

## **PONTO DE VISTA**

### **Regulamentação da Profissão de Informática**

**16 de novembro de 2008**

Roberto da Silva Bigonha

Uma lei de regulamentação do exercício da profissão de Informática deve:

1. defender a liberdade de exercício profissional estabelecida no **Art. 5º, inciso XIII da Constituição Federal**;
2. respeitar o direito de todo cidadão de não ser compelido a associar-se ou permanecer associado, conforme estabelecido no **Art. 5º, inciso XX da Constituição Federal**;
3. garantir as condições de liberdade necessárias para o desenvolvimento tecnológico de diversas áreas de atuação profissional como engenharia, administração, medicina, biologia, ciências econômicas, atuária, química e física, dentre outras, que têm a Informática como uma atividade-meio;
4. garantir os meios para a atuação no mercado de trabalho de pessoal qualificado e de formação multidisciplinar, indispensável para o pleno desenvolvimento do País;
5. assegurar condições isonômicas de concorrência no mercado internacional de informática com os países centrais, onde o exercício da profissão de informática é livre;
6. defender a área de informática contra as freqüentes invasões por parte de conselhos de profissão já estabelecidos, que insistem em definir como de sua exclusiva alçada atribuições consagradas dos profissionais de informática, provavelmente em decorrência do carácter multidisciplinar da Área;
7. pacificar relações de conflitos recorrentes em Editais de Concurso Público e Licitações, que insistem em exigir registros dos profissionais liberais em conselhos de profissão;
8. preservar os interesses da Sociedade no uso de bens e serviços de Informática.

## **Importância do Diploma**

O caminho mais eficiente para atingir competência profissional é o da diplomação em curso superior da área específica ministrado por universidades ou faculdades de qualidade. Um bom diploma de curso superior, além de atestar uma formação técnica especializada para o exercício de uma determinada profissão, traz consigo uma preparação para a vida, com os conhecimentos necessários à mobilidade entre profissões, muito comum nos dias de hoje. Ao lado de uma formação especializada, as boas universidades, hoje em dia, oferecem ensino e educação em áreas de domínio conexo, de forma a construir em seus egressos profissionais de perfis flexíveis, decorrentes de sua formação multidisciplinar. Agindo desta forma, as universidades estão atendendo os interesses da Sociedade e do desenvolvimento técnico-científico nacional.

A Informática muito se beneficiou da formação multidisciplinar oferecida pelos bons cursos superiores, os quais durante anos formaram engenheiros, matemáticos, administradores, físicos, advogados, apenas para citar alguns, para atuarem com competência, criatividade e engenho no desenvolvimento da Informática Brasileira, cujas atividades profissionais tiveram início no Brasil na década de 50, quando foram importados os primeiros computadores.

## **Exercício Profissional da Informática**

Nos anos 60, a utilização dos computadores eletrônicos equipamentos expandiu-se rapidamente. O desenvolvimento do software, na época notadamente voltada para fins administrativos e científicos, ficou a cargo de profissionais com formação em áreas tão diversas como Engenharia, Economia, Administração e Ciências Exatas. Como naquela época ainda não havia no País cursos formais de Informática, estes profissionais, os fundadores da área, adquiriram competência técnica diretamente do exercício profissional, pelo autodidatismo, e por meio de cursos no exterior.

Na década de 70, a Informática brasileira consolidou-se, atingindo um patamar de grande importância em seu desenvolvimento com a definição, pelo Congresso Nacional, de uma política industrial para o setor, e do ponto de vista profissional, com a criação dos primeiros cursos superiores na Área.

Nas duas últimas décadas, o advento dos microcomputadores, seu rápido barateamento, a conseqüente descentralização dos sistemas de informação, a invenção da Internet, contribuiu para a disseminação do uso do computador nas mais diferentes áreas das atividades humanas, ensejando a descoberta de novas aplicações, e com isto demandando e incentivando mais ainda o surgimento de profissionais com formação multidisciplinar e de variados perfis.

As atividades profissionais de Informática continua expandindo-se muito rapidamente, grande parte devido ao seu peculiar fascínio que naturalmente exerce sobre muitos, e também pelas possibilidades de pleno emprego, boa remuneração e oportunidades favoráveis ao empreendedorismo, mesmo nos períodos de crise econômica vividos no País e no exterior. Hoje atuam no mercado brasileiro de Informática centenas de milhares de profissionais com os mais diversos perfis de formação, níveis e graus de competência profissional, atendendo à demanda da Sociedade em uma ampla gama de serviços, desde os mais sofisticados e de alta tecnologia, como os ligados à automação e controle industrial, até os mais simples como pequenos sistemas administrativos. O mercado escolhe livremente seus profissionais, exigindo, quando necessário, diplomas, certificados e formação específicos.

