

**AVALIAÇÃO DO “UNIFENAS RURAL” - PROGRAMA DE EXTENSÃO  
UNIVERSITÁRIA PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL DA  
MICROREGIÃO DE ALFENAS NO SUL DE MINAS GERAIS**

***EVALUATION OF THE ‘RURAL UNIFENAS’- RURAL UNIVERSITY  
EXTENSION PROGRAM FOR THE RURAL DEVELOPMENT OF THE  
MICROREGION OF ALFENAS IN THE SOUTH OF MINAS GERAIS***

**MARCELO MÁRCIO ROMANIELLO**

Doutorando em Administração pela Universidade Federal de Lavras/UFLA/DAE, Cx. Postal  
176 - Campus Universitário Cep. 37200-000, Lavras-MG  
E-mail: mmr@ufla.br

**VIRGÍLIO CEZAR DA SILVA E OLIVEIRA**

Doutorando em Administração pela Universidade Federal de Lavras/UFLA/DAE Cx. Postal  
176 - Campus Universitário Cep. 37200-000 Lavras-MG  
E-mail: virgilio@ufla.br

**ROBSON AMÂNCIO**

Professor PhD do Departamento de Administração e Economia da Universidade Federal de  
Lavras-UFLA Campus da UFLA, Cx. Postal 70, Cep. 37.200-000Lavras-MG  
E-mail: ramancio@ufla.br

## **RESUMO**

O Projeto UNIFENAS RURAL tem como objetivo promover a extensão universitária oferecendo oportunidade de atuação profissional em nível de campo aos acadêmicos dos cursos de Agronomia, Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade José do Rosário Vellano-UNIFENAS. A partir desse projeto os acadêmicos passam a desenvolver trabalhos práticos através da elaboração e implantação de projetos técnicos de extensão rural nas propriedades rurais conveniadas possibilitando a troca de informações entre as partes, a melhoria dos conhecimentos técnicos e a geração de trabalhos de pesquisa. Entretanto, apesar da importância desse programa como subsídio para a solução de problemas regionais, o projeto ainda não foi avaliado. Portanto, conduziu-se este trabalho com o objetivo de avaliar o programa “Unifenas Rural”, analisando os objetivos declarados e a sua efetividade quanto aos resultados alcançados. Com esta pesquisa, evidenciou-se que os objetivos declarados pelo Projeto foram parcialmente atingidos, ainda pouco efetivos, baseando-se nas percepções dos alunos participantes do projeto de extensão universitária Unifenas Rural

## **PALAVRAS-CHAVES**

Avaliação, Desenvolvimento Rural, Extensão Universitária.

## **ABSTRACT**

The rural Unifenas Project is intended to promote the University Extension offering opportunity of professional acting at the field level to the students of Agronomy, Veterinary Medicine and Animal Science of the Universidade José do Rosário Vellano-Unifenas. From that project, the students pass on to develop practice works through the elaboration and implantation of technical projects of rural extension on the concordant farms making it possible the exchange of information between both parts, the improvement of the technical acquirements and generation of research work. Nevertheless, in spite of the importance of that program as a subsidy to the solution of regional problems the project has not been evaluated yet. Therefore, this work was conducted with the purpose of evaluating the “Rural Unifenas” program, analyzing the stated objectives and their effectiveness as to the results reached. From this research, it was stressed that the objectives stated by the project were partially attained, still little effective, basing upon the perceptions of the students participating in the unifenas rural university extension project.

## **KEY-WORDS**

Evaluation, Rural Development, University Extension.

## **1 INTRODUÇÃO**

De acordo com o Artigo 43, inciso VII da LDB (Lei de diretrizes e Bases da Educação), uma das finalidades da educação superior é promover a extensão, aberta à participação da população, visando a difusão das conquistas e dos benefícios da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica na instituição de ensino superior. Neste sentido, a extensão deve ser desenvolvida nas universidades e influenciar positivamente no desenvolvimento regional através da divulgação de novas tecnologias.

Dentro desta concepção, um grupo de professores do Centro de Ciências Agrárias e do Curso de Medicina Veterinária criou, em outubro de 1998, o Projeto de extensão universitária denominado UNIFENAS RURAL, visando prestar assistência técnica a propriedades rurais da Região de Alfenas através de alunos dos referidos cursos, sob tutoria de professores desta área

da Universidade. Desta forma, torna-se possível levar os conhecimentos adquiridos nas salas de aula para o campo, bem como trazer os problemas do campo para resolvê-los na Universidade.

