

Vitória Augusta Braga de Souza

**COMPETÊNCIAS EMPREENDEDORAS NO PROCESSO DE  
FORMAÇÃO DO EXTENSIONISTA RURAL**

Tese submetida ao Programa de pós –  
Graduação em Engenharia e Gestão do  
Conhecimento da Universidade Federal de  
Santa Catarina para a obtenção do grau de  
doutor em engenharia e Gestão do  
Conhecimento.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>.Édis Mafra Lapolli Dr<sup>a</sup>

Coorientador: Prof. Neri dos Santos, Dr.

Florianópolis

2013

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca  
universitária da UFSC.

Souza, Vitória augusta Braga de

COMPETÊNCIAS EMPREENDEDORAS NO PROCESSO DE  
FORMAÇÃO DO EXTENSIONISTA RURAL / Vitória Augusta Braga de  
Souza ;

orientadora, Édis Mafra Lapolli ; co-orientador, Neri dos  
Santos. - Florianópolis, SC, 2013.

256 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa  
Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em  
Engenharia e Gestão do Conhecimento.

Inclui referências

1. Engenharia e Gestão do Conhecimento. 2.  
Empreendedorismo. 3. Competência Empreendedora. 4. Formação  
Extensionista. I. Lapolli, Édis Mafra . II. Santos, Neri  
dos. III. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa  
de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. IV.  
Título.

VITÓRIA AUGUSTA BRAGA DE SOUZA

**COMPETÊNCIAS EMPREENDEDORAS NO PROCESSO DE  
FORMAÇÃO DO EXTENSIONISTA RURAL**

Esta tese foi julgada e aprovada para a obtenção do grau de Doutor em Engenharia e Gestão do Conhecimento e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento.

Florianópolis de 17 de dezembro de 2013.

---

Prof. Gregório Jean Varvakis Rados, Dr.  
Coordenador do Curso

**Banca Examinadora:**

---

Prof.<sup>a</sup> Édis Mafra Lapolli, Dr.<sup>a</sup>  
Orientadora  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof.<sup>a</sup> Ana Maria B. Franzoni, Dr.<sup>a</sup>  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof.<sup>a</sup> Gertrudes Aparecida Dandolini, Dr.<sup>a</sup>  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof. Pedro Antônio Melo, Dr.  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof. Eduardo Teixeira da Silva, Dr.  
Examinador Externo  
Universidade Federal do Paraná

---

Prof. Edmilson Lima, Dr.  
Examinador Externo  
Universidade Nove de Julho

Ao meu pai, José Benjamim de Souza (*in memoriam*), meu grande incentivador e inspirador, aos meus eternos amores: minha mãe, Maria Fernandes, minha tia Nair, meus filhos, Afonso Augusto e Anna Carolina, pelo apoio incondicional.



## AGRADECIMENTO

Toda construção, por mais solitária que pareça, envolve uma rede de relações. É sempre o resultado das contribuições de muitas pessoas e organizações. A autora quer registrar os mais sinceros agradecimentos a todas as pessoas e organizações que, de uma forma ou outra, contribuíram.

À Universidade Federal de Santa Catarina pelo espírito inovador, porque me proporciona a oportunidade de realizar um sonho.

Aos funcionários do LED e da secretaria do EGC que nos dão o apoio necessário.

Aos meus colegas do EGC que fazem desta caminhada um raro prazer de convivência e amizade.

Ao grupo de pesquisa Inovação em Ciência e Tecnologia, os melhores amigos e colegas que uma doutoranda pode ter, e em especial a Mirian Torquato, Juliana Lapolli, Elizandra Machado e Antonio Feliciano pelo carinho, amizade, companheirismo, solidariedade, fazendo tudo valer a pena e deste doutorado um aprendizado de vida.

Agradecimento mais que especial a Inara Willerding que é minha parceira, companheira e que se tornou minha irmã de coração pelo carinho, dedicação amizade e disponibilidade. Somos uma boa dupla.

Ao grupo Terapia do Livro que me ajudaram a enfrentar os desafios me ensinando que o importante é o caminhar e aprender a ser feliz enquanto se caminha e não chegar ao final da caminhada.

À Professora Édis Mafra Lapolli, por ser mais que orientadora, por me guiar pelos caminhos para que este trabalho pudesse ser realizado, pelo apoio, pelo estímulo e, sobretudo, pela amizade.

Ao Professor Neri dos Santos pela generosidade de compartilhar seu conhecimento e pela sabedoria.

À professora Silvana Bernardes Rosa que, com seu empreendedorismo, contagia a todos e pela amizade e apoio de sempre.

À banca: as Professoras Ana Maria B. Franzoni e Gertrudes Aparecida Dandolini, aos Professores Pedro Melo, Edmilson Lima e Eduardo Teixeira de Silva, pelas suas disponibilidades em participar e colaborar na melhoria deste trabalho compartilhando comigo seus conhecimentos.

Às empresas EMATER/PR, EMATER/RS e EPAGRI/SC que se dispuseram a colaborar com a pesquisa.

Aos irmãos, cunhado, cunhada, sobrinhos que me apóiam e sempre entendem todas as minhas razões na busca de ideais.

Aos meus filhos, que partilharam as dificuldades e os sacrifícios, que me apóiam sem restrições e têm paciência para aceitar este tempo de desafio.

Aos meus pais e minha tia a quem tudo devo, pelo apoio, pela compreensão e pelo estímulo.

A Deus, por ter permitido que tudo se realizasse.





”Quando uma criatura humana desperta para um grande sonho e sobre ele lança toda sua força de sua alma, todo o universo conspira a seu favor”.

Johann Goethe



## RESUMO

As mudanças no mercado provocaram uma nova visão de competição, com variáveis sociais e mercadológicas que o agronegócio ainda não estava preparado para enfrentar. Com essas mudanças, vieram exigências de uma nova forma de administrar as propriedades rurais e de se relacionar com o produtor. A extensão rural, que durante anos trabalhou em um sistema linear de disseminação de informação, tem agora de rever seus métodos e a forma de capacitar os extensionistas. O momento exige um profissional generalista, que saiba trabalhar em equipe, que perceba os desafios e seja capaz de responder satisfatoriamente aos anseios do produtor rurais de forma eficiente e rápida, empreendendo novas oportunidades. Porém, para que isso aconteça, é necessário que esse profissional desenvolva as competências necessárias para atuar como o novo profissional que o setor de agronegócio requer. A presente tese teve como objetivo analisar o processo de formação de extensionistas rurais com base nas competências empreendedoras requeridas por eles. Para atender o objetivo, realizaram-se duas etapas de pesquisa. A primeira, por meio de uma enquete, enviada aos escritórios estaduais e regionais das três instituições de assistência e extensão rural pública da Região Sul, por meio de email, com vistas a identificar os extensionistas que se destacam pelo comportamento empreendedor. Na segunda etapa, foi realizada uma entrevista semiestruturada focada em incidentes críticos, contendo dez questões, com os profissionais da extensão rural anteriormente selecionados, sendo as respostas analisadas por meio da técnica do Discurso do Sujeito Coletivo. Estabeleceram-se as competências empreendedoras requeridas para a formação do extensionista rural e análise das grades curriculares dos cursos de Agronomia, Zootecnia, Medicina Veterinária, Engenharia Agrícola e Engenharia Florestal. Identificaram-se as competências empreendedoras requeridas do extensionista rural e verificou-se como ocorre o processo de formação dos mesmos. Analisou-se as grades curriculares, bem como as ementas das disciplinas de empreendedorismo oferecidas nos cursos da área de Ciências Agrárias pelas Instituições de Ensino Superior da Região Sul. Concluiu-se que existe uma lacuna entre o profissional exigido pelo mercado e o egresso desses cursos, que as grades curriculares analisadas possuem um número muito reduzido de disciplina de empreendedorismo, que as ementas das disciplinas ofertadas apenas uma contempla o estudo do comportamento empreendedor, bem como, a necessidade de uma reestruturação da grade curricular dos cursos pesquisados.

**Palavras-chave:** Empreendedorismo. Competência Empreendedora. Formação Extensionista.



## ABSTRACT

Changes in the market led to a new view of competition , with social and market variables that agribusiness was not prepared to face . With these changes came the demands of a new way of managing rural properties and to relate to the producer . The extension , which worked for years in a linear system of information dissemination , must now review their methods and how to train extension workers . The moment requires a generalist professional who knows how to work in teams , you realize the challenges and be able to respond satisfactorily to the wishes of the rural producer efficiently and quickly , undertaking new opportunities . But for that to happen , it is necessary that develop professional skills needed to act as the new professional the agribusiness sector requires . This thesis aims to analyze the process of formation of rural extension workers based on the entrepreneurial skills required for them . To meet the goal , there were two stages of research. The first , by means of a survey sent to state and regional offices of the three institutions of public assistance and rural extension , Southern Region, via email , in order to identify the extension that stand out for entrepreneurial behavior . In the second stage , a semistructured interview was conducted focused on critical incidents , containing ten questions , with rural extension professionals previously selected responses were analyzed by the technique of the Collective Subject Discourse . Settled the entrepreneurial skills required for the training of rural extension and analysis of the curricula of courses in Agronomy , Animal Science , Veterinary Medicine , Agricultural Engineering and Forestry. Children were required entrepreneurial skills of rural extension and was found as the process of formation of these occurs . S analyzed the curricula and the summaries of the disciplines offered entrepreneurship courses in the area of Agricultural Sciences for Higher Education Institutions of the Southern Region is concluded that there is a gap between the professional market and egress required by these courses , the curricula analyzed have very few discipline of entrepreneurship , the menus of disciplines offered only includes the study of entrepreneurial behavior as well as the need to restructure the curriculum of the courses surveyed .

Keywords: Entrepreneurship. Entrepreneurial competence. Training Agente Extensionist.