Diferentemente de outras áreas do conhecimento humano, a Informática permeia de forma profunda e evidente quase todas as demais áreas do conhecimento humano. Para resolver problemas com nível adequado de qualidade, além dos conhecimentos técnicos de Informática, o profissional deve possuir competência nas áreas da aplicação específica, como engenharia, medicina, administração, direito, arquitetura ou música. Se no início a multidisciplinaridade de formação profissional era uma consequência direta da inexistência de cursos superiores de Informática, hoje é uma exigência para atender à demanda da sociedade por aplicações novas e cada vez mais sofisticadas. E multidisciplinaridade somente se constrói sobre as férteis bases da liberdade de atuação profissional.

A Informática é como o idioma nacional de um povo, sendo, em alguma medida, usada por todos os profissionais no seu dia a dia. Assim, da mesma forma que todos devem ter liberdade para ler, escrever e falar, o desenvolvimento e uso da tecnologia da informação não podem ficar restritos a uma classe de cidadãos. É essencial para o País a participação de todos os profissionais liberais e técnicos de todos os níveis para o pleno desenvolvimento tecnológico.

## **Liberdade do Exercício Profissional**

A Lei Regulamentação deve convalidar legalmente uma situação de fato existente no Brasil e na maioria dos países desenvolvidos, que é a **plena liberdade do exercício profissional na área de Informática**. Esta liberdade, no Brasil, é assegurada pela Constituição Brasileira de 1988, que em seu artigo 5º, inciso XIII, determina que “**é livre o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, atendidas as qualificações profissionais que a lei estabelecer**”, embora ao mesmo tempo deixe em aberto a possibilidade de, no interesse da Sociedade, se criar restrições em situações especiais, no momento de sua regulamentação.

Entretanto, observa-se que o requisito fundamental para regulamentar este mandamento constitucional para profissões específicas apóia-se na possibilidade de o exercício de uma determinada profissão poder causar **sério dano social**, principalmente relativo à exposição de vidas humanas a riscos. Nestes casos, para a devida defesa da Sociedade, impõe-se o

cumprimento de cursos específicos, obtenção de diplomas de cursos superiores e submissão dos profissionais às regras de órgãos fiscalizadores. Por outro lado, não havendo riscos para a Sociedade, ou existindo outros mecanismos mais eficazes para sua proteção, como ocorre na Informática, recomenda-se, em nome do interesse social, da eficiência e da qualidade de bens e serviços oferecidos à população, a prevalência da liberdade sobre o cerceamento do direito ao exercício profissional, tradicionalmente imposto por conselhos de profissão.

No caso da Informática, a garantia de qualidade de bens e serviços é obtida pelo tradicional processo de controle de qualidade de produto, o qual é muito mais eficaz do que a pura valorização da posse de diplomas para o exercício profissional. Até o presente, no País, prevaleceu, com muito sucesso, a prática dos países mais bem sucedidos em Informática que é a de permitir o livre exercício da profissão, sem qualquer tipo de regulamentação ou restrição à liberdade individual de trabalho. **É assim nos Estados Unidos, Inglaterra, França, Canadá e Espanha**, para citar alguns dos mais importantes na Área.

## **Controle de Qualidade de Bens e Serviços**

Os conselhos de profissão, embora mantidos pela respectiva categoria profissional, têm a função de **proteger a Sociedade contra o mau profissional**. Os conselhos, portanto, não são **Conselhos de Profissionais**, e certamente não é sua função dar-lhes proteção. Para isto existem os sindicatos. Seu principal e importante papel é o de atuar como árbitro, quando solicitado, em relação à qualidade do trabalho de determinados profissionais, resolver disputas, questionamentos e arguições entre cidadãos e profissionais liberais e, quando necessário para a proteção da Sociedade, impedir o exercício da profissão por indivíduos sem a devida autorização.

Por outro lado, conselhos de profissão não têm meios eficazes de garantir a qualidade dos profissionais nele registrados, em virtude da grande diversidade na qualidade dos cursos superiores e perfis profissionais existentes. Também não há como um conselho garantir a qualidade dos produtos colocados no mercado por empresas que empregam profissionais nele registrados. Conselhos de profissão podem, contudo, executar com eficiência são, sempre que acionado, medidas, em geral judiciais, para impedir o trabalho de profissionais não registrados, ou cassar registro de quem tenha cometido falta grave que resultaram em evidente dano social.

