

SOBREVIVÊNCIA DA REGENERAÇÃO NATURAL DE SASSAFRÁS (*Ocotea odorifera* (VELL.) Rohwer)

*Survival of the Natural Regeneration of Sassafras (**Ocotea Odorifera** (VELL.) Rohwer)*

Sylvio Péllico Netto¹
Saulo Henrique Weber²

Resumo

O objetivo do presente trabalho foi avaliar o comportamento da regeneração natural do Sassafrás (*Ocotea odorifera* (Vell.) Rohwer) nas parcelas permanentes do PELD (Programa Ecológico de Longa Duração), localizadas no município de Fazenda Rio Grande, Paraná, região Metropolitana de Curitiba. Foram consideradas como regeneração natural todas as árvores com DAP (Diâmetro à Altura do Peito) menor ou igual a 10 cm (dez centímetros). Para a realização deste estudo, foram relacionadas as frequências de indivíduos do estrato arbóreo (DAP >10) e regenerações naturais nas referidas parcelas e, a partir dessas informações, foi ajustado um modelo linear para determinar a tendência. Concluiu-se que apenas um indivíduo da regeneração natural chega à idade adulta, em média, para cada matriz produtora de sementes.

Palavras-chave: Regeneração natural; Sobreviventes; Tendência.

Abstract

The objective of the present research was to evaluate the behavior of the natural regeneration of the Sassafras (*Ocotea odorifera* (Vell.) Rohwer) in the permanent sample plots of the PELD (Long Term Ecological Program), located in Fazenda Rio Grande town, Parana, Metropolitan Region of Curitiba. It was considered as natural regeneration the trees with DBH (Diameter at Breast Height) \leq 10 cm (ten centimeters). For the accomplishment of this study, it was compared the frequencies of mature individuals (DBH > 10) with the natural regeneration in the permanent sample plots and, based on these information, it was adjusted a linear model to determine the survival rate. The conclusion was that only one individual of natural regeneration survives, in average, at the mature age, for each fertile tree.

Keywords: Natural regeneration; Survivors; Trend.

¹ Professor Titular do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná e Professor Sênior do Curso de Pós-Graduação em Engenharia da UFPR. E-mail: pellico.sylvio@pucpr.br. Rua Rocha Pombo, 791, CEP: 80.530-290, Curitiba, PR.

² Mestrando do Curso de Engenharia Florestal da UFPR. E-mail: sauloweber@gmail.com. Rua Fátima Bark, 405, CEP 81.130-270, Curitiba, PR.

Introdução

A espécie arbórea *Ocotea odorifera* (VELL.) Rohwer, comumente conhecida por sassafrás, pertence ao gênero *Ocotea*, que engloba aproximadamente 300 espécies, que ocorrem maciçamente na América tropical (RIZZINI; MORS, 1995).

O sassafrás apresenta dispersão irregular e descontínua e em forma de "malhas", por vezes bastante grandes e densas (REITZ; KLEIN; REIS, 1978; REITZ; KLEIN; REIS, 1988, INOUE; RODERJAN; KUNIYOSHI; 1984).

A floração e a frutificação iniciam aos 20 anos de idade, em plantios. No entanto, em plantios experimentais em Campo Mourão, no centro-oeste do Paraná, iniciou-se a frutificação 11 anos após o plantio, em solo de fertilidade química elevada. A dispersão das sementes é zoocórica, por meio de aves, macacos e roedores (CARVALHO, 2003). A formação das sementes ocorre em alternância de 5 e 6 anos.

Os frutos amadurecem de maio a junho em Minas Gerais, de maio a novembro no Estado de São Paulo, de junho a setembro no Paraná e em Santa Catarina e de junho a dezembro no Rio Grande do Sul (CARVALHO, 2003).

Quanto ao grupo sucessional, o sassafrás é uma espécie secundária tardia ou clímax tolerante à sombra. Quanto ao estágio sucessional, observa-se regeneração natural satisfatória em vários estratos na floresta primitiva. Na floresta primária alterada encontram-se plantas jovens poupadas da extração ou brotações de tocos ou raízes (CARVALHO, 2003).

A espécie *Ocotea odorifera* (VELL.) Rohwer foi intensamente explorada para fins econômicos, entrou em declínio acelerado, sem que houvesse a devida reposição e estudos sobre o manejo e suas técnicas de cultivo (MOLINARI, 1989).