## LISTA D FIGURAS

Figura 1- Dado, informação, conhecimento e competência.....	41
Figura 2- Conversão do conhecimento .....	46
Figura 3 -Modelo difusionista de fluxo de conhecimento no meio rural .....	61
Figura 4 - Modelo multifuncional de fluxo de conhecimento no meio rural .....	63
Figura 5 - Estratégia de persuasão e criação de redes de contatos .....	106
Figura 6 - Fluxograma do trabalho .....	113





## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição do universo da pesquisa por sexo. ....	144
Gráfico 2 - Distribuição do universo da pesquisa pela formação do extensionista. .....	145
Gráfico 3 - Distribuição do universo da pesquisa pela formação do extensionista. .....	146



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Definições de conhecimento.....	39
Quadro 2 - Tipos de conhecimento.....	43
Quadro 3 - Evolução das aplicações da gestão do conhecimento.....	50
Quadro 4 - Caracterização sumária dos três períodos que marcam o processo evolutivo da extensão rural no Brasil .....	56
Quadro 5 - Organizações públicas estaduais de serviços de extensão rural filiadas a ASBRAER.....	58
Quadro 6 - Os graus sucessivos de cooperação crescente das disciplinas .....	67
Quadro 7 - Análise curricular do curso de Agronomia – Brasil.....	72
Quadro 8 - Análise curricular do curso de Zootecnia – Brasil.....	74
Quadro 9 - Análise curricular do curso de Medicina Veterinária – Brasil.....	76
Quadro 10 - Análise curricular do curso de Engenharia Agrícola – Brasil.....	78
Quadro 11 - Análise curricular do curso de Engenharia Florestal – Brasil.....	80
Quadro 12 - Características associadas a um perfil de empreendedor nas abordagens de Schumpeter (1978), McClelland (1961) e Timmons (1994) .....	87
Quadro 13 - Educação Convencional x Educação Empreendedora .....	91
Quadro 14 - Transferência de competência pela informação e pela descoberta .....	98
Quadro 15 - Modelo de características e comportamentos empreendedores para um processo de formação .....	101
Quadro 16 - Características dos empreendedores de sucesso .....	104
Quadro 17 - Análise curricular do curso de Agronomia – Região Sul.....	126
Quadro 18 - Análise curricular do curso de Zootecnia – Região Sul.....	128
Quadro 19 - Análise curricular do curso de Medicina Veterinária – Região Sul...130	
Quadro 20 - Análise curricular do curso de Engenharia Agrícola – Região Sul....132	
Quadro 21 - Análise curricular do curso de Engenharia Florestal – Região Sul....134	
Quadro 22 - Resumo da análise das grades curriculares.....	135
Quadro 23 - Ementas da disciplina de empreendedorismo identificadas nas IES da região sul .....	137

Quadro 24 - Enquete realizada na Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural – Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural (EMATER-ASCAR/RS).....	142
Quadro 25 - Enquete realizada no Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER/PR).....	142
Quadro 26 - Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI).....	143
Quadro 27 - Distribuição da frequência das competências empreendedoras por organização.....	165
Quadro 28- Os artigos selecionados para o referencial teórico tendo como palavra chave “Gestão do Conhecimento” .....	226
Quadro 29 - Os artigos selecionados para o referencial teórico tendo como palavra chave “Extensão rural” .....	233
Quadro 30 - Os artigos selecionados para o referencial teórico tendo como palavra chave “Competência empreendedora” .....	236
Quadro 31 - Os artigos selecionados para o referencial teórico tendo como palavra chave “Gestão do conhecimento e extensão rural” .....	242
Quadro 32 - Os artigos selecionados para o referencial teórico tendo como palavra chave “Gestão do conhecimento e Competência Empreendedora” .....	243

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Total de registros utilizados quanto ao conteúdo nas duas bases de dados pesquisadas.....	116
Tabela 2 - Resultado por ano de publicação com a palavra-chave “gestão do conhecimento”.....	212
Tabela 3 - Registros relevantes por área selecionados com a palavra-chave “gestão do conhecimento”.....	213
Tabela 4 -Resultado por ano de publicação com as palavras-chave “extensão rural” e serviço agrícola”.....	214
Tabela 5 - Resultado por ano de publicação tendo como palavra-chave “competência empreendedora”.....	215
Tabela 6 - Registros relevantes por área selecionados com a palavra-chave “competência empreendedora”.....	216
Tabela 7 -Resultado por ano de publicação tendo como palavras-chave “Gestão do Conhecimento e Extensão Rural”.....	217
Tabela 8 - Resultado por ano de publicação tendo.....	218
Tabela 9 - Resultado por ano de publicação tendo como palavra-chave “gestão do conhecimento”.....	218
Tabela 10 — Resultado por ano de publicação tendo como palavra-chave “gestão do conhecimento”.....	220
Tabela 11 - Registros relevantes por área selecionados com a palavra-chave “Gestão do Conhecimento”.....	221
Tabela 12 - Resultado por ano de publicação tendo como palavra-chave “competência empreendedora”.....	221
Tabela 13 - Resultado por ano de publicação tendo como palavra-chave “extensão rural”.....	222
Tabela 14 - Resultado por ano de publicação tendo como.....	223

Tabela 15 - Total de registros encontrados por palavra-chave nas duas bases de dados pesquisadas.....	224
Tabela 16 - Total de registros após análise do abstract encontrados por palavra-chave nas duas bases de dados pesquisadas.....	225
Tabela 17 - Total de artigos utilizados na tese.....	226

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABCAR - Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural.

ACAR - Associação de Crédito e Assistência Rural.

ACAR – MG Associação de Crédito e Assistência Rural do Estado de Minas Gerais.

AGRAER - Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural.

ASBRAER - Associação Brasileira das Entidades Estaduais de Assistência Técnica e Extensão Rural.

ATER - Assistência Técnica e Extensão Rural.

CATI - Coordenadoria de Assistência Técnica Integral.

CCEs – Características Comportamentais Empreendedoras.

DATER/RR – Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural de Roraima

EBDA - Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola.

EMATER/PR - Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural.

EMATER-ASCAR/RS - Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural - Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural.

EMBRATER - Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural.

EMDAGRO - Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe.

EMPAER - Empresa Mato-Grossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural.

ENADE – Exame Nacional de Desempenho de Estudantes

EPAGRI - Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina.

ETA - Escritório Técnico da Agricultura.

FURB – Universidade Regional de Blumenau

FURGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

GEM - Global Entrepreneurship Monitor.

GEPAI - Grupo de Estudos e Pesquisa Agroindustriais.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

IES – Instituição de Ensino Superior

IFRS – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
INCAPER - Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural.  
IPA - Instituto Agrônômico de Pernambuco.  
ISI – Institute for Scientific information.  
MDA - Ministério do Desenvolvimento Agrário.  
PBE – Pesquisa Baseada em Evidências.  
PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento  
PUC/PR – Pontifícia Universidade Católica do Paraná  
PUC/RS – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas.  
SJR - SCImago Journal Rank.  
SNIP - Source Normalized Impact per Paper.  
SOFTEX - Sociedade Brasileira para Exportação de Software.  
TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.  
TUIUTI – Universidade Tuiuti do Paraná  
UDESC – Universidade Estadual de Santa Catarina  
UEL – Universidade Estadual de Londrina  
UEM – Universidade Estadual de Maringá  
UEPG – Universidade Estadual de Ponta Grossa/PR  
UFCG – Universidade Federal de Campina Grande/PB  
UFES – Universidade Federal de Espírito Santo  
UFG – Universidade Federal de Goiás  
UFLA – Universidade Federal de Lavras/MG  
UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais.  
UFPB – Universidade Federal da Paraíba  
UFPel - Universidade Federal de Pelotas /RS  
UFPR – Universidade Federal do Paraná  
UFRA - Universidade Federal da Amazônia  
UFRGS - Universidade Federal Rio Grande do Sul  
UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro



UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina  
UFMS - Universidade Federal de Santa Maria/RS  
UFU – Universidade Federal de Uberlândia/MG  
UFV – Universidade Federal de Viçosa/MG  
UFVJM – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri/MG  
ULBRA – Universidade Luterana do Brasil  
UnB – Universidade de Brasília  
UNC – Universidade do Contestado  
UNCTAD - Conferência das Nações Unidas para o Comércio e o Desenvolvimento.  
UNESP – Universidade Estadual Paulista  
UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas/SP  
UNICENTRO – Universidade Estadual do Centro Oeste  
UNICRUZ– Universidade de Cruz Alta/RS  
UNIJUI – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul  
UNIOESTE – Universidade Estadual do Oeste do Paraná.  
UNIPAMPA – Universidade Federal do Pampa/RS  
UNIPAR – Universidade Paranaense  
UNISC – Universidade de Santa Cruz do Sul/RS  
UNISUL – Universidade do Sul de Santa Catarina  
UNOESC – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
UPF – Universidade de Passo Fundo/RS  
URCAMP – Universidade da Região da Campanha/RS  
URI – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões/RS  
USP – Universidade de São Paulo  
UTFPR – Universidade Tecnológica Federal do Paraná



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>31</b>
<b>1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO .....</b>	<b>31</b>
<b>1.2 OBJETIVOS .....</b>	<b>33</b>
1.2.1 Objetivo geral .....	33
1.2.2 Objetivos específicos .....	33
<b>1.3 JUSTIFICATIVAS DO TRABALHO .....</b>	<b>33</b>
<b>1.4 ESCOPO DO TRABALHO .....</b>	<b>35</b>
<b>1.5 ADERÊNCIA AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E GESTÃO DO CONHECIMENTO: CARACTERIZAÇÃO DA INTERDISCIPLINARIDADE E UMA RELAÇÃO DE RECIPROCIDADE.....</b>	<b>36</b>
<b>1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO.....</b>	<b>37</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO.....</b>	<b>39</b>
<b>2.1 CONHECIMENTO .....</b>	<b>39</b>
2.1.1 Tipos de conhecimento .....	42
<b>2.2 GESTÃO DO CONHECIMENTO.....</b>	<b>46</b>
2.2.1 Desenvolvimento da Gestão do Conhecimento .....	49
<b>2.3 EXTENSÃO RURAL .....</b>	<b>52</b>
2.3.1 Histórico da extensão rural .....	54
2.3.2 Métodos e técnicas da extensão rural .....	60
2.3.3 Processo de formação do extensionista rural .....	64
2.3.3.1 Disciplinarização, multidisciplinaridade, transdisciplinaridade e interdisciplinaridade .....	64
2.3.3.2 A formação acadêmica dos extensionistas rurais.....	68
2.3.3.2.1 Formação acadêmica: Agronomia .....	70
2.3.3.2.2 Formação acadêmica: Zootecnia .....	73
2.3.3.2.3 Formação acadêmica: Medicina Veterinária.....	75
2.3.3.2.4 Formação acadêmica: Engenharia Agrícola .....	77

