

## ARTICULAÇÃO DE UMA REDE PARA PROMOÇÃO DO PASTOREIO RACIONAL VOISIN COMO TECNOLOGIA SUSTENTÁVEL NA PRODUÇÃO DE RUMINANTES

JOÃO PEDRO DONADIO DA SILVA PEREIRA<sup>1</sup>; KEVIN BERNARDES DE OLIVEIRA<sup>2</sup>; BELNI SPERLUK-BELMONTE<sup>3</sup>; FIDEL DE SOUZA PRETTO<sup>4</sup>; SERGIO ACUÑA BALLESTEROS<sup>5</sup>; LUIZ CARLOS PINHEIRO MACHADO FILHO<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – [jp.donadio@gmail.com](mailto:jp.donadio@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – [kevin.oliveira@grad.ufsc.br](mailto:kevin.oliveira@grad.ufsc.br)

<sup>3</sup> Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – [belnibelmonte@gmail.com](mailto:belnibelmonte@gmail.com)

<sup>3</sup> Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – [prettofidelpretto@gmail.com](mailto:prettofidelpretto@gmail.com)

<sup>3</sup> Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – [veterinario.agroecologo@gmail.com](mailto:veterinario.agroecologo@gmail.com)

<sup>3</sup> Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – [pinheiro.machado@ufsc.br](mailto:pinheiro.machado@ufsc.br)

### 1. INTRODUÇÃO

A Universidade Federal de Santa Catarina é a primeira universidade das Américas a ensinar, pesquisar e disseminar o Pastoreio Racional Voisin (PRV). O Núcleo de PRV, Laboratório de Etologia Aplicada e Bem-estar Animal (LETA) tem realizado ensino, pesquisa e extensão em PRV. O Núcleo tem organizado e promovido os Encontros Pan-Americanos sobre Manejo Agroecológico de Pastagens - PRV nas Américas; implementado projetos de pesquisa, dentre os quais se destacam *Desenvolvimento Sustentado da Região do Oeste de SC, Através do Método Participativo e do Planejamento e Uso Integrado da Unidade de Produção Familiar* (2007-2011) e *Rede Interinstitucional da Cadeia Produtiva do Leite Agroecológico* (2011-2015) ambos financiados pelo CNPq, e pelos quais técnicos foram formados, dezenas de trabalhos publicados e se disseminou amplamente o PRV no Oeste de SC e no Brasil. Também o Laboratório de Sistemas Silvipastoris e Restauração Ecológica – LASSre, tem disseminado o PRV como sistema silvipastoril em centenas de propriedades na Encosta da Serra Geral em SC. Junto ao Instituto André Voisin, o Núcleo de PRV vem participando da implantação de projetos em diversos países além do Brasil, como: Argentina, Uruguai, Chile, México, Venezuela, Colômbia, Cuba, Canadá, Espanha, França e Itália. Todas essas ações, entretanto, carecem de continuidade e principalmente comunicação entre os atores principais. São centenas de produtores, técnicos, pesquisadores e professores no Brasil e em outros países que demandam uma melhor comunicação, troca de experiências e de informações. Sendo uma tecnologia “alternativa”, há certo isolamento de quem com isso trabalha. Há, portanto, de se promover a comunicação entre essas pessoas. A articulação de uma rede de pessoas de diferentes países que estudam, trabalham, pesquisam ou produzem com PRV, significa um salto de qualidade na promoção dessa tecnologia, resultando em informações técnicas, segurança aos produtores e oportunidades de convênios, estágios, trabalhos e estudos para os envolvidos.

O PRV tem sido proposto como a base material para a produção sustentável de ruminantes (Pinheiro Machado, 2004), e tem experiências exitosas em toda a América, com bovinos de leite e corte, búfalos e ovinos, em pequenas, médias e grandes propriedades. Os ruminantes estão entre os principais animais zootécnicos; o leite de vaca e a carne bovina são, respectivamente, primeiro e terceiro lugar entre os produtos agrícolas do mundo em valor de produção (FAO,

2019); o ruminante (vaca, cabra ou ovelha) está presente na maior parte das unidades de produção familiar em todo mundo, sendo um fabuloso reciclador e aproveitador de resíduos, integrando atividades agrícolas e dando viabilidade econômica à agricultura familiar; e como principal característica, através da simbiose ruminal com microrganismos, o ruminante é capaz de produzir exclusivamente a pasto; o pasto é produto direto da fotossíntese, sem custo, com impacto ambiental mínimo e ainda sequestrando e estocando carbono no solo (STANLEY et al., 2018). O PRV se destaca como uma tecnologia de produção a pasto altamente eficiente, produtiva e sustentável. Entretanto, é uma tecnologia que carece de maior visibilidade e fomento.