Na área de sua ocorrência natural, o sassafrás apresenta geralmente um grande número de plantas jovens, demonstrando que se encontra em estágio de equilíbrio. Este fato verifica-se especialmente na mata pluvial da encosta atlântica. Entretanto, não se constatou a regeneração em matas secundárias ou capoeirões. Nas matas devastadas, pode-se verificar o desenvolvimento das plantas jovens poupadas. Anualmente há uma intensa floração, que nem sempre corresponde a uma abundante frutificação (REITZ; KLEIN; REIS, 1978; REITZ; KLEIN; REIS, 1988).

O presente estudo teve por objetivo principal avaliar o comportamento da sobrevivência das plantas de *Ocotea odorifera* (VELL.) Rohwer jovens nos primeiros intervalos de classe de diâmetro em relação à frequência de árvores adultas dessa espécie nas parcelas permanentes do PELD.

Material e métodos

Foram mensuradas todas as árvores de sassafrás, indivíduos adultos e regenerações naturais, presentes nas parcelas do PELD – Programa Ecológico de Longa Duração. Tais parcelas, com 1 ha (um hectare) cada, foram divididas em 100 subparcelas de 100m², onde mediu-se o CAP (Circunferência à Altura do Peito) e a altura de todos os indivíduos classificados como regeneração natural, ou seja, com DAP (Diâmetro à Altura do Peito) menor ou igual a 10 cm (dez centímetros).

A Fazenda Experimental Gralha Azul situa-se entre as seguintes coordenadas geográficas: Latitude 25°37'32" S e 25°41'33" S; Longitude 49°15'29" W e 49°17'27" W, possuindo altitudes entre 870 e 920m acima do nível do mar. Segundo a classificação de Köppen, o Clima da Fazenda é do tipo Cfb, ou seja, Clima Subtropical Úmido Mesotérmico, com verões frescos e ocorrência de geadas severas e frequentes, não apresentando estação seca. Possui temperatura média dos meses mais quentes abaixo de 22°C e abaixo de 18°C nos meses mais frios; a média anual de precipitação é 1.410 mm e dos valores de Umidade Relativa do Ar em torno de 80-85% (PUCPR, 2004). Nessa unidade estão instaladas as 6 parcelas de conservação permanente.

A Fazenda Experimental Gralha Azul situa-se na Região Sudeste do Paraná, no Município de Fazenda Rio Grande, fazendo parte do Primeiro Planalto Paranaense e pertence à Bacia Hidrográfica do Alto Iguaçu (BOGNOLA et al., 2003; PUCPR, 2004). Maack (1968) descreve este planalto como uma zona de reversão entre a Serra do Mar e a escarpa, que a oeste constitui o limite oriental dos sedimentos da Bacia do Paraná.

As regenerações naturais de sassafrás foram distribuídas em classes de diâmetros de 1cm. Foram consideradas como sobreviventes as regenerações resultantes da diferença entre o total dessas em cada parcela e a quantidade de indivíduos presentes na primeira classe de diâmetro.

Resultados e discussão

A distribuição de freqüências de diâmetros da espécie arbórea sassafrás é do tipo exponencial negativa, havendo uma grande quantidade

de plantas jovens, primeiro intervalo de classe, e uma redução acentuada logo nas classes posteriores. Esse fato deve-se à mortalidade acentuada à medida que aumenta a competição com outras espécies (TABELA 1).

TABELA 1 – Comparação entre o número de árvores adultas de sassafrás, quantidade de sobreviventes de regeneração natural e os equivalentes valores estimados pela equação.

Table 1 - Comparison between the number of sassafras mature trees, number of natural regeneration survivors and the equivalent estimates by the equation.

ADULTOS	SOBREVIVENTES	F(x)
9	21	17,98
46	50	58,45
52	75	65,02
95	116	112,06
98	102	115,34
160	188	183,16
Total	552	552,00

Esta característica de distribuição diamétrica é própria de espécies arbóreas nativas da Floresta Ombrófila Mista.

Observa-se na Tabela 1 a quantidade de indivíduos adultos (ADULTOS), os sobreviventes (diferença entre a freqüência na primeira e as demais classes diamétricas) e o valor estimado pelo modelo ajustado ($F(x)$).