2.3.3.2.5 Formação acadêmica: Engenharia Florestal.....	79
<b>2.4 EMPREENDEDORISMO .....</b>	<b>81</b>
2.4.1 Empreendedorismo no mundo e no Brasil.....	82
2.4.2 Intraempreendedorismo .....	83
2.4.3 O perfil empreendedor.....	85
2.4.4 A formação do empreendedor.....	89
<b>2.5 COMPETÊNCIA.....</b>	<b>92</b>
<b>2.6 COMPETÊNCIAS EMPREENDEDORAS.....</b>	<b>99</b>
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>109</b>
<b>3.1 MÉTODO CIENTÍFICO UTILIZADO .....</b>	<b>109</b>
<b>3.2 PESQUISA .....</b>	<b>109</b>
3.2.1 Tipo de pesquisa.....	110
3.2.2 Fluxograma do trabalho.....	112
3.2.2.1 Início da pesquisa .....	114
3.2.2.1.1 Método da Triangulação de Dados .....	114
3.2.2.2 Referencial teórico.....	115
3.2.2.3 Verificação do processo de formação do extensionista rural na Região Sul .....	116
3.2.2.4 Definição do modelo de competência empreendedoras .....	117
3.2.2.5 Pesquisa de Campo I.....	117
3.2.2.6 Pesquisa de Campo II .....	119
3.2.2.7 Análise dos Dados .....	120
3.2.2.7.1 Definição das competências empreendedoras requeridas para o extensionista rural.....	123
3.2.2.8 Elaboração do relatório Final da tese.....	123
<b>4 PROCESSO DE FORMAÇÃO DOS EXTENSIONISTAS RURAIS – REGIÃO SUL .....</b>	<b>125</b>
<b>4.1 FORMAÇÃO ACADÊMICA: AGRONOMIA.....</b>	<b>125</b>
<b>4.2 FORMAÇÃO ACADÊMICA: ZOOTECNIA.....</b>	<b>127</b>
<b>4.3 FORMAÇÃO ACADÊMICA: MEDICINA VETERINÁRIA.....</b>	<b>129</b>

<b>4.4 FORMAÇÃO ACADÊMICA: ENGENHARIA AGRÍCOLA.....</b>	<b>131</b>
<b>4.5 FORMAÇÃO ACADÊMICA: ENGENHARIA FLORESTAL .....</b>	<b>133</b>
<b>4.6 ANÁLISE DAS EMENTAS DAS DISCIPLINAS DE EMPREENDEDORISMO OFERECIDAS PELAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR NA REGIÃO SUL.....</b>	<b>136</b>
<b>5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS OBTIDOS NAS PESQUISAS DE CAMPO I E II.....</b>	<b>141</b>
<b>5.1 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA DE CAMPO I.....</b>	<b>141</b>
<b>5.2 CARACTERIZAÇÃO DOS ENTREVISTADOS.....</b>	<b>144</b>
<b>5.3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA DE CAMPO II.....</b>	<b>146</b>
5.3.1 Estabelecimento de metas.....	147
5.3.2 Planejamento e monitoramento sistemático.....	149
5.3.3 Persistência.....	150
5.3.4 Comprometimento.....	152
5.3.5 Busca de informação.....	155
5.3.6 Busca de oportunidades e iniciativa.....	157
5.3.7 Exigência de qualidade e eficiência.....	158
5.3.8 Correr risco calculado.....	160
5.3.9 Persuasão e redes de contatos.....	161
5.3.10 Independência e autoconfiança.....	163
<b>6.1 CONCLUSÕES.....</b>	<b>169</b>
<b>6.2 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHO FUTUROS .....</b>	<b>172</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>174</b>
<b>APÊNDICE 1 - REVISÃO SISTEMÁTICA .....</b>	<b>209</b>
<b>APÊNDICE 2 – ENQUETE.....</b>	<b>247</b>
<b>APÊNDICE 3 – ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA .....</b>	<b>249</b>
<b>ANEXO 1 – PARECER DO CONSELHO DE ÉTICA .....</b>	<b>251</b>
<b>ANEXO 2 - TECLE.....</b>	<b>255</b>



# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

A crescente diversidade e a competitividade por mercado têm refinado as necessidades das pessoas no que diz respeito a produtos e serviços oferecidos e a sua qualidade. Para competir nesse novo cenário, as organizações precisam se ajustar a essa nova realidade, adotando um sistema de gestão que lhes proporcione capacidade competitiva.

A competitividade das organizações depende da capacidade de se adaptar ao novo modelo econômico, em que o principal fator produtivo não é mais o capital econômico, mas sim o capital intelectual. A geração, o compartilhamento e a disseminação do conhecimento têm estimulado a criatividade e a inovação por meio de ações empreendedoras. Esses fatores possibilitam que as organizações se destaquem nesse novo cenário.

Nesse ambiente de competitividade, o setor agrícola é importante, porque alimenta a população e, portanto, carrega valor estratégico. Esse setor também fornece a matéria-prima para conduzir algumas das principais indústrias transformadoras (VAN DEN BAN; SAMANTA, 2006). Apesar disso, o setor agrícola é um dos mais lentos em assimilar as novas mudanças (HEIDARY *et al.*, 2006; KARBASIOUN, 2007). Possivelmente, devido à sua gestão tradicional que tem como referência o compartilhamento do conhecimento e dos costumes adquiridos pela vivência e observação de práticas anteriormente utilizadas por seus familiares, que, segundo Takeuchi e Nonaka (2008) é o processo de socialização do conhecimento tácito, rico em valores e informações que ainda não foram formalizadas.

Essa característica da gestão da pequena propriedade rural dificulta a implantação das mudanças, por consequência de suas peculiaridades. O próprio produtor a faz e, geralmente, utiliza mão de obra familiar, baixa e média tecnologia e possui diversidade na produção de subsistência e em pequena escala (IBGE, 2006; YURTTAS; ATSAN, 2006; KARAMIDEHKORDI, 2010).

Contudo, mesmo com essas limitações, devido à exigência de efetividade para diminuição de custos e à cobrança que o mercado globalizado exerce sobre a forma de gerir a propriedade, no que se refere à responsabilidade social e sustentabilidade, mudanças como inovações tecnológicas e novos paradigmas de gestão estão sendo implantados nos processos agrícolas. Tais mudanças vão determinar a sobrevivência e a

manutenção das atividades rurais, principalmente daquelas exercidas por pequenos produtores.

Portanto, o conhecimento explicitado pelo desenvolvimento de técnicas e processos estudados cientificamente e praticados formalmente pelos extensionistas rurais gera subsídios para que os produtores possam agregar valor ao processo e ao produto, levando ao uso intensivo do conhecimento como diferencial. Isso possibilita que os produtores rurais internalizem conhecimentos de natureza técnica, fazendo uso em suas práticas cotidianas, transformando-os em elementos contributivos aos diagnósticos atuais e, ainda, se permitindo, com a aplicação do conhecimento, tomar medidas proativas, gerando competitividade à agricultura, sobretudo a de natureza familiar.

Nesse sentido, tornou-se de fundamental importância, para a extensão rural, reconhecer o valor do capital social do conhecimento para o desenvolvimento e difusão para uma agricultura sustentável (KIARA *et al.*, 2011). Para tal, programas sociais foram desenvolvidos pela União e pelos governos estaduais, principalmente no Sul do País, com o objetivo de gerar competitividade por meio da disseminação de conhecimento e de práticas de ações que, ligadas à extensão rural, atendam às necessidades de competitividade do mercado; bem como, àquelas identificadas pelos produtores rurais do Estado, quer de caráter econômico ou social, contribuindo, dessa forma, com a melhoria da qualidade de vida da sociedade, com o desenvolvimento regional e com o crescimento do Estado. Para que essas ações aconteçam, é necessário que o profissional extensionista rural desenvolva as competências necessárias para atuar de forma eficiente e eficaz, como novo profissional que o setor de agronegócio requer.

Chega-se ao século XXI, com uma indefinição no papel do extensionista rural. Com a falta de um aprendizado contínuo, os métodos utilizados para difusão da informação para soluções de possíveis problemas para os desafios na agricultura passaram a não mais atingir os objetivos propostos, as necessidades e exigências do meio rural, pois este avançou no processo de democratização e na busca de equidade social. Hoje, questiona-se qual o papel do extensionista rural e suas reais competências para desenvolver o papel social.

Batalha (2009) afirma que uma pesquisa realizada pelo Grupo de Estudos e Pesquisa Agroindustriais (GEPAI) descreveu o perfil do profissional de que o agronegócio necessita. Segundo o estudo, esse profissional deve ser capaz de saber selecionar as informações relevantes para cada atividade, processá-las com rapidez, ser generalista e saber se



comunicar, ou seja, trata-se de um profissional altamente especializado em questões de produção, com grande flexibilidade e capaz de reagir às mudanças do agronegócio. Isso torna necessário que os extensionistas se preparem para os novos desafios que surgem com a necessidade de gerir o conhecimento, que vem merecendo cada vez mais atenção por parte das organizações e dos indivíduos.

Nesse contexto, esta pesquisa busca responder ao seguinte questionamento: Como o desenvolvimento das competências empreendedoras requeridas para os extensionistas rurais pode contribuir no seu processo de formação?

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo geral

Analisar o processo de formação de extensionistas rurais com base nas competências empreendedoras requeridas deles.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- a) Identificar extensionistas intraempreendedores nas empresas públicas estaduais da Região Sul que atuam com extensão rural.
- b) Estabelecer as competências empreendedoras requeridas dos extensionistas rurais.
- c) Verificar como ocorre o processo de formação de extensionistas rurais.

## 1.3 JUSTIFICATIVAS DO TRABALHO

Com o cenário mundial em constante transformação e a necessidade de maior produtividade e qualidade para competir em um mercado cada vez mais globalizado, existe, atualmente, uma indefinição do papel do extensionista rural. Faz-se necessário que ele se prepare para os novos desafios que surgem com a necessidade de gerir o conhecimento, o que vem merecendo cada vez mais atenção por parte das organizações e dos indivíduos.

