

20 ANOS DO SIGA: ENTREVISTA COM RICARDO STORINO, COORDENADOR DO SISTEMA ACADÊMICO DA UFRJ

Daniela de Souza Negreiros¹



Ricardo Storino. Foto fornecida pelo entrevistado

No ano do centenário da Universidade Federal do Rio de Janeiro, seu Sistema Integrado de Gestão Acadêmica (SIGA) completa 20 anos de concepção. Surgido em um contexto de urgência de atualização tecnológica no fim dos anos 1990, migrando sistemas estanques em computadores de grande porte para um sistema único em ambiente *Web*, o SIGA tem em sua essência a junção de um espírito jovial e inovador com a sabedoria e a experiência.

A equipe que o desenvolveu e segue desenvolvendo ao longo destes 20 anos se destaca por seu comprometimento institucional e sua perseverança diante das adversidades. À frente da Equipe SIGA desde o início, o analista de Tecnologia da Informação, **Ricardo Storino**, tem sua história atrelada à da Universidade. São 40 anos desde sua chegada ao Núcleo de Computação Eletrônica (NCE) e para nos contar um pouco sobre sua trajetória, bem como a do sistema, tenho o prazer de entrevistá-lo.

1 - Para começar, gostaria que você contasse sobre a sua trajetória acadêmica e profissional.

¹ Assistente em Administração. Superintendente Administrativa da Pró-Reitoria de Graduação (PR1) da UFRJ.

Bem, em 1979, eu fiz o vestibular unificado e passei pra Engenharia numa universidade particular e, assim, precisava correr atrás de ganhar um dinheiro. Então, eu fui procurar alguma coisa pra fazer e uma prima minha que estudava na UFRJ chegou pra mim e falou que tinha uma oportunidade no Núcleo de Computação Eletrônica de trabalhar como prestador de serviço. Aí, então, minha primeira aparição na UFRJ foi em 1980. Fui classificado para fazer a prestação de serviço e era para fazer conferência de dados dos alunos do vestibular, fazer com que o cadastro ficasse com informações corretas. Com isso, eu comecei a ter muito contato no NCE, fiz amizades e comecei a me interessar muito por essa parte de computação. Estava vendo realmente que Engenharia não era a minha praia. Abriram alguns cursos de computação e o primeiro que eu fiz foi o de operação de computador. Me dei muito bem, me interessei muito, fui o primeiro colocado do curso e, aí, o NCE resolveu me contratar de carteira assinada. Então, isso já em 1982, eu larguei o trabalho de conferência do vestibular. Ao mesmo tempo, por esse interesse todo, eu resolvi fazer vestibular de novo e passei para Matemática – modalidade Informática, que era o curso ligado à computação na época. Aí, fui cursando e trabalhando como operador de computador de grande porte. Quando foi em 1985, fui efetivado na UFRJ, já como programador. E fui galgando isso: programador, projetista, analista de sistema... minha vida toda no NCE. Em 1987, eu me formei na UFRJ e passei a ser gerente de sistemas. Passei por vários sistemas do NCE: sistema de biblioteca, sistema de patrimônio, sistemas do Museu Nacional e Pagamento. Faltava praticamente os sistemas de Registro Acadêmico. Fui convidado para tomar conta de toda a parte de treinamento do NCE e assumi, então, o cargo de chefe de treinamento e, depois disso, ainda fui responsável pelos serviços de programação da área de sistemas de informação... Tive muitas experiências. Até que, em 1999, fui convidado para participar da equipe do Sistema de Registro Acadêmico e para fazer uma migração dos sistemas acadêmicos da UFRJ para uma plataforma cliente-servidor, plataforma baixa como a gente chamava na época, porque os sistemas eram todos em computadores de grande porte. E, como a UFRJ não ia conseguir manter os computadores de grande porte, tínhamos um desafio. Nossa equipe, na verdade, o Gilson Tavares, também gerente de sistemas, e eu, resolvemos assumir. Então, pegamos uma tecnologia de ponta, chamamos algumas pessoas que trabalhavam com pesquisa e resolvemos apostar em alunos de graduação de Ciência da computação e Engenharia. Foi um mutirão mesmo. Fizemos a migração, em 2000, dos sistemas SIRAGRAD, SIRAPÓS e SIRACOPPE, que eram os três sistemas de registro acadêmico da UFRJ. O interessante é que eles eram totalmente estanques. Então, um aluno que era da graduação, tinha que se inscrever na graduação; depois, ele partia pra pós, tinha que se inscrever na pós. Quer dizer, não havia integração nas informações acadêmicas. Então, nós criamos um