O Projeto UNIFENAS RURAL tem como objetivo promover a extensão universitária oferecendo oportunidade de atuação profissional em nível de campo aos acadêmicos dos cursos de Agronomia, Medicina Veterinária e Zootecnia da UNIFENAS, desenvolver trabalhos práticos através da elaboração e implantação de projetos técnicos nas propriedades rurais conveniadas, visando o aumento da produtividade e melhoria da vida do homem do campo. Além de tornar possível, a troca de informações entre as partes, contribuindo para a melhoria dos conhecimentos técnicos dos alunos e professores, permitindo a melhoria do nível das aulas e a geração de trabalhos de pesquisa.

Entretanto, apesar da importância desse projeto de extensão universitária para o desenvolvimento rural e como subsídio para a solução de problemas referentes à produção agrícola agropecuária da microrregião de Alfenas no Sul de Minas Gerais, ele ainda não foi avaliado.

A demanda por avaliação de projetos de desenvolvimento rural é observada à medida que se procura aperfeiçoar tanto a elaboração quanto à execução desses tipos de programas. Essa tendência tem se manifestado pela crescente necessidade que os programas estão enfrentando para justificar as suas finalidades e responder aos freqüentes questionamentos sobre a contribuição que estão dando à solução de problemas, principalmente aqueles relacionados à promoção da mudança social e aumento de renda econômica. Afora esses aspectos, existem aqueles que envolvem a alocação e a administração de recursos financeiros e o custo de oportunidade que representam para a sociedade, ampliando-se e aprofundando-se os sistemas de prestação de contas. As propostas de gestão pública e social devem ser avaliadas, principalmente se estão sendo exercidas com efetividade, eficácia e equidade.

A avaliação de programas e projetos avançou extraordinariamente no transcurso das últimas quatro décadas, até chegar a ser convertida em uma disciplina de amplo uso por parte dos órgãos de financiamento, mesmo que ainda despertem controvérsias relacionadas com o seu conteúdo metodológico básico, e principalmente com diferentes ênfases a respeito dos objetivos perseguidos pelos programas de desenvolvimento.

No campo dos programas sociais, as decisões costumam ser tomadas para atender às necessidades de uma determinada população, mas geralmente carecem de metodologias e enfoques que permitam avaliar a consecução dos objetivos procurados. Esse atraso no desenvolvimento de metodologias adequadas para avaliar programas e projetos sociais é uma das maiores preocupações dos órgãos de financiamento. E isso não se deve, como muitas vezes se tende a pensar, ao predomínio de critérios economicistas, o que também seria uma conduta explicável no comportamento daqueles que têm a função de alocar recursos, e sim porque muitos programas e projetos, independente de seus custos, nem sequer asseguram mecanismos para aferir se há a obtenção dos objetivos definidos.

Segundo Garcia (2001), a avaliação individual ou social de perspectiva privada, pública ou estatal, significa determinar o valor e a importância de alguma coisa. Portanto, avaliar será sempre exercer o julgamento sobre ações, comportamentos, atitudes ou realizações humanas, não importando se são produzidas individuais, grupais ou institucionalmente. Mas para tanto, há que se associar ao *valor* uma capacidade de satisfazer alguma necessidade humana. Portanto, a avaliação compreende analisar o valor de algo em relação a algum anseio ou a um objetivo, não sendo possível avaliar, sem se dispor de um quadro referencial razoavelmente preciso. Se a avaliação requer um referencial para que seja exercitada, essa deverá explicitar normas que orientarão a seleção de métodos e técnicas que permitam, além de averiguar a presença do valor, medir o quanto de valor, da necessidade satisfeita, da imagem-objetivo se

realizaram.

Cohen e Franco (1993) consideram que a avaliação é uma técnica que permite analisar o valor em relação a um objetivo, permitindo verificar distorções durante o processo de operacionalização de um programa, aprimorando-o e redirecionando-o para que ele venha alcançar os objetivos propostos.

Dentro, então, dessa perspectiva de discutir o auxílio da avaliação na gestão de projetos de extensão universitária e discutir a efetividade desse Projeto em relação aos resultados alcançados é o que se delimita como problema de estudo. Em contrapartida, avalia-se um projeto específico, procurando torná-lo duradouro e também para que se possa oferecer aos organizadores do Projeto Unifenas Rural informações sobre a maneira pela qual esse Programa vem sendo conduzido e, com base nessas averiguações, poder oferecer-lhes subsídios para a melhoria e a sua retroalimentação.

O objetivo deste estudo é avaliar o Projeto Unifenas Rural como um programa de ação para o desenvolvimento rural da microrregião de Alfenas no Sul de Minas Gerais. Pretende-se contribuir com a construção de conhecimentos e reflexões em torno da gestão de programas e mais especificamente avaliar os macroobjetivos do Projeto, por meio das percepções dos acadêmicos participantes para discutir a efetividade desse Projeto em relação aos resultados alcançados.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico deste estudo está fundamentado em conceitos-chaves, os quais serão elucidados por orientarem as perspectivas analíticas contidas na seção de resultados e discussões, sendo abordados temas sobre avaliações de programas e projetos, os quais constituirão seções deste capítulo.