O presente estudo justifica-se, pois analisando essa nova realidade do setor rural que tem grande importância para a economia nacional,

respondendo por mais de 40% do PIB nacional, e, portanto deve ser vista com um olhar mais competitivo e profissional.

Esta profissionalização se dá pela adoção de tecnologia e de um novo paradigma de gestão que prioriza a inovação e a produtividade com sustentabilidade. Isso só ocorre com a ação do extensionista rural.

Porém, percebe-se a falta de um aperfeiçoamento contínuo dos extensionistas. Os métodos utilizados para difusão da informação, para soluções de possíveis problemas e para os desafios da agricultura passaram a não mais atingir os objetivos propostos quanto às necessidades e às exigências do meio rural, pois este avançou no processo de democratização e na busca de equidade social. Hoje, se interroga qual o papel do extensionista rural e suas reais competências para desenvolver o papel social (SILVA; FELICIANO; SOUZA, 2010).

Ator das organizações de extensão rural (essenciais no apoio à estrutura fundiária dos estados da Região Sul, que têm como principal núcleo as pequenas propriedades e que contribuem de forma significativa para a economia estadual, regional e nacional) o extensionista é o elo entre as novas formas de gestão, a competitividade e inovação e o modelo tradicional, por meio de ações empreendedoras e inovadoras.

Para responder essa lacuna entre o aperfeiçoamento contínuo para atender às necessidades da mudança que estão ocorrendo e à formação atual dos extensionistas, surgem algumas alternativas e, nesse sentido, Karimi *et al.* (2011) afirmam que é evidente que existem enormes benefícios e resultados que derivam de uma cultura empreendedora. Portanto, engendrar empreendedorismo dentro das organizações de extensão rural seria desafiador, mas benéfico para a melhoria dos resultados globais no setor agrícola.

Essa percepção da inclusão do empreendedorismo na extensão rural também é percebida pelas Instituições de Ensino Superior (IES) que oferecem os cursos de graduação na área das ciências agrárias, cujos graduados nos cursos de Agronomia, Medicina Veterinária, Engenharia Agrícola, Engenharia Florestal e Zootecnia formam a mão de obra da extensão rural.

Muitas universidades declaram, nas descrições do perfil profissional, a importância de um profissional generalista e com perfil empreendedor, como se pode observar na descrição do perfil do profissional dessas Universidades:

- Agronomia da Universidade Regional Integrada (URI) onde afirma: “Possuir uma determinação empreendedora que, posta a serviço de qualquer organização, [...], através da capacidade de trabalho

interdisciplinar, implementando qualidade em todas as etapas do processo produtivo” (URI, 2012).

- Agronomia da Universidade Paranaense (UNIPAR) descreve seu agrônomo como um profissional de formação empreendedora e uma grande capacidade de agregar valor às atividades agrárias e ao agronegócio. Além dos sólidos conhecimentos nas áreas básicas e convencionais agrícolas (UNIPAR, 2002).

- Veterinária da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) que afirma desenvolver a capacidade empreendedora para a otimização da produção animal preparando-o para uma gestão econômica e socialmente viável do agronegócio, capacitando-o para interagir no contexto sócio-cultural (UFSM, 2012).

- Zootecnia da Universidade Estadual Paulista (UNESP) que descreve que seu egresso deve ser dotado de uma visão empreendedora e perfil proativo, cumprindo o papel de agente empresarial, auxiliando e motivando a transformação social (UNESP, 2012).

Porém, a realidade dos cursos de graduação das ciências agrárias pouco contribui para o desenvolvimento dessas competências empreendedoras de seus egressos. Sendo assim, é importante que a competência empreendedora do extensionista rural seja conhecida, favorecendo sua formação.

#### 1.4 ESCOPO DO TRABALHO

O escopo do trabalho é analisar o processo de formação do extensionista rural com base nas competências requeridas para seu trabalho. Para isso a pesquisa estuda as empresas públicas estaduais de assistência técnica de extensão rural e/ou pesquisa dos estados da Região Sul: Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. A extensão rural, a partir dos anos de 1990, teve uma retração no seu campo de atuação e, atualmente, estes Estados se destacam pela qualidade e pela importância do trabalho desenvolvido, sendo referência nacional. Assim, o foco são as competências empreendedoras que os extensionistas utilizam na sua atividade profissional, no campo.

O estudo não tem como foco as organizações de pesquisa e extensão privadas e as empresas públicas exclusivamente de pesquisa, foi limitada às empresas de extensão e pesquisa públicas estaduais da Região Sul: Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER/PR), Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina S.A (EPAGRI/SC) e Associação Riograndense de Empreendimentos de

Assistência Técnica e Extensão Rural - Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural (EMATER-ASCAR/RS).

### 1.5 ADERÊNCIA AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E GESTÃO DO CONHECIMENTO: CARACTERIZAÇÃO DA INTERDISCIPLINARIDADE E UMA RELAÇÃO DE RECIPROCIDADE

Considerando o conhecimento como eixo estrutural do desempenho de sociedades, regiões e organizações, Teixeira Filho (2000) argumenta que este é principal fator da sociedade do conhecimento, entendendo que o compartilhamento de conhecimento é a forma mais eficiente para gerar vantagem competitiva para as organizações.

A extensão rural, que durante anos atuou em um processo linear de disseminação de informação e conhecimento, teve de rever seus métodos, as mudanças globais criaram a necessidade de um novo modelo de assistência rural, no qual o fluxo de informação não mais segue um fluxo linear, mas um modelo multifuncional do fluxo do conhecimento, onde todos os atores se relacionam e geram conhecimento (SILVA; FELICIANO; SOUZA, 2010).

Neste sentido, faz-se necessário que os cursos de formação dos extensionistas preparem profissionais que possuam conhecimento e habilidades, que os capacitem para atuar neste novo mercado, atendendo às exigências do modelo funcional da extensão rural.

A pesquisa tem como objetivo: Analisar o processo de formação para extensionistas rurais com base nas competências empreendedoras requeridas deles, para atender a essas necessidades de forma empreendedora e inovadora.

Dessa forma, a pesquisa está em consonância com os propósitos do programa de Pós-Graduação em Engenharia do Conhecimento e da linha de pesquisa Empreendedorismo e Inovação Tecnológica, por estudar o comportamento e as características do extensionista como ator na disseminação do conhecimento e na mudança e inovação por suas ações empreendedoras.

O contexto da pesquisa exige que o tema seja abordado sobre o prisma de diversas ciências, tais como: a psicologia, a gestão do conhecimento, a administração e as ciências agrárias. Nesse sentido, a interdisciplinaridade contribui para que essa necessidade seja abordada de forma eficiente sob o enfoque do empreendedorismo. O comportamento empreendedor foi, assim, observado pelo viés da Psicologia, que estuda os

comportamentos humanos, as organizações e o relacionamento humano nesse ambiente, no compartilhamento do conhecimento.

Outra contribuição para o estudo adveio da ciência da Administração, que estuda o ambiente organizacional e as relações humanas nesse ambiente, a fim de se entender os aspectos sociais e organizacionais que determinam as competências dos extensionistas necessárias para sua atuação no meio rural. Finalmente, lançou-se mão das Ciências Agrárias, fonte formadora do profissional que atua como extensionista rural.

## 1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

A presente pesquisa está estruturada em seis capítulos cuja disposição e conteúdo visa conduzir ao entendimento do tema pesquisado, de forma sistemática.

O **primeiro capítulo** apresenta o tema, sua contextualização no cenário presente, o objetivo geral e os específicos a serem alcançados pela pesquisa e a relevância da mesma, justificando sua importância para o meio acadêmico e profissional, o escopo do trabalho e sua aderência ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, pelo seu caráter interdisciplinar.

O **segundo capítulo** refere-se à base teórico-empírica da pesquisa. Para tal, ele é composto da base conceitual dos termos centrais, onde são apresentadas as visões dos pesquisadores quanto ao conhecimento; o ponto de partida para a geração e aquisição de novos saberes; a gestão do conhecimento que é o processo de criação, retenção e reuso do conhecimento adquirido; a extensão rural ambiente foco da pesquisa; o empreendedorismo como mola propulsora das ações inovadoras que geram competitividade; a competência característica requerida para desempenhar a atividade laboral e; por fim, a competência empreendedora, fator essencial para gerar valor e vantagens competitivas reais.

No **terceiro capítulo**, descrevem-se os procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa, por meio da caracterização; de seu desenho; do fluxograma de trabalho; dos procedimentos adotados na coleta de dados; critérios para seleção dos sujeitos pesquisados; aplicação do ferramental e; o discurso do sujeito coletivo.

No **quarto capítulo**, faz-se o levantamento das grades curriculares dos cursos de Agronomia, Zootecnia, Medicina Veterinária, Engenharia Agrícola e Engenharia Florestal na Região Sul e sua análise. Apresenta-se o

levantamento das disciplinas de empreendedorismo oferecidas nesses cursos como disciplinas obrigatórias e optativas e a sua análise.

O **quinto capítulo** apresenta os resultados da Pesquisa de Campo I e II e a análise delas. Tanto na primeira pesquisa, realizada por meio da enquete, quanto na segunda, utilizou-se entrevista semiestruturada focada em incidentes críticos. A análise das entrevistas se deu por meio da metodologia do Discurso do sujeito Coletivo (DSC).

No **sexto capítulo**, estão descritas as conclusões e as recomendações para futuros trabalhos.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo busca oferecer sustentação teórica à proposta desta pesquisa, tendo em vista que, segundo Triviños (2002, p. 104), “não é possível interpretar, explicar e compreender a realidade sem um referencial teórico”. Nesta etapa, apresenta-se estudos correlacionados ao tema e ao problema de pesquisa, ou seja, uma contextualização consistente à investigação. Para tal, foram pesquisados artigos nas bases de dados *Scopus e Web of Science* conforme resultados obtidos na revisão sistemática realizada e apresentada no APÊNDICE 1; teses; dissertações; livros e artigos referenciados nas bibliografias consultadas.