O valor de $F(x)$ foi obtido por meio do ajuste dos coeficientes de um modelo linear (EQUAÇÃO 1) utilizando-se regressão linear pelo método dos mínimos quadrados.

$$F(x) = a + bx \quad [1]$$

Onde $F(x)$ é a quantidade de sobreviventes, x é o número de árvores adultas e a e b são os coeficientes estimados pela regressão.

A equação (EQUAÇÃO 2) obtida teve como objetivo primordial avaliar a existência de uma relação entre regenerações sobreviventes em função do número de indivíduos adultos, entre-

tanto, o resultado mostrou que tal relação é muito forte, pois a correlação linear de Pearson entre essas variáveis resultou em 0,99, ou 99%.

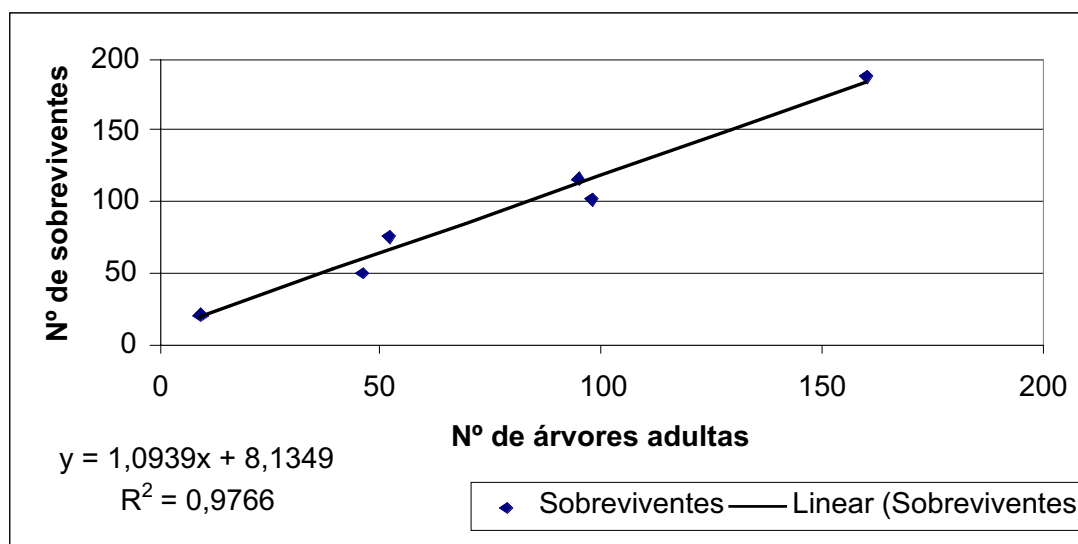
$$F(x) = 8,1349 + 1,0939 x \quad [2]$$

Conclusões

Apesar do grande contingente inicial da regeneração natural, apenas uma planta atingirá a idade adulta, em média (FIGURA 1), para cada matriz produtora de semente. Na prática, isso leva à formulação de duas recomendações: A primeira é que o grande estoque de plantas jovens no sub-bosque deveria ser transplantado para outras áreas em que a população de sassafrás é incipiente e, a segunda, que um aumento na densidade de plantas adultas só será obtido mediante a aplicação de técnicas silviculturais, como o raleio de espécies de menor valor ecológico e econômico.

FIGURA 1 - Representação gráfica do número de árvores adultas de sassafras pela quantidade de sobreviventes.

Figure 1 - Graphical representation of the number of sassafras adult trees in relation to the amount of survivors



Pode-se concluir, analisando a Figura 1, que há uma forte relação entre número de árvores adultas e quantidade de sobreviventes, evidenciado pelo alto valor de R^2 (0,9766). O valor de b representa o coeficiente angular da reta que representa graficamente a equação ajustada. Esse coeficiente, de 1,0939, explica a relação entre adultos e sobreviventes de regeneração, ou seja, para cada indivíduo adulto, apenas um descendente, em média, atingirá a idade adulta.

Referências

BOGNOLA, I. A. et al. **Levantamento pedológico semidetalhado da Fazenda Experimental Gralha Azul – PR, município de Fazenda Rio Grande – PR.** Curitiba, PUCPR. 2003. p. 100.