### 2.1. Avaliação

Avaliar deriva de *valia*, que significa valor. Portanto, avaliação corresponde ao ato de determinar o valor de alguma coisa. A todo o momento, o ser humano avalia os elementos da realidade que o cerca. A avaliação é uma operação mental que integra o seu próprio pensamento – as avaliações que faz orientam ou reorientam sua conduta” (Silva, 1992).

Cohen & Franco (1993) consideram que “avaliar é fixar o valor de uma coisa; para ser feita se requer um procedimento mediante o qual se compara aquilo a ser avaliado com um critério ou padrão determinado”.

Contribuindo com essa perspectiva, Aguilar & Ander-Egg (1994) entendem que avaliar algo é verificar os resultados alcançados por determinada ação, ou seja, atribuir valor, podendo incluir a emissão de juízo sobre algo. A avaliação pressupõe o juízo de valor ou mérito de alguma questão. Daí, segundo Suchman, citado por Aguilar & Ander-Egg, 1994, “Uma pré-condição de qualquer estudo avaliativo é a presença de alguma atividade cujos objetivos tenham algum tipo de valor”.

Garcia (2001) considera que “a avaliação requer um referencial para que possa ser exercitada; esse deverá explicitar as normas que orientarão a seleção de métodos e técnicas que permitam, além de averiguar a presença do valor, medir o quanto do valor, da necessidade satisfeita, da imagem-objetivo se realizaram”.

Portanto, deve-se considerar que “os julgamentos de valor são sempre mais complexos do que meras operações de medição; em consequência, a tarefa de avaliar, mais do que saberes técnicos exigem competência, discernimento e o equilíbrio de um magistrado”

(Machado, 1994), para que se possa alcançar a legitimidade necessária para validar ou impor correções ao objeto de avaliação. Ou seja, avaliar não significa apenas medir, mas, antes de qualquer coisa, com base em um referencial de valores. É estabelecer, considerando-se uma percepção intersubjetiva e valorativa, baseando-se nas melhores medições objetivas, o confronto entre a “situação atual com a ideal, o possível afastamento dos objetivos propostos, das metas a alcançar, de maneira a permitir a constante e rápida correção de rumos, com economia de esforços (de recursos) e de tempo. Sua função não é (necessariamente) punitiva, nem de mera constatação diletante, mas a de verificar em que medida os objetivos propostos estão sendo atingidos” (Werneck, 1996), para tomar a melhor decisão subsequente e agir com máxima oportunidade.

Evidencia-se, então, ser de fundamental importância dispor de clara e precisa visão da finalidade do valor que se busca alcançar com uma determinada ação ou realização, para que se possa instituir critérios aceitáveis com os quais essas serão avaliadas. Segundo Garcia (2001), mais ainda, é igualmente fundamental ter clareza do objetivo, mesmo da avaliação, que aspectos do valor, da ação, da realização estarão sendo aferidos, pois as decisões que as validam ou as corrigem podem ocorrer em espaços distintos (legal, técnico, administrativo, político, etc.) e requererem informações e abordagens também distintas.

De toda a argumentação precedente, pode-se perceber que, seja do ponto de vista institucional, governamental ou da sociedade, avaliar é julgar a importância de uma ação em relação a um determinado referencial valorativo, explícito e aceito como tal pelos atores que avaliam. E que o conceito de avaliação “é sempre mais abrangente do que o de medir porque implica o julgamento do incomensurável. Diferentemente de avaliar, medir é comparar, tendo por base uma escala fixa. A medida objetiva pode ajudar ou dificultar o conhecimento da real situação. Ajuda, se é tomada como um dado entre outros e se for determinado com precisão o que está medindo. Caso contrário, pode confundir a interpretação por considerar-se a parte como todo” (Werneck, 1996).

Entre os que se dedicam à atividade de avaliação, há um razoável consenso de que o processo avaliativo exitoso possui quatro características fundamentais: (i) deve ser útil para as partes envolvidas no processo; (ii) tem que ser oportuno, ou seja, realizado em tempo hábil para auxiliar a tomada de decisão, que é um processo incessante; (iii) tem que ser ético, isto é, conduzido de maneira a respeitar os valores das pessoas e instituições envolvidas, em um processo de negociação e de entendimento sobre os critérios e medidas mais justas e apropriadas; (iv) tem que ser preciso, bem-feito, adotando-se os cuidados necessários e os procedimentos adequados para se ganhar legitimidade (Firme, 1994).