banco de dados relacional na plataforma baixa cliente-servidor e conseguimos fazer essa integração. Partimos para uma linguagem que era top de linha e que hoje é super reconhecida que é *Java Web*, quer dizer, linguagem Java feita em ambiente *web (internet)*. E foi muita dificuldade, foi uma loucura e, desde então, fomos trabalhando para tornar o sistema o mais amigável possível, com usabilidade melhor, com uma confiabilidade e segurança também razoáveis. Isso aí foi um trabalho que tem transcorrido até hoje. Hoje, a gente tem 20 anos do SIGA e ele está muito mais maduro. Ainda tem muita coisa para ser feita, mas eu acredito que a gente chegou num ponto bastante interessante, com uma aprovação muito grande da comunidade acadêmica. Neste período também eu resolvi, finalmente, fazer meu mestrado. Fiz o Mestrado em Avaliação, voltado exatamente pra eu poder verificar se o sistema que eu me dediquei durante 20 anos estaria de acordo e o que eu poderia fazer para melhorar. A minha dissertação foi toda em cima da avaliação do Sistema e, até hoje, a gente tem trabalhado para melhorá-lo cada vez mais. Isso aí é, mais ou menos, o que eu posso dizer que foi realmente a minha experiência acadêmica e profissional. Quando o NCE se transformou em Unidade Acadêmica, o SIGA foi remanejado para a PR1 pois é a Pró-Reitoria com o maior número de usuários do SIGA e, por isso, é o que demanda mais. E por estar perto destes usuários, onde você tem maior demanda, maior atenção, conseguimos evoluir muita coisa. E, apesar do SIGA ser algo que pode ser considerado de toda a UFRJ, o fato de estar na PR1 foi muito positivo pra evolução dele.

2 - Fale um pouco sobre a implantação do SIGA e sua evolução.

Como eu falei, em 1999, fui convidado a participar desse projeto. Era um projeto muito desafiador porque as bases de dados estavam em um banco de dados de grande porte, completamente diferente do banco que queríamos migrar. As informações eram todas descentralizadas, fazendo com que tivesse muita redundância. Além disso, a linguagem que decidimos utilizar era de ponta e poucas pessoas conheciam. Então, tivemos que estudar muito para poder conceber o sistema. E assim foi. Ficamos migrando praticamente o ano de 2000 todo, na virada do milênio, e quando conseguimos, já em 2001, apresentamos a primeira versão do SIGA. Claro que o fato de você migrar de um banco de dados para um outro muito diferente já é um problema bem complexo, mas, além de migrar, tínhamos que integrar, o que ficou mais complicado ainda. Bom, a primeira versão realmente foi muito difícil e tivemos que colocá-la a toque de caixa porque o grande porte ia ser descontinuado. Então, tivemos muitos problemas, muitas pessoas reclamaram demais. Nós passamos um momento muito difícil. O período de

2001 a 2005 foi de acertos, erros, mas, aos trancos e barrancos e com muita dificuldade, íamos tocando. Em 2005, resolvemos pegar o que a gente tinha e refatorar, fazer um novo SIGA um pouquinho mais leve porque tínhamos o agravante das nossas máquinas. Estávamos usando tudo de ponta, mas as máquinas não eram de ponta. Na verdade, eram até um pouco obsoletas, principalmente os servidores e a estrutura que nós usávamos. Então, eles não conseguiam dar conta em termos de desempenho nos serviços que a gente tinha naquela época no SIGA. Partimos para a criação de uma nova versão em 2005 e ela nos ajudou muito. Estruturamos de uma forma mais “light”, tanto que ele ficou conhecido como “SIGA Light”. Ou seja, era um SIGA mais leve, realmente, porque tínhamos tirado um bocado de coisas que prejudicava a performance e botou ele mais funcional. Foi uma grande melhoria. Conseguimos diminuir o pessoal que era do grupo “Eu odeio o SIGA” nas redes sociais. Ao longo do SIGA Light de 2005, fomos trabalhando voltados a melhorar a usabilidade, melhorar a performance e fazendo com que o sistema se mostrasse mais eficiente. Uma coisa primordial para o SIGA acontecer foi contarmos com os alunos. Foi a única saída que eu e o Gilson tivemos. A gente não tinha pessoas no NCE que tivessem conhecimento da plataforma. Então, desde a concepção, o SIGA tinha Gilson, eu, e alunos da UFRJ dos cursos Ciência da Computação e de Engenharia. Estes alunos tinham vontade de aprender, aquela vontade de realizar coisas e foi com eles que conseguimos levantar e, até hoje, o SIGA se sustenta por conta dos alunos da UFRJ. Então, uma coisa bacana é a construção que nós fizemos que foi através da coisa mais valiosa da nossa Instituição que são seus alunos. Isso tenho assim com o maior carinho, porque todos os alunos que passaram pelo SIGA, desde 2001 até os dias de hoje, estão sempre em contato com a gente e estão no mercado em ótima situação. Não existe um que eu conheça que não esteja muito bem colocado no mercado. Isso prova que além do SIGA ter essa coisa presente na formação deles, há um sentimento especial. Chegamos a dizer até que o SIGA é uma família. Os alunos passam aqui e ficam cativados com o aprendizado, com a convivência. E, até hoje, esse é um dos maiores ganhos do SIGA: saber que toda essa garotada que passou por aqui está muito bem e que continua com o mesmo carinho de quando esteve em atuação. Então, somente a partir de 2010, é que conseguimos agregar funcionários a nossa equipe. Mas, na verdade, eram nossos bolsistas que fizeram concurso e passaram para o quadro de pessoal da UFRJ e continuaram no nosso time. Como eu disse, temos desde então trabalhado para colocar novos serviços e facilitar cada vez mais o cadastramento e o acompanhamento dos atos acadêmicos no SIGA, melhorando do ponto de vista da plataforma, de forma a ficar mais agradável o uso dele e mais eficiente realmente. Apesar de toda a dificuldade, hoje temos um trunfo que é saber que o grupo que se formou lá no início dos anos 2000 nas redes sociais denominado “Eu odeio o SIGA” já