CARVALHO, P. E. R. **Espécies arbóreas brasileiras.** Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, Colombo, Embrapa Florestas, 2003. p.317-323.

INOUE, M. T.; RODERJAN, C V., KUNIYOSHI, Y. S. **Projeto madeira do Paraná.** Curitiba: Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná, 1984.

MOLINARI, O. L. **A cultura do sassafrás (*Ocotea pretiosa* Mez).** 1989. 116f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrônoma) - Departamento de Fitotecnia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 1989.

PUCPR. **Fazenda Experimental Gralha Azul.** Disponível em: <http://www.pucpr.br/template.php?codlink=24&&codigogruppo=1>. Acesso em: 08 abr. 2004.

REITZ, R.; KLEIN, R. M.; REIS, A. **Projeto madeira de Santa Catarina:** Herbário Barbosa Rodrigues/SUDESUL. Itajaí, 1978.

_____. **Projeto madeira do Rio Grande do Sul.** Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues/SUDESUL. 1988. p. 411-416.

RIZZINI, C. T.; MORS, W. B. **Botânica econômica brasileira.** 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Âmbito Cultural. 1995. p. 248.

Recebido: 10/03/2004

Aprovado: 30/06/2004

EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: UMA ANÁLISE DA EXPERIÊNCIA DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA DA PUCPR

Extension Services: an Analysis of the Experience of Veterinarian Medicine Program at PUCPR

José Luiz Moreira¹
Victor Meyer Jr²

Resumo

A extensão constitui-se em importante função da universidade ao estabelecer canais de interação com a comunidade. O objetivo desta pesquisa foi analisar a importância da contribuição das atividades de extensão desenvolvidas, pelo curso de Medicina Veterinária, no núcleo do Programa de Ação Comunitária e Ambiental – ProAção da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, no município de Tijucas do Sul. O método de investigação que caracterizou esta pesquisa foi o estudo de caso, tendo como unidade de análise as atividades de extensão desenvolvidas pelos alunos do Curso de Medicina Veterinária em Tijucas do Sul. A população pesquisada foi constituída por alunos e ex-alunos que participaram das atividades de extensão, na forma de ação comunitária. Os dados foram coletados por meio de questionário semi-estruturado enviado via correio eletrônico, a grupo de 51 alunos e 9 ex-alunos. O estudo demonstrou que, na percepção dos respondentes, as atividades de extensão, na forma de ação comunitária, apresentam uma significativa contribuição para a formação acadêmica dos alunos. Foi observado também o impacto positivo da experiência das atividades de extensão na prática profissional como apontam os ex-alunos que dela participaram. Os resultados obtidos indicam como principais contribuições das atividades de extensão a aplicação dos conteúdos desenvolvidos em sala de aula formal, a interdisciplinaridade e o contato com a realidade do meio rural.

Palavras-chave: Extensão; Formação acadêmica.

Abstract

The extension constitutes an important function of the university as it establishes interaction channels with the community. The objective of this study was to analyse the importance of the contribution of the extension activities developed by the Veterinary Medicine Course in the nucleus of the Environmental and Community Action Program (ProAção) of the “Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), located in Tijucas do Sul. The investigation method that characterized this work was the case-study method, having as the analyses unit the extension activities developed by the students of the Veterinary Medicine Course in Tijucas do Sul. The investigated population was constituted by students and former students who had participated of extension activities in the form of communitarian action. The data were collected by e-mail from 51 students and 9 former students through a half-structured questionnaire. The study demonstrated that, in the answerer’s perception, the extension activities in the form of communitarian action represent a significant contribution to the academic formation of students. It was also observed a positive impact of the extension activities experience on the professional performance as mentioned by formed students. The results obtained indicate as the main contribution of the extension activities the application of the studied contents developed in regular classroom activities, the interdisciplinary and the contact with the reality of the rural area life

Keywords: Extension; Academic formation.

¹ Professor do Curso de Medicina Veterinária da PUCPR, *Campus* São José dos Pinhais. E-mail: jose.moreira@pucpr.br Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR. *Campus* São José dos Pinhais, BR 376 – km 14-Costeira Caixa Postal 129-CEP 83010-500, Tel. (41)- 3299-4300. São José dos Pinhais - Paraná.