Nas profissões em que há um direto relacionamento entre o cidadão e o profissional liberal, e nas quais a vida ou saúde do cidadão podem correr algum risco, a atuação preventiva de um conselho de profissão, no sentido de realizar rigoroso controle prévio de quem pode ou não exercer a profissão, encontra justificativas convincentes, embora, saibamos todos que isto não assegura e nem garante a competência de todos autorizados a trabalhar.

Entretanto, há profissões, como é o caso da Informática, em que este controle preventivo é inócuo, porque, nestas profissões, a população não contrata diretamente serviços profissionais para desenvolver suas soluções do dia a dia, e, portanto, não há interação

direta entre Sociedade e Profissional. Particularmente, na Informática, o cidadão comum raramente contrata diretamente um profissional liberal para desenvolver um software sob medida, por exemplo. O usual é a aquisição, no mercado, de produtos acabados, importados ou desenvolvidos por empresas da Área. Neste caso, **controle da qualidade de produto** é suficiente para atingir o nível de proteção necessário, e para isto não se requer a constituição de conselhos de profissões, e muito menos de se criar reserva de mercado de trabalho. Controle de qualidade de produtos é sempre mais confiável e efetivo que a pura exigência de registro dos profissionais que desenvolveram o produto. Acrescente-se a isto o fato de o controle fiscalizador dos conselhos de profissão não se aplicar a software desenvolvido fora do País, constituindo-se assim, no caso da Informática, **uma absurda reserva de mercado de trabalho para estrangeiros, em detrimento do trabalhador brasileiro.**, haja vista que estrangeiros dos países centrais não têm restrição ao trabalho na Área.

## **Reserva de Mercado de Trabalho**

Cumprе destacar que empresas são os principais usuários dos serviços dos profissionais de Informática. Entretanto, não há justificativas para se criar conselhos de profissão para proteger empresas, porque além de estarmos afastando-nos dos princípios de funcionamento dos conselhos de profissão, que é a proteção da Sociedade, devemos entender que, em saudáveis sistemas econômicos e sociais, as dificuldades de uma boa seleção de pessoal técnico são responsabilidade inerente ao risco empresarial. Grandes empresas certamente concordam com esta visão; se assim não fosse, todos dispensariam entrevistas, provas, testes e exames em seus processos seletivos de pessoal, uma vez que, em teoria, bastaria exigir dos candidatos a apresentação da carteira de inscrito no respectivo conselho.

Devemos, contudo, reconhecer que há um conflito entre os interesses dos profissionais da Área, que legitimamente almejam bons empregos e altos salários, e os da Sociedade, que deseja, também legitimamente, alta qualidade de bens e serviços e baixo custo destes mesmos bens e serviços. De fato, muitos acreditam que o caminho mais fácil para atender os anseios dos profissionais é o estabelecimento, por meio de conselhos de profissão, de uma **reserva de mercado de trabalho**, a qual poderia trazer como benefícios à categoria a redução da competição por emprego, uma provável melhor remuneração devido à exclusão de muitos da oferta de profissionais no mercado e um possível aumento de oportunidades de trabalho pela possibilidade de atuação em áreas que exigem menor qualificação, antes preenchidas por profissionais com menor qualificação formal.

Infelizmente, o preço destes benefícios, se concedidos por esta Casa aos profissionais de Informática, será pago pela Sociedade, que passará a arcar com um maior custo dos produtos devido ao conseqüente aumento de salários e da mais que provável perda de qualidade dos produtos devido à redução do nível de competição. Para as empresas, também haverá ônus decorrente da possível redução da competitividade devido ao maior custo de pessoal, que é relevante componente na composição do custo final dos produtos e

serviços de Informática, e, certamente, haverá dificuldades de contratação de pessoal com perfil mais adequado. Às empresas interessam muito mais a liberdade para constituição de equipes multidisciplinares e com formação diversificadas, tanto em nível como em especialidades, que a existência de uma simples fiscalização externa de quem porta ou não determinados comprovantes de registro em conselhos.

A conclusão é que uma regulamentação nos moldes tradicionais, com criação de conselhos fiscalizadores e reserva de mercado de trabalho para categorias específicas, não se aplica à Informática e que, com certeza, uma regulamentação deste naipe seria nocivo ao desenvolvimento desta Área e contrário aos interesses da Sociedade.

## **Inclusão Digital**

A reserva de mercado de trabalho via conselhos de profissão é conflitante com a idéia do uso de Software Livre em programas de Inclusão Digital. É crescente a aceitação da idéia de que Software Livre é uma alternativa viável e de baixo custo para levar às comunidades de menor poder aquisitivo o acesso às tecnologias da informação. A existência da Frente Parlamentar Mista pelo Software Livre e Inclusão Digital – FRENSOFT -- dá a medida da importância que o Congresso Nacional dedica a este movimento.