## 2.2. Avaliação de programas e projetos

A avaliação é uma das fases de qualquer programa de desenvolvimento, que permite identificar distorções durante o processo de sua operacionalização e redirecionar ações para que ele venha alcançar os objetivos propostos. Nesse sentido, Rattner (1979) sugere que “a avaliação representa um método de antecipação das repercussões, no meio ambiente natural e social, de aplicação de uma determinada tecnologia, objetivando a maximização de seus efeitos positivos e neutralização dos negativos”, sendo, portanto, uma técnica de “feedback” sistemático de informações a ser utilizada no aprimoramento de programas.

Muitos projetos têm como objetivo ocasionar aumentos na produção ou na distribuição de bens e serviços. Tais aumentos podem ser temporários, terminando com o programa. Segundo Cohen e Franco (1993), o objetivo procurado “é a situação que se deseja obter ao final do período de duração do programa, mediante a aplicação dos recursos e da realização das ações previstas”.

Quando se pensa em avaliar projetos de desenvolvimento, é preciso considerar que existem diferentes finalidades ou propósitos associados a essa avaliação. Assim, Sbragia (1984); Cohen & Franco (1993) consideram que existem diferentes tipologias para avaliação: são elas “ex-ante”; “ex-post” e “de progresso”. A primeira é realizada ao começar o programa, antecipando fatores considerados no processo decisório e tem por finalidade proporcionar critérios racionais para uma decisão qualitativa crucial: se o projeto deve ser ou não implantado. A segunda ocorre quando o projeto já está em execução ou já está concluído e as decisões são adotadas tendo como base os resultados efetivamente alcançados. Já a última tipologia é quando se procura avaliar o programa do ponto de vista de acompanhamento e monitoramento. Essa avaliação “de progresso” tem como propósito, segundo Sbragia (1984), “monitorar o programa durante a sua execução visando à detecção de problemas e implementação de mecanismos de correção, que devem ser disparados antes que aqueles se tornem críticos”.

Com visão semelhante, Quirino (1986) apresenta dois tipos de avaliações: a avaliação de processo e a avaliação dos resultados. A avaliação de processo enfatiza as relações e papéis sociais e as operações e procedimentos que, por suposição, possibilitam o alcance dos objetivos e metas dos projetos”. As informações sobre esses componentes do processo são obtidas pela explicação dos problemas e possíveis soluções aplicáveis ao programa a ser avaliado, de maneira como são percebidos pelos seus responsáveis e usuários.

Com relação à avaliação dos resultados, Quirino (1986) mostra que há diversas alternativas para se determinar critérios a serem usados. Nesse tipo de avaliação, o que foi conseguido pelos programas é comparado aos objetivos e metas dos mesmos, de modo que a diferença ou semelhança entre os dois termos indica o resultado de avaliação.

A avaliação que se realizará compreenderá as perspectivas da avaliação de resultados declarados, os quais poderão representar informações de grande valia para a administração do modelo de gestão institucionalizado pelo projeto “Unifenas Rural”. Além do que, essa proposta de avaliação poderá ser apropriada pelos organizadores do projeto para monitorar e identificar distorções durante o processo e operacionalização e redirecionar ações para que o programa venha alcançar os seus objetivos propostos.

### **3 METODOLOGIA**

Para autores de metodologia científica na área das ciências sociais, tais como Demo (1985), definem a metodologia como uma preocupação instrumental, que cuida dos procedimentos, ferramentas e caminhos; isto é: as formas de se fazer ciência. Para Jones (citado por Alencar & Gomes, 1998), metodologia “diz respeito ao processo de produção de conhecimento”.

#### **3.1. O Conceito de Pesquisa Quantitativa**

O método de pesquisa quantitativa é muito utilizado no desenvolvimento das pesquisas descritivas, onde se procura descobrir e classificar a relação entre variáveis, bem como a investigação da relação de causalidade entre fenômenos: causa e efeito. Esse método é empregado no desenvolvimento de pesquisas de diversos âmbitos, representando, em linhas gerais uma forma de garantir a precisão dos resultados, evitando com isso distorções de análise e interpretações (OLIVEIRA, 1999).

Segundo PATTON (citado por Alencar & Gomes, 1998), a vantagem da abordagem quantitativa é que ela permite, através de um conjunto limitado de questões, as reações de um

grupo relativamente grande de pessoas, facilitando a comparação e o tratamento estatístico dos dados.

### **3.2. Tipo de Pesquisa “Estudo de Caso”**

O procedimento utilizado nesta pesquisa foi o estudo de caso. Segundo Stake (citado por Alencar & Gomes, 1998), o estudo de caso não é em si uma escolha metodológica, mas a escolha de um objeto a ser estudado. O caso pode ser simples ou complexo, pode ser um único indivíduo desenvolvendo uma ação ou vários indivíduos desenvolvendo várias ações. A vantagem do estudo de caso, é que ele permite examinar em profundidade, o desenvolvimento de ações em seus próprios cenários.