O objetivo deste projeto é a articulação de uma rede de contatos para promoção do PRV como tecnologia sustentável, por meio da criação de um banco de dados com informações de pessoas interessadas no PRV, e que aplicam esse modelo em seus cotidianos. Uma vez criada, esta ferramenta irá contribuir para fomentar a divulgação e compartilhamento de resultados de pesquisas e de experiências na área, entre agricultores, técnicos, gestores, pesquisadores, professores e estudantes que atuam na área ou tem interesse no tema do manejo agroecológico de pastagens.

## 2. METODOLOGIA

O projeto teve etapas de laboratório, referentes às atividades de organização, planejamento e revisão de literatura, etapa de convites e, por fim, a etapa de comunicação. Todas as fases foram organizadas de forma remota durante os anos de 2020 e 2021. Como base para revisões de literatura tivemos principalmente os Anais dos três Encontros Pan-Americanos sobre Manejo Agroecológico de Pastagens - PRV nas Américas, publicados nos Cadernos de Agroecologia da Associação Brasileira de Agroecologia – ABA. Assim como os artigos publicados acerca do PRV e da criação animal agroecológica na Revista Brasileira de Agroecologia e outras revistas afins. Na etapa de organização foram criados e organizados perfis e grupos em redes sociais (Facebook, Gmail, Instagram e Youtube), e também um website para melhor disseminação da rede.

Após a organização e planejamento foi feito o levantamento de dados dos atores que trabalham com PRV e Agroecologia utilizando as informações dos participantes dos Encontros Pan-Americanos sobre Manejo Agroecológico de Pastagens - PRV nas Américas. Esses Encontros foram concebidos e promovidos pelo Núcleo de PRV do LETA-UFSC em todas as suas edições, de modo que temos acesso a lista de inscritos, anais e outros documentos que facilitam a busca. Foram também buscados profissionais vinculados à extensão rural, para facilitar o contato com os agricultores que utilizam o PRV por meio de buscas na internet. Os convites foram principalmente direcionados a pessoas que se enquadrassem em um ou mais dos seguintes perfis: Fazer investigação científica com Manejo Agroecológico de Pastagens; Estar atuando na implementação de projetos de PRV; Produtor que utiliza o PRV; Técnicos ou gestores que trabalham com o tema; Estudantes das Ciências Agrárias, professores e pesquisadores que atuem na área de Manejo Agroecológico de Pastagens. Os convites foram feitos por e-mail, mensagens em grupos de whatsapp e por divulgação nas redes sociais e website do Núcleo de PRV. Os dados foram registrados por meio de dois formulários (um em espanhol e outro em português) na plataforma “Formulários Google”. As seguintes informações foram coletadas: Nome completo, e-mail para

contato, telefone, país, cidade, “qual a relação com o PRV?”, profissão, entidade, “como conheceu a Rede de PRV?” e Indicações.

As respostas foram tabuladas e agrupadas por categorias (produtores, pesquisadores de áreas em comum, técnicos, estudantes e etc.). Após a sistematização dos dados, os inscritos foram adicionados ao grupo de e-mail, onde são enviadas mensagens acerca do tema de manejo agroecológico de pastagens - PRV. Nesta última parte de comunicação, ocorre mensalmente o “Encontro da Rede de PRV”, transmitido abertamente pelo canal do Youtube do Núcleo de PRV onde há uma exposição do tema pelos membros do Núcleo e convidados e uma discussão com os participantes da rede no final do encontro. Os encontros têm duração de 1 hora e ocorrem, geralmente, na terceira terça-feira do mês. Além disso, pretende-se publicar um boletim informativo com informações e relatos de experiência sobre o PRV. Os boletins serão de livre acesso, disponibilizados no website do Núcleo de PRV. Com base na quantidade de pessoas que participaram dos encontros pan-americanos estimamos a participação de mais de 500 pessoas na rede.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Atualmente, no mês de Julho de 2021, a Rede de PRV conta com a participação de 243 pessoas inscritas. O público é composto por participantes de 19 países diferentes, com uma maior concentração na América do Sul mas também com parte na América Central, do Norte e Europa. Sendo os três países mais representados: Brasil (138), Uruguai (29) e Argentina (28). Dentre as profissões dos participantes a maior parte dos inscritos são agrônomos(as) (42) ou médicos(as) veterinários (44). Em suma, grande parte das profissões dos inscritos são aquelas que envolvem o meio rural, como administradores, extensionistas, zootecnistas, entre outras. Por fim, temos as formas de que os inscritos receberam o convite para participar da Rede de PRV, onde na maioria foi pela divulgação por e-mail (111). O e-mail-convite foi enviado para todas as pessoas do banco de dados e também para os que os já inscritos indicavam. Além das indicações, os inscritos podiam convidar diretamente enviando o link do formulário para outras pessoas, esta forma de convite foi chamada de “Convite por terceiros” e contou com a inscrição de 78 indivíduos. Essa forma de convite mostra a importância dos inscritos no crescimento da rede. As outras diferentes formas de convite para participar da Rede foram: convite por Whatsapp (11) e pela Página da Rede na internet (37).