Sabe-se que baixo custo de software livre decorre das condições que um programa de computador precisa atender para pertencer a esta categoria. Estas condições são definidas em âmbito internacional pelas seguintes cláusulas pétreas do GPL (*Gnu General Public License*), que estabelecem que o usuário de Software Livre deve ter quatro tipos de liberdade:

1. a liberdade de executar o programa, para qualquer propósito;
2. a liberdade de redistribuir cópias do programa de modo a poder ajudar ao seu próximo;
3. a liberdade de estudar como o programa funciona, e adaptá-lo às suas necessidades;
4. a liberdade de aperfeiçoar o programa e liberar os seus aperfeiçoamentos, de modo que toda a comunidade se beneficie.

As condições acima, internacionalmente aceitas, definem que Software Livre é principalmente uma questão de liberdade, a qual somente se realiza com o livre acesso ao código-fonte dos programas. Sem acesso ao código-fonte não é possível fazer os aprimoramentos e adaptações necessários.

A importante questão que então surge refere-se ao impacto negativo de uma Regulamentação Tradicional da Profissão de Informática, via criação de conselhos de profissão para Área, nas iniciativas nacionais de adoção de Software Livre como mecanismo de Inclusão Digital. Teme-se, com base na exposição que se segue, que estas medidas, Regulamentação Tradicional e Inclusão Digital, sejam incompatíveis, e que a

Sociedade terá que escolher entre criar conselhos de profissão para a área de Informática ou promover Inclusão Digital pela via do Software Livre.

Em profissões regulamentadas de forma tradicional, existe o instituto da **Responsabilidade Técnica** de produtos e serviços, a qual é atribuição exclusiva e privativa de profissionais vinculados aos seus respectivos conselhos de profissão. Este conceito apóia-se na idéia de que produtos complexos somente poderiam ser desenvolvidos por profissionais qualificados e previamente autorizados, os quais, em contra-partida, devem responder judicialmente por quaisquer danos que esses produtos venham a causar aos seus consumidores.

Uma regulamentação tradicional para a profissão de Informática não escapa à regra de estabelecer como *privativa do Profissional de Informática a responsabilidade técnica por projetos e sistemas para processamento de dados informática e automação, assim como a emissão de laudos, relatórios ou pareceres técnicos*", por ser esta restrição imprescindível à operação do Conselho da Profissão. Caso um preceito como este torne Lei, com criação de Conselhos de Profissão para a Informática, todo software em uso no Brasil deverá ter seu Responsável Técnico claramente identificado.

Entretanto, não se pode imputar responsabilidade técnica a código aberto, sujeito a alterações por terceiros. A responsabilidade técnica na área de software livre só pode ser coletiva, não pode ser privativa. É senso comum admitir que a Responsabilidade Técnica sobre qualquer produto fica prejudicada se ele sofrer qualquer tipo de violação em sua integridade física, porque, no mínimo, não parece justo considerar um profissional responsável por alterações realizadas em sua obra por terceiros. Isto equivale à tradicional perda da *garantia de fábrica* nos casos em se constata violação da integridade do produto. Assim, na Área de Informática, para que qualquer profissional possa assumir Responsabilidade Técnica sobre qualquer programa de computador, a primeira condição é a garantia de preservação de integridade dos programas, e isto dá-se necessariamente pela não-liberação do programa-fonte. Ressalte-se também que a solução de se responsabilizar todos os profissionais envolvidos no desenvolvimento de um programa de computador também não é justa, porque Responsabilidade Técnica não é facilmente transferível dos autores de versões anteriores de um software para os que fizeram suas últimas alterações ou aperfeiçoamentos. Poucos profissionais aceitariam responsabilidades sobre as partes herdadas de um programa que foram desenvolvidas por terceiros. Compara-se esta idéia com a de se tentar transferir ao mecânico que altera partes de um avião, por exemplo, troca suas rodas, a responsabilidade pelo funcionamento perfeito de toda a aeronave, sob o argumento de que o projeto original do avião pode ter sido alterado pelo trabalho do mecânico, já que ele estaria credenciado a ter acesso ao avião em sua totalidade. Assim, pode-se exigir que aprimoramentos em um software devam ser feitos somente por profissionais autorizados por seus respectivos conselhos de profissão, mas, ainda assim não se pode exigir dele a responsabilidade técnica das partes desenvolvidas por terceiros.