Godoy (1995), considera que o estudo de caso tem como objetivo uma unidade de que se analisa profundamente e que visa ao exame detalhado de um ambiente, de um simples sujeito ou de uma situação em particular. Sendo seu propósito fundamental, como tipo de pesquisa, analisar intensivamente uma unidade social. Trata-se de uma importante estratégia de pesquisa quando se procura responder às questões “como” e “porque” certos fenômenos ocorrem, quando há possibilidade de controle sobre eventos estudados e quando o foco de interesse é sobre fenômenos atuais, que só poderão ser avaliados dentro de algum contexto de vida real, situação implícita nos objetivos propostos neste estudo.

Contribuindo com esta perspectiva, Gil (1994), caracteriza o estudo de caso como sendo, um estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, permitindo dessa forma o seu amplo e detalhado conhecimento. Para o mesmo autor, o estudo de caso apresenta as seguintes vantagens: estímulo a novas descobertas e a ênfase na totalidade.

Neste contexto Triviños (1987), observa que o estudo de caso é, uma boa base para que as pessoas entendam o que está acontecendo, bem como bases sólidas para entender o desenrolar das ações programadas. Ele recomenda o emprego dos estudos de casos nas atividades de acompanhamento e avaliação de programas e projetos.

### **3.3. Método da Presente Pesquisa**

Para este estudo, foram utilizados os seguintes métodos de pesquisa:

- Entrevista Estruturada (tipo Survey, com questionário e amostragem estratificada);
- Observação Participante
- Análise Documental

### **3.4. Seleção dos Atores Sociais**

Os atores escolhidos foram os produtores agropecuários participantes do Unifenas Rural – considerados público-alvo do projeto de extensão universitária; os docentes e discentes dos cursos de Agronomia, Zootecnia, Medicina Veterinária e Administração.

### **3.5. Amostragem**

Para a utilização do método entrevista estruturada (tipo survey), foi utilizada a amostragem probabilística estratificada, onde o universo é subdividido (estratificado) em grupos mutuamente exclusivos, escolhendo-se uma amostra probabilística simples dos atores sociais envolvidos no projeto. Segundo Alencar & Gomes (1998), a amostragem estratificada conduz a estimativas mais “verdadeiras” de que as obtidas por outros métodos, já que é

interessante conhecer características do universo e isso parece mais claramente na amostra estratificada.

### **3.6. Coleta de Dados**

O questionário estruturado (survey), foi elaborado visando à coleta de informações referentes aos objetivos da pesquisa. Foram utilizadas questões fechadas para o levantamento de dados nominais e questões de escala tipo Likert, visando identificar subgrupos dentro da amostra em função de suas atitudes e opiniões mais ou menos favoráveis ao evento.

Após a confecção do questionário, este foi testado antes de serem utilizados para se avaliar as dificuldades e estimar o tempo necessário. Este pré-teste, também teve a função de apontar problemas e nortear as decisões que deveriam ser tomadas durante as entrevistas.

A observação participante ocorreu através do contato direto do pesquisador com o fenômeno observado a fim de obter informações sobre a realidade dos atores sociais em seus próprios contextos. Outro objetivo desta observação foi a elaboração de notas de campo detalhadas através de relatos escritos daquilo que o pesquisador ouviu, viu e pela experiência no decurso da recolha dos dados do estudo.

A análise documental ocorreu de maneira incidente e se justificou para expor alguns dados do trabalho realizado e os resultados alcançados. Tais documentos se traduzirão por documentos, publicações, informações estatísticas e de dados cadastrais formulado pela coordenação do projeto Unifenas Rural.

A pesquisa bibliográfica foi realizada em materiais publicados sobre avaliação de programas e projetos sócio-econômicos, extensão rural, desenvolvimento rural, comunicação, difusão e transferência de tecnologia que sejam pertinentes ao Projeto Unifenas Rural.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Com base na distribuição de freqüência (absoluta e relativa), podem-se apresentar informações demográficas dos alunos participantes do Projeto de Extensão Universitário “Unifenas Rural”.

Dos respondentes, 55% (11) estavam matriculados no curso de Agronomia, 40% (8) no curso de Zootecnia e apenas 10% (1) dos alunos entrevistados estavam cursando Medicina Veterinária.

Com relação ao período onde os alunos estavam matriculados, foram observados os seguintes dados. 5% (1) estavam cursando o oitavo período, 10% (2) estavam matriculados no sétimo período, 30% (6) dos alunos estavam no sexto período, 15% (3) estavam no quinto período, 10% (2) estavam no quarto período, 20% (4) estavam no terceiro período e 10% (2) dos alunos estavam cursando o segundo período.