se diluiu. Hoje, nós temos muito mais “Eu amo o SIGA” e isso é a maior vitória que a gente tem. Acho que chegamos num ponto, lógico que a gente ainda tem que melhorar muito, bastante maduro do sistema e a aceitação dos usuários está muito grande.

3 - Para entendermos melhor, qual a abrangência deste sistema?

Ele é o sistema corporativo acadêmico da UFRJ. Temos números que as pessoas ficam impressionadas. Nós temos cerca de setenta mil alunos, considerando graduação e pós-graduação. Temos na faixa de oito mil professores e quatro mil técnicos administrativos que atuam em secretarias acadêmicas. Então, são números que mostram a grandeza da UFRJ. O SIGA hoje atende a PR1, que é o principal usuário; a PR2, que é a pós-graduação nos seus vários níveis, *stricto sensu*, *lato sensu* e residência médica; a PR5, que é a Pró-Reitoria de Extensão, que de alguns anos pra cá, 2017 pra ser mais exato, tem se tornado mais intensa e importante na composição acadêmica aqui da UFRJ; a PR3, pois atuamos na folha de pagamento dos bolsistas; e a PR7, de Políticas Estudantis, onde o sistema também dá bastante apoio e informação para tomada de decisão. Além disso, o SIGA é uma fonte de pesquisa muito rica. Várias pessoas da equipe do SIGA fizeram em cima do sistema suas teses e dissertações e as informações do sistema propiciaram e propiciam até hoje que pesquisadores externos e internos se utilizem de sua base para suas produções. Então, eu consigo ver que o SIGA é UFRJ. Ele atende as Pró-Reitorias acadêmicas e fornece algumas informações para as não acadêmicas. Ele abrange também toda a parte de prestação de informação externa atendendo ao MEC, principalmente no censo. Temos também a parte de planejamento baseado nas informações que o SIGA disponibiliza. Eu vejo que a abrangência do sistema é toda a UFRJ e ainda provê informações necessárias para divulgar as ações da Instituição e atender produções acadêmicas.

4 - Como é composta atualmente a equipe SIGA?

O SIGA hoje é composto de seis funcionários, me incluindo, e 15 bolsistas. Nós já chegamos a ficar com 25 bolsistas. Nesta época, tínhamos menos funcionários, acho que três, mas tínhamos 25 bolsistas. Compensava. Hoje, estamos num número que não é o ideal para as demandas que o sistema possui. Nesse ponto, a pandemia atrapalhou um pouco. A ida dos alunos para o mercado de trabalho é inerente ao processo. Eles vêm para o SIGA, aprendem, o mercado precisa, chama, eles vão e se dão bem, e isso é ótimo. Faz parte de nossa missão. Mas essa situação da pandemia fez com que tivéssemos um pouco de problema para reposição dos nossos