O PRV é um sistema de manejo de pastagens sustentável que leva em conta o comportamento de pastoreio dos animais, a ecofisiologia das pastagens, a biologia do solo e como os humanos poderão manejar os recursos disponíveis num determinado ambiente (MACHADO FILHO, 2010). Por meio da divisão da área, a qual tem como principal finalidade oportunizar ao pastor o poder de comandar a desfolha com eficácia e dar o tempo adequado de repouso e ocupação à pastagem faz-se com que o animal consuma a melhor forragem, no momento mais propício aos bons rendimentos. Neste contexto, o pastoreio racional é o encontro do animal com o pasto (VOISIN, 1974), comandado pelo humano (PINHEIRO MACHADO, 2010). O ato de fazer pastar consiste em satisfazer plenamente as necessidades de um e do outro, com o fim de viabilizar o máximo rendimento entre ambos, pastagem e animal que como o pasto.

Com este intuito, André Voisin estabeleceu quatro leis do pastoreio racional que devem ser rigorosamente respeitadas no PRV (VOISIN, 1974). Dada a

importância dos estudos de André Voisin, foi elaborada uma página no website do Núcleo de PRV exclusivamente para compartilhamento de sua história. Além disso, sua história foi contada e debatida no I Encontro da Rede de PRV. Da mesma forma, além de também ser criada uma página destinada para descrição da história de vida do professor Luiz Carlos Pinheiro Machado, também foi feito um Tributo, no “III Encontro da Rede de PRV”, ao professor no mês de julho de 2021, quando havia completado um ano de seu falecimento.

Os próximos passos serão estreitar ainda mais o contato com os produtores, profissionais e estudantes. Serão discutidos temas essenciais para o manejo agroecológico das pastagens, como : métodos de compensação da flutuação estacional do crescimento das pastagens, divisão de área, erros e acertos na aplicação das leis universais do pastoreio racional, entre outros temas diversos que cercam o PRV.

#### 4. CONCLUSÕES

A Rede de PRV se mostra como uma importante ferramenta de aproximação de envolvidos no manejo agroecológico de pastagens, promovendo o contato que anteriormente não podia ser feito pela falta de um meio de comunicação.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations. **FAOSTAT Statistics Database**, Rome: 2019.

MACHADO FILHO, LCP; HÖTZEL, MJ; MACHADO, LCP; RIBAS, CED. Transição para uma pecuária agroecológica. P. 243- 258. IN: LANA, RP (Org.). **II SIMPÓSIO BRASILEIRO DE AGROPECUÁRIA SUSTENTÁVEL - Anais do simpósio**. 1ª Ed. Viçosa-MG: Arka Editora, 2010. v. 1. 357 p.

STANLEY, P. L.; ROWNTREE, J. A.; BEEDE, D. K.; DELONGE, M. S.; HAMM, M. W. Impacts of soil carbon sequestration on life cycle greenhouse gas emissions in Midwestern USA beef finishing systems. **Agricultural Systems**, v. 162, p. 249-258, 2018.

PINHEIRO MACHADO, L. C. **Pastoreio Racional Voisin**: Tecnologia Agroecológica para o 3º Milênio. 2ª edição, Porto Alegre: Expressão popular, 2010.

VOISIN, A. **Produtividade do pasto**. São Paulo: Mestre Jou. 1974.