² Professor Pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Educação da PUCPR, *Campus* Curitiba. E-mail: v.meyer@pucpr.br Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR, *Campus* Curitiba. Rua: Imaculada Conceição 1155 – Prado Velho, Caixa Postal 16.210 CEP 81611-970 Tel. (41) 3271-1655 – 3271-2242. Curitiba – Paraná.

Introdução

A universidade contemporânea tem como função o ensino, a pesquisa e a extensão. Como ensino, entende-se a sua função mais praticada e divulgada, a transmissão do conhecimento acumulado ao longo da história da humanidade. Pesquisa é entendida como a produção do conhecimento, sendo que a terceira função, a extensão, é a de socializar o conhecimento, repassado ou produzido pela universidade, colocando-o a serviço da sociedade.

O modelo organizacional da universidade, apoiada nas três funções descritas, foi regulamentado a partir da constituição de 1988, em que a extensão universitária foi regulamentada como função das universidades brasileiras indissociável do ensino e da pesquisa (SOUZA, 2000).

A extensão universitária, implementada na forma de programas de ação comunitária, como o analisado neste estudo, assume particular importância no Brasil, como consequência das imensas desigualdades sociais presentes em nosso país.

No atual contexto da universidade brasileira, a extensão tem uma tarefa inquestionável: instrumentalizar o processo da práxis, contribuindo para superar o falso e o dicotômico conceito de teoria *versus* prática, articulando o ensino e a pesquisa com as demandas e as necessidades da sociedade, e comprometer e confrontar a comunidade acadêmica com a realidade (MARCHI, 1995).

Como exemplos de atividades de extensão freqüentes, podem ser citados cursos à comunidade, atividades recreativas, organização de corais com a participação da comunidade acadêmica e externa da universidade, bem como a prestação de serviços com o desenvolvimento e novas tecnologias, os programas de ação comunitária, entre outras.

A PUCPR, por meio de seus núcleos do ProAção (Programa de Ação Comunitária e Ambiental), coloca a serviço da comunidade acadêmica uma estrutura que tem como principal meta desenvolver atividades de extensão na modalidade de ação comunitária, que em decorrência da estrutura física e de apoio permanente, oferecem condições para a implementação, ações extensionistas com duas características bem marcantes, o caráter não pontual e um forte envolvimento do corpo discente, particularidades que tornam as atividades de extensão função universitária indisso-

ciável das outras componentes da tríade organizacional, o ensino e a pesquisa, de forma pragmática.

O curso de Medicina Veterinária da Pontifícia Universidade Católica do Paraná participa do ProAção desde a sua implantação, em busca de atividades que possam contribuir para a formação acadêmica de seus egressos, pois a estrutura disponibilizada oferece condições para que atividades de extensão possam ser desenvolvidas de forma contínua, eliminando um fator limitador para atividades que envolvam o participação da comunidade, o caráter pontual.

O crescimento da procura, pela comunidade, dos serviços prestados, nas atividades desenvolvidas pelo curso de Medicina Veterinária da PUCPR, e a solicitação também crescente de participação dos alunos do curso nas práticas de extensão, todas de caráter voluntário, sugerem a existência de contribuições para a formação acadêmica dos alunos participantes, bem como uma forma prática de detectar a indissociabilidade entre as funções de ensino, pesquisa e extensão.

O objetivo deste trabalho foi de examinar as contribuições para a formação acadêmica dos alunos e ex-alunos da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, participantes das atividades de extensão desenvolvidas pelo curso de Medicina Veterinária na unidade do ProAção de Tijucas do Sul, município distante 70 quilômetros de Curitiba. A fonte da informação foi a percepção dos alunos e ex-alunos envolvidos nas atividades descritas desde a sua implantação.

Materiais e métodos

O estudo caracteriza-se como um estudo de caso, uma vez que seu foco de análise se concentrou em uma atividade específica de extensão, desenvolvida pelo Curso de Medicina Veterinária oferecido pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. De acordo com Bruyne, Herman e Schauthute (1982), o estudo de caso consiste em uma análise intensiva, empreendida em uma organização e que busca reunir informações tão numerosas e tão detalhadas quanto possível, com vistas a apreender a totalidade de uma situação. Ainda segundo Toni (2000), no estudo de caso, é realizado um levantamento de vários dados da realidade que se pretende conhecer.