Pelos dados referentes ao tempo de participação no projeto Unifenas Rural, observou-se que 50% (10) dos alunos estavam participando pelo primeiro ano do projeto, 25% (5) dos alunos estavam participando há dois anos, 15% (3) dos alunos já estavam participando há 3 anos e 10% (2) estavam no Unifenas Rural há quatro anos. Percebe-se que 50% dos alunos entrevistados já possuíam experiência de mais de um ano no Projeto Unifenas Rural, ficando nítido que para esses entrevistados o Projeto Unifenas Rural, estava sendo útil com contribuições na sua formação profissional.

#### 4.1. Adequação do Projeto Unifenas Rural

Ao serem questionados sobre o número de visitas técnicas era adequada para prestação dos serviços de assistência técnica nas propriedades rurais, observou-se que 55% (11) dos entrevistados concordaram que a quantidade de visitas era suficiente e 45% (9) dos alunos entrevistados não estavam satisfeitos como número de visitas nas propriedades, sugerindo um número maior de visitas técnicas às propriedades, demonstrando, assim, que o número de visitas técnicas pode ser ampliado.

A nota dada pelos alunos para avaliar o Projeto Unifenas Rural, situou-se em um intervalo que variou de 4 a 10 pontos. Pode-se observar pelos dados da Tabela 1 que 30% (6) alunos deram nota 6 para o Projeto, 25% (5) dos alunos avaliaram o projeto com nota 7, 15% (3) dos alunos deram 8 pontos para o Projeto, 20% (4) dos entrevistados consideraram que o projeto ficou aquém das expectativas e deram 5 pontos apenas para o projeto, apenas 5% (1) aluno considerou que o projeto merecia 4 pontos e somente 5% (1) dos alunos estavam satisfeitos com o Projeto, avaliando com nota máxima.

Tabela 1- Nota dada pelos alunos ao projeto Unifenas Rural

<b>Nota</b>	<b>Frequência Absoluta</b>	<b>Frequência Percentual (%)</b>	<b>% Acumulado</b>
4	1	5,0	5,0
5	4	20,0	25,0
6	6	30,0	55,0
7	5	25,0	80,0
8	3	15,0	95,0
9	0	0	0
10	1	5,0	100,0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>	

Fontes: Dados da Pesquisa

#### 4.2. Avaliação dos objetivos do Unifenas Rural

De acordo com os objetivos do projeto de extensão universitário Unifenas Rural, que são: oferecer oportunidade de atuação profissional em nível de campo aos acadêmicos envolvidos no Projeto, desenvolver trabalhos práticos através da elaboração e implantação de projetos técnicos nas propriedades rurais conveniadas, visando a solução de problemas encontrados e aumentar a produtividade das propriedades assistidas. Além de tornar possível, a troca de informações entre os alunos e os produtores rurais conveniados, levando os conhecimentos adquiridos em sala de aula para o campo, bem como contribuir com a melhoria dos conhecimentos técnicos dos alunos e professores, permitindo a melhoria do nível das aulas e a geração de trabalhos de pesquisa, fez-se necessário uma avaliação sobre a percepção dos alunos e proprietários sobre esses objetivos.

##### 4.2.1. Solução dos problemas encontrados

Observa-se pela Tabela 2, os dados sobre a percepção dos alunos entrevistados em relação à solução dos problemas encontrados nas propriedades rurais assistidas pelo projeto de extensão universitário Unifenas Rural.

Tabela 2- Solução dos problemas encontrados

<b>Alternativas</b>	<b>Frequência Absoluta</b>	<b>Frequência Percentual (%)</b>	<b>% Acumulado</b>
Sim	10	50,0	50,0
Não	10	50,0	100,0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>	

Fontes: Dados da Pesquisa

Segundo Garcia (2001), na construção da avaliação, podem ser construídos indicadores estabelecidos pelas relações entre as variáveis. Assim, são elaborados sinais numéricos no ponto terminal da avaliação relação entre o indicador obtido a cada momento e o indicador-normal ou enquadramento (adequação) do indicador real na faixa de normalidade estabelecida ou na faixa fora dela, para o indicador de resultados que evidenciam as transformações produzidas na realidade social (sobre o público-alvo) por conta da execução do programa. Garcia aponta que a taxa de aprovação (faixa de normalidade) deve em torno de 80% a 90% e fora da normalidade o sinal dessa faixa.

Ao considerar esse objetivo do Unifenas Rural, no qual 50% (10) dos alunos consideraram que os problemas encontrados foram resolvidos e 50% (10) dos alunos disseram que os problemas encontrados não são solucionados, esses dados apresentam-se fora da faixa de normalidade apresentada por Garcia (2001). Portanto a partir desses dados, o objetivo proposto pelo projeto apresenta-se pouco efetivo na percepção dos alunos entrevistados.

