capacitação em TICs. A educação tem que ser permanente: ao longo de toda a vida. Até a véspera de morrer o indivíduo está aprendendo novas coisas, está se reciclando. Dessa forma, transformaremos tudo. Então é transformar a educação para que a educação transforme o país.

**CADERNOS:** Se isso for posto em prática, em quantas décadas o senhor estima que conseguiremos chegar a ser um país verdadeiramente competitivo?

**RV:** A proposta é que em duas décadas seremos um país desenvolvido. A Coreia era o nosso grande rival nos anos 70. Estávamos em pé de igualdade. Hoje, a Coreia é um país desenvolvido, e o Brasil, não. Além da educação, o governo deve concentrar os esforços em inovação, em lugar de dar estímulos a setores,



**É necessário formar pessoas diferentes umas das outras, inovadoras, colaborativas, questionadoras, que pensem por si mesmas.**

porque esta atinge praticamente todos os setores. É o que a Coreia faz. Lá existem também os grandes conglomerados, atuando em várias frentes. Há metas de exportação por empresa. Para receber benefícios, é preciso aumentar as exportações em “x” por cento nos próximos cinco anos. Há, ainda, um uso da economia do conhecimento. O Banco Mundial lançou um livro com a ideia da economia do conhecimento em 1998, e nós fizemos isso aqui em 2002, propondo-a ao Brasil, em um conceito simples. São duas dimensões: primeiro, levar o conhecimento a todos os setores, desde os primários, como mineração e agronegócio, depois, dirigir o conhecimento a todos os segmentos da sociedade, inclusive aos mais pobres. Mas até hoje não sabemos utilizar esse tipo de economia.

**CADERNOS:** Nos anos 80, a Confederação Nacional da Indústria recebeu missões dos Tigres Asiáticos. Falava-se muito do investimento na educação, e as coisas foram por um caminho diferente: isso não aconteceu por aqui, enquanto eles dispararam, não é?

**RV:** É, eles dispararam, e nós estamos da forma como eu mostrei nesta entrevista. A perspectiva não é boa – mas soluções existem. ●