Os dados deste trabalho de investigação foram obtidos por intermédio de questionários semi-estruturados, aplicados junto a alunos que atualmente participam das atividades no referido núcleo, bem como a alunos egressos do curso de Medicina Veterinária da PUCPR, que participaram das atividades de extensão no núcleo do ProAção de Tijucas do Sul.

Foram aplicados dois instrumentos de pesquisa no presente estudo, um destinado aos atuais participantes das atividades de extensão, implementadas pelo curso de Medicina Veterinária, no núcleo do ProAção de Tijucas do Sul, e um segundo que teve como foco os ex-participantes, que hoje estão inseridos no mercado de trabalho, ou realizando cursos de pós-graduação.

Foram distribuídos 51 instrumentos de pesquisa, para alunos que estão freqüentando o curso de graduação em Medicina Veterinária da

PUCPR, participantes das atividades de extensão, regularmente matriculados no curso de graduação. Os dados foram coletados na segunda quinzena do mês de junho de 2004, tanto para alunos, como para ex-alunos.

Foram enviados aos endereços eletrônicos dos ex-alunos participantes das atividades de extensão, localizados pelo cadastro da PUCPR e de informações de colegas do curso, 15 questionários, dos quais obtivemos efetiva resposta de 9 exemplares.

Resultados e discussões

A análise dos dados coletados apresenta uma clara contribuição, na percepção dos alunos entrevistados, das atividades de extensão na sua formação acadêmica.

TABELA 1 – Período que o aluno está freqüentando o curso de Medicina Veterinária.

Table 1 - Student participation in Veterinary Medicine course by semesters.

Período	Freqüência absoluta	Freqüência Relativa (%)
3.º Período	9	17,5%
4.º Período	5	10%
5.º Período	15	29%
6.º Período	7	14%
7.º Período	9	17,5%
8.º Período	4	8%
9.º Período	2	4%
Total	51	100%

Fonte: Entrevista semi-estruturada.

Ao se examinar, na tabela 1, a fase do curso de graduação a que pertencem os alunos que participam das atividades de extensão, verifica-se que 15 (quinze) alunos, ou seja, 29% dos respondentes pertence ao quinto período do curso de graduação, de um total de 51 alunos respondentes. Esses alunos iniciaram a participação nas atividades quando cursavam o terceiro período e permaneceram participando dessa atividade.

Quanto aos demais participantes, verificou-se uma diversidade de fases do curso de

graduação. Isto se deve ao fato de que os alunos são incentivados pelos coordenadores das atividades de extensão a participar desde os primeiros semestres do Curso. O objetivo é proporcionar uma convivência entre alunos das diferentes fases do Curso de Medicina Veterinária, incentivando a troca de informações entre eles, e a realização de atividades extensionistas, em equipe. Este fato foi valorizado principalmente pelos ex-alunos já atuando profissionalmente no mercado de trabalho.

TABELA 2 – Fator motivador de participação dos alunos nas atividades.

Table 2 - Motivator factor of student participation in the activities.

Fator	Frequência absoluta	Frequência Relativa (%)
- Necessidade de realizar atividades práticas	10	20%
- Incentivo por parte de colegas do curso.	1	2%
- Conhecimento da realidade da rotina profissional.	28	55%
- Outra	12	23%
Total	51	100%

Fonte: Entrevista semi-estruturada.

Conforme se observa dos dados apresentados na Tabela 2, a maioria (55%) dos alunos entrevistados apontou “conhecer a rotina profissional” como o principal motivo para participar das atividades de extensão. Para 23% dos respondentes, o principal motivo para participação foi a “necessidade de realizar atividades práticas” e “conhecer a realidade da rotina profissional”. Nota-se aqui

uma clara preocupação dos alunos respondentes em familiarizar-se com as rotinas da futura profissão. A prática sem teoria é um adestramento tolo, apropriado em pouquíssimos casos. E a teoria sem prática é considerada viável para uma ínfima minoria que viceja na abstração pura. A maioria dos alunos precisa de prática para entender a teoria (CASTRO, 2003).

TABELA 3 – Aplicação dos conteúdos de sala de aula nas atividades.

Table 3 - Application of the lectures in the activities.

	Frequência absoluta	Frequência Relativa (%)
- Sim	51	100%
- Não	0	0%
Total	51	100%

Fonte: Entrevista semi-estruturada.