Portanto, este objetivo procurado pelo Projeto não alcançou a situação desejada, mediante as ações previstas para alcançá-lo. Então, deve-se tomar e adotar decisões, pois, do ponto de vista de resultado, essa avaliação teve como propósito subsidiar ações e decisões, tendo como base os resultados efetivamente alcançados, visando à detecção de problemas e implementação de mecanismos de correção, que devem ser disparados antes que aqueles se tornem críticos.

#### 4.2.2. A participação e a troca de informações

Dos alunos entrevistados, 80% (14) concordaram que as visitas têm realmente contribuído para trocar e receber informações com os produtores, 20% (4) ficaram indecisos sobre a esta afirmação, 10% (2) discordaram mostrando-se insatisfeitos com este objetivo do Unifenas Rural.

Tabela 3- Troca de informações

<b>Alternativas</b>	<b>Frequência Absoluta</b>	<b>Frequência Percentual (%)</b>	<b>% Acumulado</b>
Concordo fortemente	2	10,0	10,0
Concordo	12	60,0	70,0
Indeciso	4	20,0	90,0
Discordo	2	10,0	100,0
Discordo fortemente	0	0	0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>	

Fontes: Dados da Pesquisa

Pelos dados da Tabela 3, notou-se que 12 (60%) concordaram e 2 (10%) concordaram fortemente que o projeto Unifenas Rural tem contribuído para trocas de informações com os produtores rurais, perfazendo um total de 80% dos entrevistados. Portanto, pode se inferir que o objetivo proposto pelo projeto apresenta-se efetivo na percepção dos alunos entrevistados.

#### 4.2.3. Melhoria conhecimentos práticos

Para 40% (8) alunos entrevistados, sua participação no projeto tem auxiliado para a melhoria dos seus conhecimentos, 30% (6) concordaram fortemente com a afirmação, 20% (4) ficaram indecisos e apenas 10% (2) discordaram da afirmação.

Tabela 4- Melhoria com conhecimentos práticos

<b>Alternativas</b>	<b>Frequência Absoluta</b>	<b>Frequência Percentual (%)</b>	<b>% Acumulado</b>
Concordo fortemente	6	30,0	30,0
Concordo	8	40,0	70,0
Indeciso	4	20,0	90,0
Discordo	2	10,0	100,0
Discordo fortemente	0	0	0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>	

Fontes: Dados da Pesquisa

Nessa variável que mede o nível de percepção dos alunos quanto a melhoria do conhecimento práticos adquiridos, a avaliação feita pelos discentes foi considerada como fora da normalidade, proposta por Garcia (2001), indicando que este objetivo declarado foi parcialmente atingido nas percepções dos alunos, pois 30% (6) dos alunos entrevistados ficaram indeciso ou discordaram que a sua participação melhorou seus conhecimentos práticos. Contudo, não deixa de ser um importante objetivo a ser perseguido pelo Projeto Unifenas Rural, pois existem percepções favoráveis e contribuições significativas em relação ao aumento da melhoria dos conhecimentos para uma boa parte dos alunos entrevistados.

#### 4.2.4. Utilização dos conhecimentos adquiridos

Para 60% (12) dos alunos entrevistados de fato o projeto possibilitou levar para as propriedades rurais os conhecimentos adquiridos em sala de aula, 10 % (2) concordaram fortemente com esta afirmação, 25% (5) dos alunos ficaram indecisos e 5% (1) dos alunos discordaram. Indicando que este objetivo também está fora da faixa de normalidade apresentada por Garcia (2001).

Tabela 5 – Utilização dos conhecimentos adquiridos

<b>Alternativas</b>	<b>Frequência Absoluta</b>	<b>Frequência Percentual (%)</b>	<b>% Acumulado</b>
Concordo fortemente	2	10,0	10,0
Concordo	12	60,0	70,0
Indeciso	5	25,0	95,0
Discordo	1	5,0	100,0
Discordo fortemente	0	0	0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>	

Fontes: Dados da Pesquisa

Mesmo se aproximando da faixa de normalidade descrita por Garcia (2001), não pode se dizer que esse objetivo foi efetivo.

#### 4.2.5. Criação de projetos técnicos nas propriedades

De acordo com os entrevistados, esse objetivo foi menos efetivo não se aproximando da faixa de normalidade da Garcia (2001). Isso pode ser evidenciado através dos seguintes dados: dos 20 alunos entrevistados 60% (12) concordaram que o Unifenas Rural permite a criação de projetos técnicos nas propriedades participantes do Projeto e 40% (8) ficaram indecisos.