### 2.1 CONHECIMENTO

Desde os primórdios da humanidade, o conhecimento foi gerado, pois este é produto das operações mentais realizadas entre os modelos mentais e os estímulos ou novas percepções recebidas pelos sentidos do ambiente externo (SANTOS; SOUZA, 2010). Esta visão é corroborada por Girardi (2009), ao fazer uma análise histórica do conhecimento baseada nos autores Nonaka e Takeuchi (1997). Apresentando as linhas de pensamentos desde o período grego, em que destaca a visão racionalista de Platão, que afirma que o conhecimento é “uma crença verdadeira justificada” e Aristóteles, que questiona esse posicionamento, desenvolvendo a percepção sensorial do conhecimento. A visão sobre o conhecimento foi evoluindo até a Sociedade do Conhecimento.

Portanto, desde a Grécia antiga até nossos dias, percebe-se a evolução da ciência caracterizada por momentos de estabilização e de rupturas. Esse movimento descontínuo aponta para diferentes maneiras de conhecer, elaborar e construir novos conceitos (KUHN, 2000). O conceito de conhecimento também apresenta diferentes enfoques, sendo, assim, muito diversificado na literatura. Definições sobre o tema são expostas no Quadro 1.

**Quadro 1 - Definições de conhecimento**

Platão	Conhecimento é uma crença verdadeira justificada
Vieira Pinto (1997)	A capacidade do homem de dominar a natureza, transformá-la e adaptá-la às suas necessidades, representando a síntese do todo existente até dada época, contextualizado, historiado e catalogado.
Bombassaro	Processo pelo qual o homem compreende o mundo, formado de

(1992)	enunciados formais ou não, produzido pelo homem dos quais prescinde não apenas para sua sobrevivência, mas também para sua comunicação, interação e vínculo com o coletivo.
Crawford (1994, p. 21)	Conhecimento é a capacidade de aplicar a informação a um trabalho ou a um resultado específico. Somente os seres humanos são capazes de aplicar dessa forma a informação através do cérebro ou das suas habilidosas mãos.
Nonaka; Takeuchi (1997, p. 99)	Conhecimento é uma “crença verdadeira justificada”, capacidade de gerar novos conhecimentos e disseminá-los na empresa, incorporando-os aos produtos, serviços e sistemas.
Davenport e Prusak (1998, p. 6)	Conhecimento é uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e <i>insight</i> experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores. Nas organizações, ele costuma estar embutido não só nos documentos ou repositórios, mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais.
Leonard e Sensiper (1998)	Conhecimento, no contexto organizacional, como um subsistema da informação. Dizem que o conhecimento é subjetivo, ligado ao comportamento significativo e tem seus elementos tácitos surgidos na experiência.
Sveiby (2001)	Conhecimento está relacionado à representação da realidade, própria ao indivíduo e/ou ao grupo a que pertence que gera e é produto de uma “crença verdadeira justificada”.
Zabot e Silva (2002, p. 66)	O conhecimento é, na verdade, um trunfo competitivo de extremo poder, e é de extrema importância não só sua aquisição, como também sua criação e transferência.
Angeloni (2008)	Conhecimento é um conjunto de informações elaborado crítica e valorativamente, por meio da legitimação empírica, cognitiva e emocional.
Senge (2008)	O conhecimento é a capacidade para a ação efetiva.
Popadiuk e Ricciardi (2011)	O conhecimento e suas formas de conversão tornam-se um dos recursos intangíveis que pode ser caracterizado como fonte de Vantagem Competitiva Sustentável.

Fonte: Elaborado pela Autora

Percebe-se, ao analisar os conceitos anteriormente citados, que os autores definem conhecimento como uma característica inerente ao indivíduo, que se utiliza da capacidade de agregar novos saberes, criando melhorias pessoais e sociais, tornando este um recurso infinito devido à renovação constante.



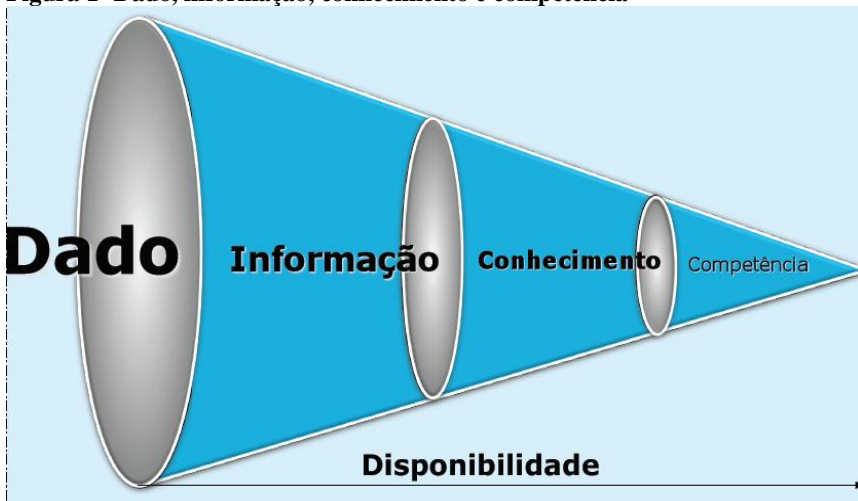
Atualmente, os ativos intelectuais e intangíveis que são chamados de conhecimento são visto como um fator crucial nas organizações. É impossível alcançar o conhecimento organizacional sem aprender. Além disso, as organizações devem olhar para sua cultura organizacional cuidadosamente antes de adquirir qualquer conhecimento (RAZ, 2012, THIM; WEBER, 2012, GHORBANI *et al.*, 2013).

Vale ressaltar o conceito de conhecimento apresentado por Santos e Varvakis (2010a, p. 19) ao ministrarem a disciplina Fundamentos da Gestão do Conhecimento, segundo o qual o conhecimento é:

Combinação de dados e informações à qual se adicionam habilidades, experiências e opiniões de especialistas, que resulta em um ativo valioso que pode ser utilizado no apoio à decisão. Conhecimento pode ser explícito e/ou tácito, individual e/ou coletivo.

Para melhor entendimento, faz-se necessário diferenciar os termos: “dado”; “informação” e “conhecimento”, elementos da cadeia de valor do conhecimento, proposta por Rowley (2007) e apresentada na Figura 1.

**Figura 1- Dado, informação, conhecimento e competência**



Fonte: Rowley (2007, p.163)

Joia (2000), Ponce (2007), Simovic (2008) e Santos e Varvakis (2010a) conceituam assim, esses elementos:

- **Dado:** é a base da informação; é tudo o que pode ser captado pelos nossos órgãos de sentidos; em princípio, não tem valor agregado; é percebido de forma isolada, não permite entendimento algum e nem conectividade.

- **Informação:** é um dado relevante, sua importância foi percebida pelo indivíduo; torna-se base para o conhecimento, agrega valor aos dados, pela contextualização, categorização, por cálculos, correção e condensação, implica significado, ou seja, ter relevância e propósito. Para transformar informação em conhecimento é necessário que haja a capacidade cognitiva que o ser humano tem de processar informação.

- **Conhecimento:** existe quando as pessoas, processando informação, apreendem. Depende do processo de cognição, mistura de vários elementos: experiência, valor verdade fundamental, discernimento, tendo adquirido conhecimento e tendo utilizado na prática; pode-se transformar conhecimento em competência.

- **Competência:** é constituída de conhecimentos, habilidades e atitudes, que podem ser considerados propriedades de disposição da pessoa, ou seja, o conjunto de saberes que levam a um desempenho satisfatório. Como exemplos, as melhores práticas, os fatores críticos de sucesso e a capacidade de inovar.

O conhecimento é um produto das experiências e das operações mentais realizadas, por isso, se torna um processo interminável e de atualização constante. Para alcançá-lo, é preciso tempo. Ter conhecimento, conhecer profundamente um assunto, é algo diferente e maior do que ter ciência de um fato ou possuir muitas informações sobre um assunto. Existem vários tipos de conhecimento, como se vê, a seguir.

### **2.1.1 Tipos de conhecimento**

Assim como existem vários conceitos de conhecimento, observa-se que o mesmo acontece quanto à sua classificação. Santos e Varvakis (2010 c) apresentam os vários tipos de conhecimento, conforme pode ser observado no Quadro 2.

**Quadro 2 - Tipos de conhecimento**

<b>Tipo de conhecimento</b>	<b>Definições</b>
Tácito	O conhecimento tem origem nas ações, experiências e no envolvimento do indivíduo em um contexto específico.
Habilidades cognitivas (tácito cognitivo)	Modelos mentais
Habilidades motoras (técnico tácito)	Saber como aplicar a um domínio específico
Explícito	Conhecimento articulável e generalizável
Individual	Criado por um indivíduo e inerente a ele
Social	Criado por um grupo de indivíduos e inerente às ações coletivas desse grupo.
Declarativo	<i>Know-what?</i>
Procedural	<i>Know-how?</i>
Causal	<i>Know-why?</i>
Condicional	<i>Know-when?</i>
Relacional	<i>Know-with?</i>
Pragmático	Conhecimento útil para uma organização

Fonte: Adaptado de Santos e Varvakis (2010c, p. 18).

Esta pesquisa utiliza os conceitos de conhecimento tácito e explícito propostos por Takeuchi e Nonaka (2008), Kankanhalli *et al.* (2010) e Xu (2011), baseados na distinção estabelecida por Polanyi (1996) entre os dois tipos de conhecimento:

- a) Conhecimento Explícito – caracterizado como formal, sistemático e facilmente transmitido aos indivíduos. Pode ser expresso em palavras, números ou sons; são compartilhados em forma de dados, fórmulas científicas, recursos audiovisuais, especificações de produtos ou manuais.
- b) Conhecimento Tácito – a visão de conhecimento tácito foi descrita na literatura da Gestão do Conhecimento (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, CARAYANNIS, 1998, HILDRETH *et al.*, 1999, ALAVI; LEIDNER, 2002) como o conhecimento subjetivo, intuitivo e pessoal, difícil de ser formalizado, tornando a comunicação e o compartilhamento mais difícil. Está

profundamente enraizado nas ações e na experiência corporal do indivíduo, assim como nos ideais, nos valores ou nas emoções que ele incorpora.