Quando perguntados a respeito da aplicação dos conteúdos desenvolvidos em sala de aula nas atividades de extensão, todos os respondentes foram unânimes em afirmar que as atividades de extensão desenvolvidas em Tijucas do Sul proporcionam aplicação dos conteúdos incorporados em sala de aula. Destaque-se que o curso de Medicina Veterinária tem sempre desenvolvida uma política de apoiar, de forma irrestrita, as atividades extensionistas, por acreditar na efetiva integração entre ensino e extensão, contribuindo para a formação acadêmica dos alunos e enriquecimento das atividades acadêmicas do corpo docente. Isto reforça a proposta de Morin (2003) de que a educa-

ção do século XXI deve ser contextualizada e estar inserida na realidade.

Ao constatar a aplicação dos conteúdos, é de se esperar que este aprendizado se torne profundo e o contato com a comunidade e a realidade profissional um componente do “currículo oculto” que as atividades de extensão proporcionam a seus participantes.

O aluno, ao relacionar as teorias apreendidas em sala de aula com sua aplicação prática, tem a oportunidade de eliminar a velha indagação, “para quê tenho que estudar” isto, ou ainda “para que serve este conteúdo”, beneficiando-se academicamente da integração ensino e extensão.

TABELA 4 – Resultado da interdisciplinaridade percebida nas atividades de extensão.

Table 4 - Results of the course interaction evaluated in the extension activities.

	Frequência absoluta	Frequência Relativa (%)
- Sim	51	100%
- Não	0	0%
Total	51	100%

Fonte: Entrevista semi-estruturada.

Os dados contidos na Tabela 4 demonstram que a totalidade dos respondentes entende haver interdisciplinaridade nas atividades de extensão. A divisão de um curso em programas de aprendizagem, a partir do novo projeto pedagógico implementado na PUCPR, a partir do ano de 2000, requer a ordenação de conteúdos. Esta sequência de conteúdos tem sido muito questionada pela área pedagógica das instituições de ensino, classificando-a como o ensino fragmentado e descontextualizado.

Observa-se, dos dados da Tabela 4, que 100% dos respondentes destacam que as atividades de extensão contribuem para a interdisciplinaridade

ao facilitar a contextualização de conteúdos teóricos e faz com que o aluno consiga visualizar o envolvimento e a interdependência entre os conteúdos dos programas de aprendizagem integrantes do currículo do Curso de Medicina Veterinária da PUCPR.

Ao se analisar a percepção dos ex-alunos que participaram das atividades de extensão de Tijucas do Sul, observa-se não maior discrepância em relação às contribuições dessas atividades para a formação acadêmica. Uma das dimensões importantes é que este grupo de respondentes identifica contribuição efetiva das atividades extensionistas de Tijucas do Sul em sua atividade profissional.

TABELA 5 – Função desempenhada pelos alunos.

Table 5 - Function role played by the students.

Função	Frequência absoluta	Frequência Relativa (%)
- Residente em clínica e cirurgia de grandes animais	02	22,5%
- Residente em Clínica, Cirurgia e Reprodução de Ruminantes	01	11%
- Médico Veterinário, de Clínica de Animais de Companhia	02	22,5%
- Anestesiologista Veterinário	01	11%
- Coordenadora de trademarketing - Bayer Saúde Animal	01	11%
- Medicina Veterinária Autônoma	01	11%
- Mestrando em Medicina Veterinária	01	11%
Total	09	100%

Fonte: Entrevista semi-estruturada.

Ao se examinar os dados da Tabela 5, verifica-se que os ex-alunos desenvolvem atividades diversificadas dentro do campo de atuação da Medicina Veterinária, como a área de animais de

companhia, animais de produção, empresa de produtos animais. Um dos respondentes frequenta programa de pós-graduação *stricto sensu* em outra instituição de ensino.

TABELA 6 – Resultados concretos da participação dos estudantes no programa de extensão desenvolvido em Tijucas do Sul.

Table 6 - Concrete results of the students participation in the extension program developed in Tijucas do Sul.

Resultados	Frequência absoluta	Frequência Relativa (%)
Possibilitaram a constatação real dos conteúdos teóricos, discutidos ao longo do curso	01	11%
Possibilitaram adquirir práticas de rotina profissional	01	11%
Possibilitaram vivenciar as práticas de rotina profissional, inseridas na realidade do meio rural.	06	67%
Outra	01	11%
Total	09	100%

Fonte: Entrevista semi-estruturada.