Tabela 10- Opinião dos alunos entrevistados sobre contribuição oferecida pelo projeto

<b>Alternativas</b>	<b>Frequência Absoluta</b>	<b>Frequência Percentual (%)</b>	<b>% Acumulado</b>
Concordo fortemente	0	0	0
Concordo	12	60,0	60,0
Indeciso	8	40,0	100,0
Discordo	0	0	0
Discordo fortemente	0	0	0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>	

Fontes: Dados da Pesquisa

De acordo com os dados da tabela acima, demonstrou que 40% dos entrevistados não souberam responder a essa pergunta mostrando com isso a pouca efetividade desse objetivo.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização de métodos quantitativos demonstrou ser uma abordagem adequada para extrair dados e avaliar o programa de difusão tecnológica e os temas desta pesquisa. Nesse caso, o questionário foi um método indispensável, proporcionando dados padronizados sobre características e padrões de comportamento dos alunos entrevistados. Adicionalmente, é importante ressaltar que dados estatísticos podem claramente visualizar a interdependência de todos os passos dentro de uma abordagem teórica. À parte de Garcia (2001), que tem trazido contribuições às discussões teóricas dos paradigmas relacionados a modelos teóricos, alguns destes temas parecem requerer melhores esclarecimentos dentro da literatura de pesquisa social. Percebe-se que a informação disponível precisa ser melhorada, uma vez que há deficiência de orientações consistentes e exemplos aplicados na pesquisa social que possam ajudar o pesquisador a tomar decisões.

Essa pesquisa trouxe evidências de que os objetivos do Programa foram pouco efetivos a partir das percepções dos discentes participantes do Projeto Unifenas Rural. Considera-se que o Projeto precisa ser melhorado, pois os objetivos não estão sendo efetivamente alcançados. Estes alunos encontram-se insatisfeitos e desmotivados com o Projeto Unifenas Rural. Somente a variável criada para verificar o comportamento dos alunos em relação a melhoria do conhecimento práticos adquiridos, foi avaliada como efetiva, encontrando-se dentro da faixa de normalidade, proposta por Garcia (2001), indicando que este objetivo declarado foi atingido nas percepções dos alunos, ficando portanto, constatado que a participação dos alunos melhorou seus conhecimentos práticos.

Recomenda-se um teste-piloto do modelo proposto para validar e ajustar a abordagem nele contida à realidade do contexto da inovação tecnológica. Espera-se que este teste possa proporcionar uma frutífera aprendizagem para todos os participantes (pesquisadores, extensionistas, alunos e produtores). Nesse sentido, sugere-se um problema temático a ser extraído de discussões com os diferentes grupos de produtores e alunos. Naturalmente, nessas

sugestões está implícita uma preocupação de contexto como um elemento essencial que viabilize o modelo a ser perseguido pelo Unifenas Rural.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUILAR, M. J.; ANDER-EGG, E. **Avaliação de serviços e programas sociais**. Tradução de Jaime A. Clasen; Lúcia Mathilde de E. Orth. Petrópolis: Vozes, 1994. 499p.
- ALENCAR, E.; GOMES, M. A. **Metodologia de pesquisa social e diagnóstico participativo**. Lavras: UFLA/FAEPE, 1998. 212 p. Curso de pós-graduação “Lato Sensu “Especialização a Distância: Gestão de Programa de Reforma Agrária e Assentamento.
- COHEN, E.; FRANCO, E. **Avaliação de projetos sociais**. Petrópolis: Vozes, 1993. 312p.
- FIRME, P. T. Avaliação: tendências e tendenciosidade. **Ensaio**, Rio de Janeiro, v.1, n.2, p.11-18, jan./mar. 1994.
- GARCIA, R. G. **Subsídios para organizar avaliações de ação governamental**. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>>. Acesso em: nov. 2001.
- GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994. 207p.
- GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, maio/jun. 1995.
- MACHADO, N. J. Avaliação educacional: das técnicas aos valores. **Revista de Psicopedagogia**, São Paulo, v. 13, n. 28, p. 36-45, jan. 1994.
- OLIVEIRA, S. L. de. **Tratado de Metodologia Científica**: projeto de pesquisa, IGI, TCC, monografia, dissertações e teses. São Paulo: Pioneira, 1997. 320p.
- QUIRINO, T. R. A avaliação de processo na administração de treinamento para a ciência e tecnologia. **Revista de Economia Rural**, Brasília, v. 24, n. 2, p. 211-234, abr./jun. 1986.
- RATTNER, H. Avaliação de tecnologia – um instrumento no processo decisório. **Revista de Administração de Empresas**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p. 79-90, out./dez. 1979.
- SBRAGIA, R. Avaliação do desenvolvimento de projetos de instituições de pesquisa: um estudo empírico dentro do setor de tecnologia industrial. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 83-93, jan./mar. 1984.
- SILVA, C. S. **Medidas e avaliação em educação**. Petrópolis: Vozes, 1992.
- TRIVINOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais** – a pesquisa qualitativa em educação: o positivismo, a fenomenologia e o marxismo. São Paulo: Atlas, 1997.
- WERNECK, V. R. A velha e nova questão da avaliação. **Ensaio**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 32-43, out./dez. 1996.