Corroborando essa visão, Myers (1996), Vrines e Hendriks (1999), Zabot e Silva (2002), Kane, Argote e Levine (2005), Choo (2006), Santos e Varvakis (2010a), An *et al.* (2012) e Bedford (2012) declaram que o conhecimento tácito está ligado ao pessoal, é o conhecimento geral que reside na cabeça das pessoas, abrangendo fatores como crenças pessoais, perspectivas e valores incorporados na experiência individual.

O conhecimento tácito é o conhecimento procedural, pessoal, específico de um determinado contexto, difícil de ser formulado e comunicado; envolve modelos mentais que estabelecem e manipulam analogias; seus elementos técnicos podem ser exemplificados como o *Know-how* concreto, técnicas e habilidades que permitem ao indivíduo o “saber-fazer”, é dirigido à ação; é fortemente incorporado pela experiência de um indivíduo e não passa pela formalização com palavras; é o estágio da sublinguagem do reflexo, dos automatismos, do instinto (NOORDIN *et al.*, 2013).

O conhecimento explícito é aquele que passa pela mediação da linguagem; permite a um indivíduo a aquisição do saber (entender e compreender) sobre determinados fatos e eventos, mas não lhe permite agir; pode ser declarativo ou narrativo, baseado no raciocínio humano; pode ser oral ou escrito; pode ser bastante contextualizado, ligado a uma situação profissional ou, ao contrário, muito genérico e fortemente validado (ZABOT; SILVA, 2002, SANTOS; VARVAKIS, 2010a, NOORDIN *et al.*, 2013).

O aumento do uso prático do conhecimento explícito gerenciado significa paradoxalmente, que o conhecimento tácito tornou-se cada vez mais importante. Processos de mudança no ambiente foram acelerados pelo uso operacional do conhecimento que, por sua vez, deu origem ao aumento da demanda por experimentar o conhecimento tácito, em vista a elaboração dinâmica das capacidades de incorporar experiências de usuários e de novos conhecimentos em produtos ou serviços para atender os desafios do ambiente em rápida mutação (HUNG *et al.*, 2010, CHU; TIAN, 2010, RASMUSSEN; NIELSEN, 2011).

Santos e Varvakis (2010b) afirmam que existem duas formas para se adquirir conhecimento:

- 1) pela descoberta: são os conhecimentos adquiridos com as experiências pessoais, aquisições de conhecimento feitas quando o indivíduo realiza tarefas, soluciona problemas, produzindo

conhecimento procedural, experiências vivenciais que resultam no conhecimento do tipo “saber-fazer”.

- 2) pelo texto: diz respeito à aquisição de conhecimentos a partir de informações simbólicas vinculadas aos textos, produzindo principalmente conhecimentos declarativos, do tipo “explícito – saber”.

Como aquisição do conhecimento é um processo pessoal, o conhecimento está sujeito a interferências do ambiente, de crenças, de valores e de genética, que vão fazer com que o conhecimento ainda se apresente, conforme Lapolli *et al.* (2001), com características como: orientado para a ação; sustentado por regras; tácito e; em constante mutação.

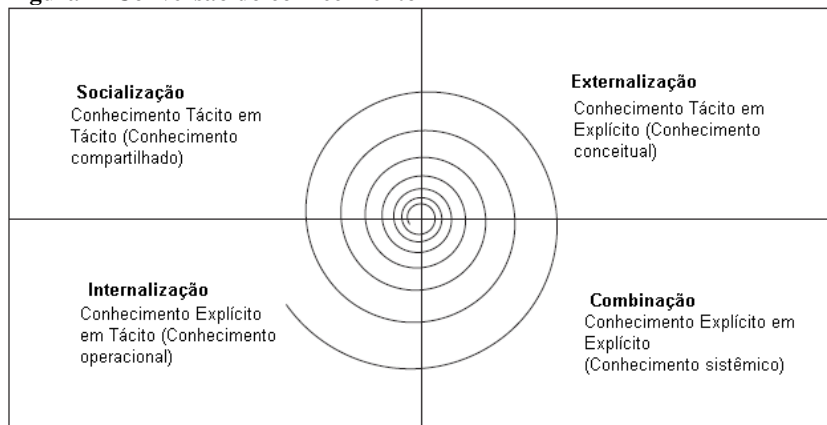
O conhecimento pode ser convertido de tácito para explícito e de explícito para tácito pelo espiral do conhecimento que Takeuchi e Nonaka (2008), Guerra e Sanches (2012) definem como:

- a socialização – transmissão do conhecimento tácito de um indivíduo para outro, pela interação pessoal, isto é, pela transmissão do conhecimento através vivência do aprendiz com o mestre;
- a externalização – percebida como uma ação mais formal e consciente de transformação do conhecimento tácito para o explícito, no sentido de “normatizar” o conhecimento dentro de um padrão comum de modelo mental entre o emissor e o receptor. Uma vez externalizado (ou normalizado), o conhecimento pode ser objeto de uma distribuição em massa a partir de tecnologias de comunicação;
- a combinação – processo de disseminação e sistematização do conhecimento explícito, uma vez formalizado dentro de um determinado padrão comum de entendimento. O conhecimento explícito poderá ser combinado e comparado com outros conhecimentos explicitados e também ser disseminado em grande escala;
- a internalização – retorno do conhecimento explícito para o tácito, entendida como a apropriação do conhecimento explícito por um indivíduo e sua compreensão individual.

A espiral do conhecimento (Figura 2) dá-se como uma constante transformação do conhecimento tácito para o explícito e vice-versa, disseminando e enriquecendo o conhecimento: o tácito é compartilhado por socialização, de forma que possa ser sistematizado; por externalização, para

poder ser disseminado e aprimorado por combinação e, finalmente, reassimilado por internalização.

**Figura 2- Conversão do conhecimento**



Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997)

A evolução do homem foi baseada na socialização de conhecimentos até o advento da escrita e, posteriormente, este foi externalizado nos livros, facilitando a internalização e a combinação dos saberes. O conhecimento sempre teve importância para a evolução das sociedades, porém, hoje, assume uma importância vital para indivíduos e empresas que vivenciam a revolução econômica emergente da era da informação (ZABOT; SILVA, 2002, LIU; MAKOTO, 2010, VOLBERDA *et al.*, 2012). Para Stewart (2002, p. 5), “o conhecimento tornou-se um recurso econômico proeminente – mais importante que a matéria-prima, mais importante, muitas vezes, que o dinheiro”. Assim, a gestão do conhecimento é a ferramenta usada para gerir esse novo ativo.

## 2.2 GESTÃO DO CONHECIMENTO

A gestão do conhecimento como disciplina existe há 17 anos e se desenvolveu a partir dos trabalhos de Druker (1970), Sveiby (1998) e Nonaka e Takeuchi (1997). Foi resultado das transformações que ocorreram na metade do século XX, gerando uma mudança social, econômica e tecnológica, principalmente com a globalização, que derrubou as barreiras geográficas, aumentando, assim, a concorrência empresarial. As

organizações foram reagindo e se adaptando ao novo cenário, onde o capital intelectual é o principal fator de competitividade (SCARBROUGH; SANW, 2001, KASTEN, 2008, SANTOS; VARVAKIS, 2010, BHATT, 2010, OZMEN, 2010, AGHAVI *et al.*, 2012).

A disciplina Gestão do Conhecimento estuda as decisões mais relevantes sobre o conhecimento e tornou-se uma das abordagens mais comuns no campo da gestão estratégica da empresa (NONAKA, 1991, GRANT, 1996, BEDFORD, 2012 ). O conteúdo desta disciplina trata da análise dos processos de gestão do conhecimento, desenvolvimento, integração, proteção, transferência, exploração necessários para geração de capital intelectual das organizações (CHEN; HUANG, 2009, GONZÁLEZ-SÁNCHEZ; GARCÍA-MUIÑA, 2011).

A Gestão do Conhecimento é um conceito multidisciplinar que tem suas raízes em uma variedade de campos relacionados com a teoria de processamento de informação da aprendizagem organizacional, com a teoria da empresa baseada no conhecimento e com a teoria da criação do conhecimento (SINGH; SOLTANI, 2010).

Portanto, o indivíduo, como parte da organização, é o centro de todas as iniciativas de gestão do conhecimento. Esta declaração é importante, tanto para a criação do conhecimento, instrumentos de gestão, como, também, para a implementação da gestão do conhecimento, devido ao fato de a introdução de qualquer inovação ser dependente do empregado (WINKLER; MANDL, 2008).

Gestão do Conhecimento é, de acordo com Rastogi (2000, p. 40), “um processo sistemático e integrativo das atividades de coordenação de toda a organização para adquirir, criar, armazenar, compartilhar, desenvolver e implantar conhecimentos por indivíduos e grupos na busca de objetivos organizacionais”.

Estudiosos concordam que o conhecimento, que é difícil de imitar e é socialmente complexo, pode gerar, a longo prazo, vantagem competitiva, portanto, práticas de gestão precisam se encaixar com o contexto organizacional visando a esse objetivo (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, BOLLINGER; SMITH, 2001, PROBST *et al.*, 2002, HUNG *et al.*, 2010, POPADIUK; RICCIARDI, 2011).

Gestão do Conhecimento é um processo sistemático e integrador da organização coordenadora ampla atividades de aquisição, criação, armazenamento, compartilhamento, conhecimento difusão e implantação de indivíduos e grupos, em busca dos objetivos organizacionais (SAEED, 2010, p.2).

Na visão de Terra (2000) e Vasconcelos (2008), a Gestão do Conhecimento tem um "caráter universal", independe das características da organização, pois se aplica a organizações de todos os portes, de todos os setores e todas as nacionalidades. Lacombe (2005), Roknuzzaman e Umemoto (2009) descrevem a Gestão do Conhecimento como o conjunto de esforços sistematizados que visa criar conhecimento e difundir-lo na organização, incorporando-os a produtos, serviços e sistemas. Sabbag (2007) e Pérez (2012), por sua vez, consideram-na como um sistema integrado que busca o desenvolvimento do conhecimento e da competência coletiva, para ampliar o capital intelectual e a sabedoria das pessoas e das organizações.