Note-se que o exercício da liberdade que baliza a filosofia do Software Livre requer o acesso irrestrito ao programa-fonte e também a permissão legal para interferir nas suas funções e especificação. Sem o livre acesso aos programas-fonte, o conceito de Software Livre e todos os seus benefícios caem por terra. Com a liberação do acesso ao programa-

fonte, não há como imputar responsabilidade técnica aos seus autores. Há, portanto, um explícito conflito entre o instituto da Responsabilidade Técnica e a implantação pelo Governo de um programa de Inclusão Digital baseado no conceito de Software Livre.

A obrigatoriedade da atribuição de responsabilidade técnica a produtos de Software, nos termos tradicionalmente praticados por conselhos de profissão, pode banir definitivamente a participação de Software Livre em compras realizadas pelo Poder Público, devido à impossibilidade de se apresentar responsável técnico que de fato assumira os riscos dos possíveis danos que venham a ser causados pelo uso do produto. Tudo indica que estes dois conceitos, Conselhos de Profissão para a área de Informática e Software Livre, são incompatíveis.

## **Lei de Licitação**

A questão da Responsabilidade Técnica tem direta relação com os aspectos legais das compras realizadas pelo Poder Público. Em particular, a Lei 8.666 de 21/06/1993, a chamada Lei de Licitação, estabelece a exigência de comprovação de qualificação técnica dos profissionais que participam de licitação pública, via apresentação do registro destes profissionais em seus conselhos de profissão competentes. Quando a prestação de serviço a ser contratada pelo Poder Público envolve profissões regulamentadas, a legalidade da exigência do registro de profissionais em seus respectivos conselhos é incontestável. Entretanto, na área de Informática, por tratar-se de uma profissão liberal de livre exercício, a matéria não está devidamente pacificada e sua interpretação não é definitiva. Há notícias de decisões judiciais em ambas as direções, ora exigindo, ora liberando o registro dos profissionais em conselhos de profissão para atendimento à Lei de Licitação. Urge que este foco de conflito seja definitivamente pacificado pelo Poder Legislativo.

## **Conselho de Auto-Regulação**

Por outro lado, reconhecemos que a tradição brasileira privilegia a existência de algum órgão fiscalizador que, de alguma forma, garanta a qualidade do exercício profissional. Para atender este requisito, sem ferir os princípios fundamentais da liberdade individual ao trabalho, que defendemos por meio deste PL, entendemos que, em analogia com o que ocorre no setor publicitário, onde atua o CONAR, as entidades organizadas do setor de Informática, representativas dos trabalhadores, de empresas e da comunidade científica de ensino e pesquisa em Computação poderiam e deveriam, a exemplo dos publicitários, livremente constituir um **Conselho de Auto-Regulação**, o qual deve obrigatoriamente diferir-se dos tradicionais conselhos de profissão nos seguintes aspectos:

- (a) a função deste Conselho seria primordialmente o controle de qualidade das atividades profissionais e monitoramento de possíveis desvios de conduta ética;
- (b) o Conselho de Auto-Regulação, por ser o resultado de um ato espontâneo da Sociedade, sem aprovação formal no Congresso Nacional, não teria poder de sanção penal, mas somente as de cunho moral e ético. O Conselho de Auto-Regulação não pode ser criado pelo Congresso, mas por iniciativa da Sociedade;



- (c) o Conselho de Auto-Regulação teria o compromisso de criar, rever e divulgar periodicamente à Sociedade padrões de referência de qualidade que poderiam ser exigidos dos profissionais pela Sociedade;
- (d) não haveria obrigatoriedade de registro de qualquer espécie neste Conselho, nem para indivíduos e nem para empresas;
- (e) o Conselho não teria poderes para emitir Resoluções Normativas restringindo a liberdade de quem quer que seja..

Desta forma, a aprovação do presente Projeto de Lei pelo Congresso Nacional e a criação do Conselho de Auto-Regulação pela Sociedade Civil, representada por suas entidades organizadas, proverão todas as garantias de liberdade e qualidade necessárias ao desenvolvimento nacional do setor de Informática.

## **Conclusão**

Defendemos então, por meio de uma lei federal, uma regulamentação que coloque o interesse da Sociedade em primeiro plano. Nossa proposta de lei tem como supedâneo o princípio que, para o bem da Sociedade, o exercício da profissão na área de Informática deve continuar sendo livre e independente de diploma ou comprovação de educação formal, e que nenhum conselho de profissão pode criar qualquer impedimento ou restrição a este princípio. A exigência de diplomas ou outros documentos indicadores de qualidade deve apenas ser lícita e facultada às entidades contratantes, e não uma obrigação legal.

\*\*\*