

ESPECIAL

A CIÊNCIA DA TERRA

Vindo do interior, Vilson trabalha com pesquisas para ajudar quem continua produzindo no campo: o agricultor.

Créditos: Mariana Messerschmidt

DEISE P., GABRIELA R., NATALIA M., MARIANA M., MARINA M.
 deise.pagotto@gmail.com · gabrielademourarosa2015@gmail.com · nateuliam@gmail.com
 mariana.messer@hotmail.com · marinashadehm@gmail.com

De filho de pequeno agricultor a cientista, Vilson Antônio Klein trabalha com pesquisas científicas há mais de 30 anos. A família humilde de Nova Boa Vista- RS não imaginava que o simples trabalho na roça iria despertar a paixão pela terra de um de seus filhos. Engenheiro agrônomo por vocação, hoje, o professor Vilson desenvolve sua pesquisa voltada para o manejo de solos, a principal obra-prima da agricultura. Os quase 70 artigos científicos publicados são resultado principalmente da dedicação, e entusiasmo em passar tanto conhecimento adiante como mestre na Universidade de Passo Fundo. A adoração pela academia e pela pesquisa surgiu já nos primeiros anos como universitário. Após a graduação, veio o mestrado, o doutorado e até o pós-doutorado em uma das melhores instituições do país, a USP em São Paulo. O desejo de estar presente no mundo universitário move a sua vida até hoje. **“Ter o contato com gente jovem, a necessidade de preparar uma aula, te deixa muito mais na ativa do que qualquer outro emprego”**, explica o pesquisador.

Qual sua formação? Quando iniciou a pesquisa científica?

Quando eu era mais novo, trabalhava na roça e estudava até concluir o segundo grau, depois fui atrás de maiores de-

saíofios, sabendo que aquilo que eu fazia até então não tinha futuro. Era uma difícil batalha por não haver recursos para custear um curso de nível superior. Tentei até prestar vestibular em algumas insti-



Há trinta anos trabalhando com pesquisas, Vilson se alegra em falar dos projetos que realiza

tuições federais, porém não consegui, já que a minha formação inicial era bem fraca. Até que então passei em uma instituição particular na PUC (agronomia) e depois transferi aqui para a UPF, mas só consegui cursar mesmo com um crédito educativo federal que existia na época que custeava a mensalidade.

Fazendo esse curso de graduação na UPF, eu já comecei a me envolver com pesquisas e monitoria, tentando fazer um diferencial na formação. Eu tinha duas opções: ou eu ia para o campo como Engenheiro Agrônomo ou ia para o ensi-

no para a pesquisa, e acabei ficando com a segunda opção.

Fui então concorrer a um mestrado em Santa Maria na Universidade Federal. Fiz a pós-graduação e já comecei a dar aula em Passo Fundo com atividades de ensino e pesquisa.

Em 1996 tive a oportunidade de sair para fazer um doutorado em Solos e Nutrição de Plantas na USP em São Paulo, posteriormente em 2007, um pós-doutorado em Ciências Agrárias novamente na USP. Minha carreira de estudo, se for somada com o ensino primário, dá mais de 23 anos.

Porque decidiu ingressar na área da pesquisa e não como Engenheiro Agrônomo?

Acho que por uma questão de buscar novos desafios. O tempo em que fiquei fora da Universidade, senti muita falta. Tanto que foi esse motivo que me fez voltar, ter o contato com gente jovem, a necessidade de preparar uma aula, te deixa muito mais na ativa do que qualquer outro emprego, você tem mais liberdade de se expressar, de pesquisar o que você quer, a liberdade de publicar, de fazer tuas coisas sem ninguém te dando ordens.



Filho de agricultores, o Pesquisador Wilson, não esconde a alegria em poder, através de suas pesquisas, ajudar as pessoas que ainda continuam no campo.

Como você iniciou a pesquisa de manejo de solos e da água?

É uma história interessante, eu troquei de área, quando fiz mestrado, fiz para Engenharia Agrícola, onde trabalhávamos com máquinas que mexiam com o solo. Só que eu não tinha formação para entender o que essas máquinas faziam no solo, quais as alterações que ela faziam e as consequências disso. Foi aí que eu fiz doutorado na área da física do solo. A partir daí, criei toda uma estrutura de laboratório, que hoje

é referência na UPF, montado com recursos e projetos de pesquisa.

Quantas pesquisas você já realizou durante a vida?

As pesquisas são inúmeras, mas se pode quantificar em questão de artigos publicados. Eu tenho pelo menos uns 70, onze orientados de mestrado, quatro de doutorado, quase 100 orientados de graduação de iniciação científica.