componentes. Como existe essa condição de saída para o mercado, de tempos em tempos, nós fazemos um treinamento. Fazemos um processo seletivo pros alunos de Ciência da Computação, Engenharia e hoje também os alunos do Bacharelado de Ciências Matemáticas e da Terra. Seleccionamos uma quantidade para recompor os que saíram. Só que estamos em um momento que não temos como recompor, então, estamos com uma equipe bastante diminuída e isso sobrecarrega as pessoas que estão atuantes hoje. A gente espera que resolvida toda essa loucura de pandemia, possamos repor o que chamamos de *pipeline*: entram novos, lidam com os alunos mais experientes, aprendem, os alunos experientes vão embora e a gente fica fazendo esse ciclo. E uma coisa incrível do SIGA é que esse ciclo nunca falhou, mesmo nos piores momentos que tivemos, de saída em massa de pessoas. Eu falo até que o SIGA é abençoado porque impressionantemente acontece de aparecerem pessoas importantes, alunos dedicados, comprometidos, nesses momentos fazendo com que não se sinta a perda de quem saiu, mantendo a forma e a mesma intensidade do grupo. Então o que quero deixar registrado aqui é o orgulho que sinto desta equipe especial, formada de pessoas competentes e comprometidas que conduz o Sistema Integrado de Gestão Acadêmica – SIGA com todo esmero e qualidade ao longo destes 20 anos.

5 - Com a pandemia, as atividades acadêmicas e administrativas precisaram ser adaptadas. Quais desafios se apresentaram a você e a sua equipe?

Como comentei, com a pandemia, tivemos de nos adaptar a várias situações. A primeira, o trabalho remoto que numa situação de grupos de informática, não é tão agravante. Lidamos com as tecnologias, então, fica muito mais fácil interagirmos e fazer com que a gente fique próximo dos equipamentos que estão acessíveis de forma remota. A distância não é uma coisa grave. O mais grave para equipe é que estão saindo pessoas e não estamos conseguindo repor. Mas, além disso, várias situações inovadoras surgiram e o SIGA é um sistema muito complexo, muito mesmo, não só pelo tamanho, mas pelas especificidades que cada unidade possui dentro da instituição. Cada unidade é uma pequena UFRJ e para você compor isso no sistema é muito complicado. Viemos fazendo isso ao longo desses 20 anos. Hoje, conseguimos ter uma diversidade de situações nos atos acadêmicos que é impressionante. Você não vai encontrar isso em nenhum outro sistema acadêmico. Isso eu posso garantir porque eu já vivenciei e, pelo menos até hoje, não vi nenhum parecido, dado a todos esses aspectos colocados. Então, ajustar um sistema complexo desses para inovações e para situações excepcionais foi e está sendo muito difícil, mas a vontade de fazer a coisa acontecer, o comprometimento tanto dos

funcionários quanto dos alunos dentro da equipe faz com que todo o grupo se motive. A motivação fica sempre latente e eu penso que mesmo que a gente venha a ter todas essas dificuldades, eu olho pra frente e vejo que tudo no final vai se ajustar e vai dar certo. Então, está difícil? Está, mas a gente está conseguindo. E estamos em parceria com muitas unidades que tem nos procurado e isso nos faz conseguir vencer de uma forma mais fácil. Parceria das Unidades, da Reitoria e das Pró-Reitorias faz com as coisas acabem se ajustando e ficando de acordo. É mais um desafio e vamos vencê-lo.

6 - A UFRJ faz 100 anos. Como você enxerga a Universidade hoje e o que deseja para o futuro?

A UFRJ faz 100 anos e, desses 100 anos, eu convivi 40 anos com ela. É praticamente minha vida. Eu enxergo a UFRJ hoje como uma instituição que conseguiu evoluir bastante, conseguiu permanecer como uma Instituição de excelência do nosso país e até do exterior. As outras instituições tendem a se basear na UFRJ como exemplo. Então, ela é uma instituição que consegue se manter como referência de instituição pública de ensino super reconhecida e valorizada. Vemos isso pelos próprios alunos quando vão para o mercado e dizem que estudaram na UFRJ. O quanto isso pesa, ainda mais se fizeram pesquisa ou estagiaram na própria Instituição. É isso que eu enxergo perfeitamente hoje. O que eu desejo para o futuro da UFRJ é que ela continue galgando sempre com a valorização que ela merece e com essa força de vencer todos os desafios complicados que ao longo dos anos vem enfrentando. Então, eu só desejo parabéns para UFRJ e que o seu futuro seja sempre promissor.



Equipe SIGA atual. Da esquerda para a direita: Lorena, Bruno, João Pedro, Diego, Breno, Lucas, Jéssica, Elvis, Ana, Kevin, Thiago, Pedro, Leonardo Godoy, Felipe, Nuno, Kalil, Clarissa, Leonardo Ventura, Victor, Storino e Walter. Foto fornecida pelo entrevistado.