

A Ciência serve, antes de tudo, para garantir a Qualidade de Vida

Prof. Dr Clódís de Oliveira Andrades Filho

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul

O impacto e a inserção social da Ciência, Tecnologia e Inovação (CTI) é um tema rico e que carece de avanços nos estudos e em difusão, sobretudo no Brasil. A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) começa a se debruçar de forma mais aprofundada sobre tais questões a partir da avaliação da inserção social dos Programas de Pós-Graduação. Embora, já na década de 1970, autores como Bertrand Russell, por exemplo na obra “O Impacto da Ciência na Sociedade”, discutissem a inserção social da Ciência, o contexto atual provoca reflexões e, inclusive, repercussões oriundas de antigas e novas políticas públicas em CTI. Assim, enquanto para alguns a importância da Ciência no desenvolvimento pareça ser óbvia, para outros há a necessidade de que isso seja constantemente provado. De outra prova as ações em CTI ficam sob o risco de serem menosprezadas, sobretudo em alguns países como o Brasil, o que fatalmente irá ampliar as desigualdades sociais e econômicas. O conhecimento – bem como o reconhecimento da sua importância – dominado somente por um grupo restrito é um risco para todos.

A história do mundo é repleta de exemplos nos quais Educação, Ciência e Tecnologia foram protagonistas na superação de situações adversas e nos saltos de desenvolvimento. Uma relevante amostra que pode ser destacada remonta à história recente do oriente, particularmente da Coreia do Sul (República da Coreia). Um país marcado por sequelas de conflitos bélicos, como a Guerra da Coreia, na década de 1950, e que superou as graves consequências destes confrontos ancorado na Educação, elemento central para os sucessivos governos coreanos, que conferiram atenção redobrada à Educação básica, hoje o sistema tecnologicamente mais avançado do mundo. Atualmente, a nação coreana é considerada a mais inovadora, a partir do Índice Global de Inovação. É o país que mais aumenta o número de patentes registradas e também conta com um dos mais elevados Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) do planeta. Não

é difícil associar estas condições atuais ao alto e eficaz investimento e à priorização, por décadas, de uma Educação qualificada e disponível a toda população.

É muito provável que você esteja acessando este texto por meio de um *smartphone* ou um *notebook*, produzidos por umas das maiores empresas de tecnologia da Coreia. Certamente, o leitor não vai se surpreender com a informação de que $\frac{1}{4}$ dos funcionários desta multinacional é constituída por Doutores. Difícil imaginar que há décadas este país estava “liquidado”. A lição trazida aqui é que o foco em Educação, Ciência e Tecnologia deve ser valorizada e apreendida.

Vale ressaltar que toda investigação tem uma justificativa, uma razão do buscar, do fazer, do descobrir. Se formos a fundo na motivação de cada investigação, chegaremos a uma intenção única: a melhoria da Qualidade de Vida do indivíduo e do coletivo. Será que isto está sempre evidente? O Rio Grande do Sul começa, na década atual, a viver uma realidade preconizada em diversos estudos com cunho geográfico e de planejamento realizados em várias décadas anteriores, de modo que não se pode dizer que fomos pegos desprevenidos: trata-se do envelhecimento da população. Em outras palavras: o futuro chegou! E o amanhã veio mais cedo para o extremo sul do Brasil.

Há muitas dúvidas sobre o quanto estamos preparados científica e tecnologicamente para contarmos com uma população que tende a ser cada vez mais idosa. As populações nas faixas etárias mais altas vêm aumentando drasticamente, e nas mais baixas vêm diminuindo. Além disso, segundo os dados apresentados no projeto “Futuro RS” (SEPLAN, 2016), o RS atingirá um contingente máximo de 11 milhões de habitantes em 2025 e, a partir de então, passará por uma redução gradual de sua população absoluta, estimada em 9,7 milhões no ano de 2050.