Observa-se, na Tabela 6, que 67% dos ex-alunos pesquisados entendem que “vivenciar práticas da rotina profissional do Médico Veterinário, inseridas na realidade do meio rural”, como o principal benefício da participação nas atividades de extensão de Tijucas do Sul. Isto reforça a relevância da atividade extensionista desenvolvida e sua pertinência quanto à realidade, vindo ao encontro

do que enfatiza Morin (2003), já destacado neste trabalho.

Um dos respondentes, item “outro”, destacou “a segurança que hoje possuo para receitar e clinicar adquiri principalmente nas atividades de Tijucas do Sul”. Esta citação ressalta, uma vez mais, a real contribuição das atividades de extensão para a formação acadêmica e também para a prática profissional.

TABELA 7 – Benefícios do contato com a comunidade para a formação acadêmica.

Table 7 - Benefits of the contact with the community for the academic formation.

Benefícios	Frequência absoluta	Frequência Relativa (%)
- Conhecer procedimentos populares de Medicina Veterinária.	00	0%
- Adquirir práticas de rotina profissional do Médico Veterinário, nas condições do meio rural.	01	11%
- Exercer rotina profissional, dentro das limitações impostas pela realidade sociocultural do meio rural.	07	78%
- Outra	01	11%
Total	09	100%

Fonte: Entrevista semi-estruturada.

Esta tabela traduz a contribuição das atividades de extensão para a formação acadêmica, tendo como foco principal a possibilidade de implementar atividades inerentes à profissão do Médico Veterinário, inseridas nas limitações que a realidade impõem, sejam de natureza social, cultural ou econômica. Ao ser inserido no mercado de trabalho, o aluno já possui uma visão da sua rotina profissional dentro da realidade e, principalmente, das limitações que esta impõe.

Ao serem perguntados se as atividades de extensão desenvolvidas em Tijucas do Sul devem ser recomendadas aos estudantes do Curso de Medicina Veterinária da PUCPR, a totalidade dos ex-alunos que responderam à entrevista foi unânime em apontá-las como positivas. Isto reflete que as contribuições acadêmicas e profissionais decorrentes das atividades de extensão são consideradas importantes pelos ex-alunos que agora atuam profissionalmente no mercado de trabalho.

Considerações finais

Observa-se, nos dados coletados, que as atividades de extensão desenvolvidas em Tijucas do Sul contribuem efetivamente para a formação acadêmica dos alunos participantes.

Sob o ponto de vista técnico, a experiência extensionista permite aos alunos conhecer a realidade da prática profissional, durante o curso de graduação, tornando o ensino contextualizado.

Do ponto de vista social, a experiência extensionista de Tijucas do Sul contribui significativamente para a dos alunos, pelo contato com a realidade da comunidade carente, nela atuando e interagindo.

Com base na percepção de ex-alunos, observam-se também reflexos positivos das atividades de extensão na prática profissional, reforçando a relevância da extensão, como canal de integração da universidade com o setor produtivo e com a sociedade.

Referências

BRUYNE, P.; HERMAN, J.; SCHOUTHEETE, M. **Dinâmica de Pesquisa em Ciências Sociais**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Francisco Alves, 1982.

CASTRO, Cláudio de Moura. Os dinossauros e as gazelas do ensino superior. In: MEYER JR, Victor; MURPHY, Patrick. **Dinossauros, gazelas e tigres**: novas abordagens da administração universitária: um diálogo Brasil e EUA. Florianópolis: Insular, 2003.

MARCHI, Euclides. Ensino e extensão: uma indissociabilidade natural. **Perfil da Extensão Universitária**: cadernos de extensão, Curitiba, v. 1, n.1, p. 40-43, out. 1995.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo, SP: Cortez, 2000.

SOUSA, Ana Luiza Lima. **A história da extensão universitária**. Campinas: Alínea, 2000.

TONI, Adriana de. **Promoção de ações de cidadania por intermédio de programas de extensão universitária**: um estudo de caso na UNOESC - Chapecó. Dissertação (Mestrado) – UFSC, Florianópolis, 2000.

Recebido: 03/02/2004

Aprovado: 30/06/2004