Segundo Taib *et al.* (2008) Gestão do Conhecimento é o processo através pelo qual o conhecimento corporativo é utilizado para melhorar desempenho organizacional. Essencialmente, ele olha para gestão interna dos processos do conhecimento e uso eficiente de todas as informações requeridas para as decisões corporativas.

Santos e Varvakis (2010a, p. 70) afirmam que, para o Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento:

A Gestão do Conhecimento é definida como a gestão das atividades e processos que promovem o conhecimento para o aumento da competitividade por meio do melhor uso da criação de fontes do conhecimento individuais e coletivas [...], portanto, a Gestão do Conhecimento objetiva a melhoria da produtividade por meio de gestão de processos que melhoram os ciclos do conhecimento organizacional.

Wiig (1997) e Zhang *et al.* (2009) consideram que a Gestão do Conhecimento possui a finalidade de entender, focar e gerir, de forma sistemática, bem como, explicitar para deliberar sobre a construção de conhecimento, sua reutilização, renovação e aplicação.

Jain e Jeppesen (2011), Palacios-Marques *et al.* (2011), Ajay *et al.* (2013) afirmam que Gestão do Conhecimento refere-se a uma variedade de práticas e técnicas utilizadas pelas organizações para criar, compartilhar e explorar o conhecimento para atingir objetivos organizacionais.

O termo Gestão do Conhecimento denota o conjunto de práticas relacionadas à geração, captura, difusão e aplicação de conhecimentos relevantes para a organização. É um recurso que pode ser armazenado independentemente do lugar e do tempo, e outros enfatizam a natureza



social e dependente do contexto (TIAN *et al.* 2009, GELABERT ; MARTINEZ, 2012, GHORBANI *ET al.*, (2012).

Para Curado e Henriques (2011) a Gestão do Conhecimento utiliza de duas estratégias: a primeira é a estratégia de utilização que valoriza a transferência e difusão do conhecimento dentro da organização, e a segunda, a estratégia de criação que promove a inovação e a criação de novos conhecimentos no ambiente organizacional.

Finalmente, Angeloni (2008) e Kamyra *et al.* (2011) afirmam que se trata de um conjunto de processos que governa a aquisição, a criação, o compartilhamento, o armazenamento e a utilização de conhecimento no âmbito das organizações, gerando vantagem competitiva.

### **2.2.1 Desenvolvimento da Gestão do Conhecimento**

Na área do conhecimento, existem duas classificações comuns, a das duas ondas e a dos cinco estágios.

As duas ondas da Gestão do Conhecimento são descritas a seguir:

- primeira onda: O conhecimento incorporado em indivíduos. Pode ser atribuída a Maslow e Herzberg, com as teorias de gestão nos anos de 1950, nas quais afirmam que a motivação pessoal desempenha papel crucial na realização da criatividade. Nos anos de 1980, Peter e Waterman (1992) corroboram esse pensamento e afirmam que o envolvimento do indivíduo é um importante fator de sucesso nas organizações, pois o pré-requisito para o novo conhecimento é a conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito e vice-versa. Descrito na espiral do conhecimento.

- segunda onda: O capital intelectual. A primeira onda tem papel importante nos debates sobre capital intelectual, mas a literatura apresenta uma alternativa que foi chamada de segunda onda da Gestão do Conhecimento. Nela o objeto não é, primariamente, o conhecimento no sentido apresentado por Nonaka e Takeuchi (1997) e Tsai *et al.* (2009), ou seja, como posse do indivíduo, mas diz respeito à composição, aplicação e desenvolvimento dos recursos do conhecimento da empresa em geral. Portanto, as organizações são capazes de gerar conhecimento e criar valor.

Os cinco estágios da evolução são: introdução, desenvolvimento, maturidade, atual e futuro, através dos quais as aplicações da Gestão do Conhecimento evoluíram desde o início de 1990 (KALAKOTA; ROBINSON, 2002, DIAZ, 2012). Como se pode observar no Quadro 3, dos cinco, os três últimos estão ainda em desenvolvimento (TIANYONG; ZHENGLIANG; GE, 2006).

**Quadro 3 - Evolução das aplicações da gestão do conhecimento**

<b>IDADE</b>	<b>ANO</b>	<b>ATIVIDADES IMPORTANTES</b>	<b>MARCOS</b>	<b>LIÇÕES APRENDIDAS</b>
Introdução	Pré-1995	Sistema de memória de grupo	Fóruns de discussão ou quadro de avisos com a utilização do <i>Lotus Notes</i>	Funcionários da empresa tiveram instantâneo acesso aos dados e relatórios, informações que antes levariam dias ou semanas para obter.
Desenvolvimento	1995-2000	Intranet corporativa e portais de apoio a decisões	Agregação de dados e análise ativado por portais de suporte de decisão construído sem intranets.	Gerentes usam portais de suporte à decisão para realizar mineração de dados, análise de grandes quantidades de dados para descobrir relações e padrões para apoiar uma melhor tomada de decisão.
Maturidade	Final dos anos 1990 até o presente	Extranets e portais interempresariais	Fornecedores e parceiros comerciais podem acessar informações corporativas internas.	Extranets incentivam os parceiros comerciais para melhorar os lucros, gerenciar estoques no fornecimento em cadeia.
Atual	Final dos anos 1990 até o presente	<i>B-Commerce</i> e análise de <i>Clickstream</i>	Análise de fluxo de <i>Clickstream</i> , gerenciamento de e-mail e portais do conhecimento.	Análise de <i>clickstream</i> fornece pegadas eletrônicas que mostram onde as pessoas vão à web; portais de conhecimento buscam usuários, processo e os dados presentes em intranets corporativas utilizando um web

				browser.
Futuro		<i>Business Intelligence</i>	Organiza conteúdos, capta e analisa, personaliza em tempo real, disseminação, recuperação e interação.	Análise de dados juntamente com a tecnologia de disseminação permite transmissão proativa, a entrega de informações personalizadas aos indivíduos, a qualquer hora, em qualquer lugar.

Fonte: Tianyong, Zhengliang e Ge (2006, p. 2).

Analisando o Quadro 3, percebe-se que a partilha do conhecimento é um fator preponderante para a Gestão do Conhecimento. Nesse sentido, pode-se afirmar que, em particular, a partilha do conhecimento dificilmente ocorre em ambientes nos quais não é incentivada. Existem três incentivos para o possuidor de conhecimento compartilhá-lo, a saber: a reciprocidade, a reputação e o altruísmo (KAKANHALLI *et al.*, 2010). Outro elemento que pode facilitar o compartilhamento do conhecimento é a confiança. Roberts (2000), Chung-Jen e Jing Wen (2009), Hung *et al.* (2010) indicam que a confiança é muito importante para o funcionamento eficaz de uma sociedade baseada no conhecimento, e uma cultura de confiança pode aumentar o intercâmbio de conhecimento.

A confiança e o risco percebido são altamente correlacionados. As pessoas não estão dispostas a assumir riscos com a quebra de confiança. Elas exigem maior proteção contra possíveis falhas na relação de confiança, o que pode causar um processo mais lento na adoção de novas tecnologias e processos. A confiança reduz a incerteza e os riscos comportamentais associados à possibilidade de que receptores de conhecimento possam se comportar de forma oportunista. Quando os colaboradores confiam um no outro, assumem que os outros vão se comportar conforme o esperado, reduzindo a complexidade da interação (MIAH, 2010, ANDARATI, 2012).

A gestão do conhecimento é, portanto, o processo sistemático de identificação, criação, renovação e aplicação dos conhecimentos estratégicos na vida de uma organização. É a administração dos ativos de conhecimento das organizações. Permite à organização saber o que ela sabe. O que determina a sua efetividade é o processo de implementação de

novos modelos organizacionais, da capacidade dos colaboradores de enfrentar as barreiras existente no processo.

### 2.3 EXTENSÃO RURAL

Embora haja registro da ação de extensionistas rurais desde a Antiguidade, o termo “extensão rural” teve origem mais recentemente, com a extensão praticada pelas universidades inglesas na segunda metade do século XIX. No início do século XX, a criação do serviço cooperativo de extensão rural dos Estados Unidos, estruturado com a participação de universidades americanas, conhecidas como *land-grant colleges*, consolidou, naquele país, pela primeira vez na História, uma forma institucionalizada de extensão rural (BERGAMASCO, 1983, FIGUEIREDO, 1984, JONES; GARFORTH, 1997, SWANSON, 2008; LANDINI, 2010).

A conceituação do termo extensão rural teve início com a implantação do modelo cooperativo americano. Desde então, o conceito tem evoluído com o tempo e com as mudanças conjunturais, socioeconômicas e culturais que têm ocorrido nos diversos países onde existe extensão rural. Segundo Peixoto (2008, p.7- 8), o termo extensão rural pode ser conceituado de três formas: como processo, como instituição e como política:

Como processo, extensão rural significa o ato de estender, levar ou transmitir conhecimentos de sua fonte geradora ao receptor final, o público rural. Todavia, como *processo*, em um sentido amplo e atualmente mais aceito, extensão rural pode ser entendida como um processo educativo de comunicação de conhecimentos de qualquer natureza sejam conhecimentos técnicos ou não. Neste caso, a extensão rural difere conceitualmente da *assistência técnica* pelo fato de que esta não tem, necessariamente, um caráter educativo, pois visa somente resolver problemas específicos, pontuais, sem capacitar o produtor rural. E é por ter um caráter educativo que o serviço de extensão rural é, normalmente, desempenhado pelas instituições públicas de Ater, organizações não governamentais, e cooperativas, mas que também prestam assistência técnica.

No segundo sentido, como *instituição* ou *organização*, frequentemente encontramos textos dizendo, por exemplo, que “a extensão rural desempenha nos estados um papel importante no processo de desenvolvimento dos pequenos produtores”. Aqui “a extensão rural” refere-se às organizações estatais dos estados, prestadoras dos serviços de Ater. A expressão “extensão rural” é entendida, neste caso, como a instituição,

entidade ou organização pública prestadora de serviços de Ater nos estados, [...].

O termo extensão rural também pode ser entendido como uma *política pública*. Neste caso, referimo-nos às políticas de extensão rural, traçadas pelos governos (federal, estaduais ou municipais) ao longo do tempo, através de dispositivos legais ou programáticos, mas que podem ser executadas por organizações públicas e/ou privadas.