O Estado deverá ser, se não o primeiro, um dos primeiros no Brasil a possuir taxa de crescimento negativa de sua população nos próximos anos. Por um lado,

há que se destacar que este é um cenário que só foi possível diante de avanços tecnológicos e de qualificação das políticas públicas, que resultaram numa tendência de aumento da expectativa de vida acompanhada de um controle da fecundidade – e isso diretamente ligado à Ciência e Tecnologia. Por outro lado, será que essa mesma Ciência e Tecnologia nos prepararam para os desafios múltiplos no âmbito da saúde e da educação, para acolher esta população idosa? A rede de saúde possui condições para atender um conjunto de doenças mais complexas associadas a esta população? A estrutura de ensino está preparada para um redirecionamento de seu público? A produtividade agropecuária tem garantias de manutenção e ampliação diante de uma redução na força de trabalho mais jovem? Nossas pequenas, médias e grandes propriedades rurais, bem como a infraestrutura do Estado, estão tecnologicamente orientadas para superar esta mesma redução do contingente de trabalhadores jovens? O esvaziamento do arco da fronteira não tende a se agravar?

Estas são algumas das questões fundamentais e que só podem ser sanadas e superadas diante de um forte investimento em desenvolvimento científico, tecnológico e, sobretudo, inovador. Não há espaço para improviso, pois se trata da vida das pessoas. O não enfretamento dessas questões poderá trazer graves consequências ao futuro do RS. O gaúcho é apaixonado por sua terra, mas nunca se furtou a buscar melhores condições de vida em outras terras, mesmo que “levando” a cultura gaúcha consigo.

A Revista Eletrônica Científica da UERGS traz em seu número de Dezembro de 2016 artigos com preocupações e avanços no âmbito da agricultura e da sustentabilidade. As justificativas para os experimentos e análises são variadas do ponto de vista do ganho particular da área específica de conhecimento, porém, de forma ampla, os estudos buscam alternativas para uma melhor e maior produção de alimentos. Isto traz à tona a crescente preocupação com a segurança alimentar, muito além dos limites do Rio Grande do Sul, e que possui consequência direta na qualidade de vida, tanto da população rural e urbana trabalhadora, como da consumidora. Alimento saudável denota uma vida saudável.

O tema agricultura e sustentabilidade é, sem dúvida nenhuma, estratégico para o RS e para todo o Brasil, devido à vocação e, principalmente, ao potencial de desenvolvimento neste âmbito. As agências de desenvolvimento para o Estado trazem, e sempre trouxeram, a produtividade agropecuária em destaque. A história do RS está diretamente ligada ao desenvolvimento agropecuário e recheada de ações pioneiras, responsáveis pela dinamização de muitas cidades, sobretudo no interior. No entanto, maior do que o desafio da produção é o processamento de alimentos. Entramos assim num dos mais importantes gargalos tecnológicos: o baixo padrão tecnológico das agroindústrias e que, como um círculo vicioso, repercute no reduzido esforço tecnológico e, consequentemente, na pouca inovação. Por que ainda há pouco desenvolvimento tecnológico e baixa inovação nas agroindústrias, mesmo com o grande potencial desta área? A resposta é bastante complexa, mas, em essência, voltamos à questão inicial: “o impacto da Ciência na sociedade”.

Os novos cientistas, junto aos mais experientes, possuem um desafio crucial, um caso de “vida ou morte”, que é unir extensão e pesquisa. É necessário protagonizar a apropriação do conhecimento, de modo a fazer o devido uso e as devidas assimilações, significações e difusões. A Revista da UERGS termina 2016 ratificando a missão de contribuir com a extensão do conhecimento construído nas mais diferentes regiões do Brasil e do mundo, promovendo o desenvolvimento sustentável e solidário. É possível mensurar o ganho na Qualidade de Vida da população resultante dos avanços aqui divulgados? E em todas as revistas científicas do Brasil, do mundo? O conhecimento, por sua característica subjetiva, é intangível, porém, é uma obviedade que o conhecimento agrega valor enquanto recurso econômico. É um imenso desafio mensurar esse valor, porém, imagine o desafio de se mensurar e de se revelar (“de forma popular”) o impacto do conhecimento no ganho em Qualidade de Vida de uma pessoa ou de uma população! Parece uma provocação para o século XXII, mas não poderemos esperar tanto.