Como é fazer pesquisa no Rio Grande do Sul?

São fases que a gente tem. Até um tempo atrás se tinha

uma grande disponibilidade de recursos para pesquisa, principalmente verbas federais. O nosso Estado vem passando por momentos difíceis, não se tem R\$1,00 para fazer pesquisa, o que é lamentável. Hoje tem que ter muita vontade, muita dedicação, principalmente quando se trata de recursos financeiros. Há momentos em que é preciso tirar do próprio bolso, para implementar os custos, ou a pesquisa acaba parando.

Outro ponto difícil, não só no Rio Grande do Sul, mas também no Brasil, é a questão da publi-

cação. Para publicar um artigo numa revista internacional, que tem que ser em inglês, não custa menos do que R\$ 3.000,00 ou 4.000,00.

E apesar dessas dificuldades qual a importância dessa pesquisa para a comunidade?

A importância é muito grande, porém nem sempre a comunidade reconhece isso. Como por exemplo, esta pesquisa envolvendo a física e a compactação do solo, eu estou trabalhando há mais de 27 anos. Durante muitos anos fui taxado de louco, diziam que aquilo não existia que era

coisa da minha cabeça, mas eu vim pesquisando e os resultados foram aparecendo.

“O cientista nunca deve ser imediatista, se ele for pesquisar só aquilo que tá na moda, quando o problema aparecer lá na frente ele ainda não pesquisou e não sabe como resolver. É isso que a maioria das pessoas não entendem.”

Por isso, deve haver um período de acúmulo de experiência, para que os

resultados científicos apareçam no momento certo.

Do que se trata o projeto atual que está envolvido?

A linha de pesquisa a mais forte onde eu trabalho, é o entendimento do solo como a base de toda a produção agrícola. Os estudos científicos englobam a qualidade física dos solos agrícolas, as suas implicações sobre as plantas no ambiente e quais as soluções que a gente tem para minimizar o problema da terra compactada.

Essa pesquisa já foi aplicada fora da Universidade?

Sim, claro! Inclusive, uma empresa está desenvolvendo uma máquina, fruto de um projeto nosso de 10 anos atrás que promove a descompactação do solo, melhorando a qualidade das raízes das plantas, beneficiando o seu desenvolvimento.

E essa pesquisa envolve outras áreas do conhecimento?

A gente trabalha muito com informática, física e engenharia nessa parte de desenvolvimento dos produtos, então a pesquisa é multidisciplinar. Agora a área eletrônica também está entrando junto, com inovações lançadas na Exponi-



Vilson coleciona inúmeras lembranças de congressos e presentes de alunos.

reto e com ideias dos engenheiros da UPF Parque. Sem essas áreas trabalhando juntas, a gente acaba não fazendo nada.

O que é plantio direto?

Hoje um dos problemas mais graves do plantio direto é a compactação. No passado a terra era arada, o que causava sérios problemas. Já que, quando vinha uma chuva intensa carregava todo o solo solto embora, que era justamente a terra boa, o que causava um prejuízo enorme. Com o passar do tempo foram desenvolvidas máquinas e herbicidas eficientes no combate também a ervas daninhas. Esses produtos então ficaram mais baratos, o que se tornou

mais viável do que arar a terra. Esse foi o ponto de partida, que deu início ao plantio direto.

Mas um dos maiores problemas hoje, é que as ervas daninhas estão ficando cada vez mais resistentes ao herbicida. Um dos grandes problemas para o futuro, resultado da evolução química dos produtos aplicados.

E a pesquisa que você desenvolve estabelece alguma relação com o plantio direto?

Sim. Toda essa parte de pesquisa está diretamente ligada com o plantio direto. Para se ter uma ideia, a minha dissertação de mestrado em 1990 foi o desenvolvimento de

haste para descompactação de solos sob plantio direto e a partir dali a física do solo passou a ter uma importância muito grande.

“Não adianta ser um cientista excepcional se não souber se relacionar com as outras pessoas.”

E qual é a expectativa para o futuro envolvendo a pesquisa?

Hoje o que se vê muito, são pesquisas envolvendo a química do solo com

adubos e fertilizantes, porém, são técnicas reativamente ainda muito caras. E a nossa pesquisa por tratar de técnicas e manejo simples de cuidados com o solo, tem tendência de propagar mais facilmente, já que irá diminuir os custos de produção das lavouras.

Quanto esse projeto ajuda na vida acadêmica?

Aí tem todo o trabalho de equipe por trás, mas o passo mais importante da formação acadêmica nesse processo é a troca de experiência. Buscamos, junto com a Universidade, incentivar os novos pesquisadores a se relacionar bem com as outras pessoas.