A extensão rural é um serviço ou um sistema que, por meio de procedimentos educacionais, ajuda as pessoas a melhorarem os métodos de cultivo e técnicas, aumentando a eficiência da produção, gerando renda, melhorando a qualidade de vida, bem como os padrões sociais e educacionais da vida rural e agrícola.

A extensão agrícola refere-se ao conjunto de organizações que apoiam as pessoas envolvidas na produção agrícola, facilitando a resolução de problemas e a conscientização da importância da produção sustentável, assim como a aquisição de conhecimento, habilidades e tecnologias para melhorar os meios de produção e subsistência (MAUNDER, 1973, MAHALIYANAARACHCHI; BANDARA, 2006; BIRNER *et al.*, 2006, ANDERSON, 2007, KARIMIDEHKORDI, 2010, HASHEMI; HEDJAZI, 2011).

A extensão não só busca o aumento da produção agrícola e transferência de modernas tecnologias agrícolas, mas compreende muitas atividades levando ao desenvolvimento rural. Seu desafio é explorar todas as oportunidades e o potencial dos recursos naturais e humanos, oferecendo programas educacionais e de sensibilização e avaliação das capacidades para melhorar as habilidades e formas de pensar (SWANSON, 2008, KIM *et al.*, 2009, SHALABY, 2012).

A extensão rural pode ser classificada quanto à forma de prestação do serviço, podendo ser disponibilizada pelo Estado e/ou pela sociedade. É possível identificar, em linhas gerais, o modelo adotado, que pode ser público ou privado, pago ou gratuito. Assim sendo, existem quatro modelos básicos de prestação de serviço de extensão rural, que podem coexistir: o público gratuito, o público pago, o privado gratuito e o privado pago.

No Brasil identificam-se dois modelos: privado pago, que se refere às indústrias de insumos e equipamentos, revendedoras agropecuárias e às agroindústrias, que prestam serviço de assistência técnica. Seu público, em geral, são os médios e grandes produtores rurais, mais tecnificados e capitalizados. E o segundo modelo, público gratuito, hoje direcionado prioritariamente para os agricultores familiares e exercido pelas instituições estaduais de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER).

### 2.3.1 Histórico da extensão rural

Com a necessidade de produzir matérias-primas em maior escala, a partir da expansão manufatureira com o advento da Revolução Industrial, gerou-se uma maior demanda por insumos para a indústria de alimentos, pois o contingente humano concentrado nas cidades aumentou rapidamente. Diante desse fato, surgiram, na Europa, pessoas preocupadas com essa demanda, que passaram a visitar as fazendas com intuito de ensinar (disseminar conhecimento) as melhores práticas agrícolas, iniciando, assim, a extensão rural, conseqüentemente, esses foram os primeiros extensionistas.

Nesse contexto, destaca-se Lord Clarendon, autor do primeiro documento sobre extensão rural, conhecido como Carta de Clarendon, que sugere uma extensão rural voltada para capacitação, aconselhamento e persuasão dos agricultores, no intuito de fazê-los adotar novas práticas agrícolas (FREITAS, 1990).

A Carta de Clarendon é considerada um dos documentos clássicos relatando o primórdio da extensão rural. Nele, estão prescritas as ações que buscam educar, capacitar e aconselhar os agricultores, favorecendo a adoção de práticas agrícolas, que permitiriam à Irlanda controlar os efeitos da crise causada pela ferrugem da batata (JONES, 1989, FREITAS, 1990, SIMON, 1996).

Jones (1989) e Silva Filho (2010) destacam a importância desse documento, considerando a riqueza na descrição das prescrições, detalhando as atividades a serem desenvolvidas, o perfil dos técnicos e o público-alvo. A descrição permite compreender o contexto rural onde a extensão se desenvolve e a complexidade no que tange aos atores participantes dos processos, aos processos e às influências socioculturais neles envolvidas.

Após a Segunda Guerra Mundial, surgiram profundas modificações geográficas e econômicas na Europa. Com a premente necessidade de produzir alimentos e insumos para a indústria e reconstruir os países que estavam devastados pela Guerra, a extensão rural ganhou um novo impulso.

Segundo Oliveira (1999) e Olinger (2006b) no Brasil, a extensão rural foi iniciada em 1948, em Minas Gerais, pelo então governador Milton Campos que, influenciado pelo sistema americano, fundou a Associação de Crédito e Assistência Rural (ACAR), com o objetivo de executar um programa de crédito educativo e de assistência técnica, econômica e social, bem como de fixar o homem no campo mediante a modernização e

melhoria do meio agrário, atendendo às necessidades de aumentar a produção de matéria-prima para o emergente setor industrial no Brasil (BRITO *et al.*, 2012).

O sucesso da ACAR-MG incentivou o governo brasileiro a difundir a filosofia da extensão rural para todos os Estados.

Em vista do bom acolhimento dado pelo Governador mineiro a uma proposta de Nelson Rockefeller, foi fundada, em dezembro de 1948, a Associação de Crédito e Assistência Rural destinada a atuar em prol da melhoria das condições econômicas e sociais da vida rural (LUPI, 1962, p.6).

Segundo Oliveira (1999) e Olinger (2006b), nos anos de 1950, foi criado o Escritório Técnico da Agricultura (ETA), no Rio de Janeiro, a fim de promover o desenvolvimento de projetos visando ao aumento de produção e da produtividade, baseado em assistência técnica e financiamento. O ETA foi um grande propulsor da extensão rural, porém os projetos desenvolvidos tinham duração de quatro anos e, assim, foi necessário criar uma instituição que fosse permanente para dar prosseguimento a seus trabalhos. Nesse período, foi criada a Associação Brasileira de Crédito Rural e Assistência Rural (ABCAR), estatizada em 1974, com a criação da Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER).

A partir da década de 1960, segundo Vieira (2002), o foco passou a ser a assistência técnica caracterizada pelo assessoramento técnico prestado aos agricultores, com base nos problemas enfrentados ao produzir, por eles levantados, mais adequados àqueles com maior capacidade de resposta a inovações tecnológicas. Esse foi o foco da extensão rural em todo Brasil até os anos 1990, quando a preocupação era produzir, sem levar em consideração a vocação agrícola da região, a cultura agrícola do homem do campo e os possíveis danos ao meio ambiente.

Nesse período, houve três momentos distintos da extensão rural, classificados por Rodrigues (1997) e relacionados quanto à orientação filosófica e ao modelo operacional predominante, os quais foram denominados como: 1) humanismo assistencialista; 2) difusionismo produtivista e; 3) humanismo crítico. Esses períodos são apresentados no Quadro 4, onde se pode analisar a especificidade dos períodos, bem como a mudança de orientação pedagógica que influencia no papel do extensionista e na sua atuação nas comunidades.

**Quadro 4 - Caracterização sumária dos três períodos que marcam o processo evolutivo da extensão rural no Brasil**

<b>Especialização</b>	<b>Humanismo Assistencialista</b>	<b>Difusionismo Produtivista</b>	<b>Humanismo Crítico</b>
Prevalência	1948-1962	1963-1984	1985-1989
Público Preferencial	Pequenos produtores	Grandes e médios agricultores	Pequenos e médios agricultores
Unidade de trabalho	Família rural	Família rural	Família rural
Orientação pedagógica	"Ensinar a fazer fazendo"	Difusionista	Dialógica problematizadora
Papel do agente de extensão	Indutor de mudanças de comportamento	Elaborador de projetos de crédito rural	Catalisador de processos sociais
Tipo de planejamento	Vertical ascendente	Vertical descendente	Circular
Papel da tecnologia	Apenas subjacente: instrumento para melhorar as condições de vida da família rural	Finalístico: modernizar o processo produtivo aumentando a produtividade da terra e do trabalho	Essencial, mas dentro de padrões de equilíbrio ecológico, energético e social
Tipo e uso de crédito rural	Supervisionado: cobre investimentos no lar e na propriedade (produtivo ou não)	Orientado: voltado para produtos com fim de viabilizar tecnologias de uso intensivo de capital	Orientado: voltado preferencialmente para viabilizar "tecnologias apropriadas"
Organização da população	Cria grupos de agricultores, donas de casa e jovens rurais	Não se preocupa com este tipo de ação	Estimula a organização e o associativismo rural autônomos

Fonte: Rodrigues (1997, p.122)

Posteriormente analisado por Ivamney Lima (2001), o terceiro período foi descrito como aquele que se caracteriza pela promoção humana integral das minorias demográficas do campo, dentro de uma visão libertadora, sem paternalismo, em que o pequeno produtor é sujeito de sua



história, problematizando a sua realidade e tomando decisões. O extensionista deixa de ter o papel de agente de mudança manipulador para ser um interlocutor tecnicamente competente, capaz de dialogar de forma democrática.

Em 1990, foi extinta a EMBRATER e a extensão rural ficou sem coordenação nacional e sem recursos financeiros, o que gerou o sucateamento progressivo da estrutura em muitos Estados. Diante dessa realidade, desencadeou-se uma crise de desmotivação dos extensionistas pela perda de poder aquisitivo de seus salários e pela falta de perspectivas futuras (DIESEL *et al.*, 2008). Corroborando, Olinger (1996, p. 239) afirma: “em nenhum momento da história do extensionismo rural, no Brasil, enfrentou-se uma situação tão difícil quanto a ocorrida no governo de Fernando Collor de Mello, a partir de 1990”.

Essa medida provocou uma série de reformas estruturais adotadas pelos Estados, o que resultou em fusões entre as organizações do setor rural de pesquisa e extensão; outras, apesar de não sofrerem mudanças estruturais, se tornaram ineficazes pela total falta de infraestrutura e de recursos financeiros; outras, ainda, foram reduzidas a meros departamentos ou gerências dentro de outras organizações.

Nesse cenário, em 8 de junho de 1990 foi fundada a Associação Brasileira das Entidades de Assistência Técnica e Extensão Rural (ASBRAER), instituição que simbolizou a reorganização institucional da extensão rural brasileira, apresentando-se como veículo de discussão da temática do meio rural, uma voz que encontrou sintonia com os anseios do setor rural, defendendo os interesses do setor com a força de uma instituição governamental legalmente constituída e respaldada pelos seguimentos interessados.

Segundo o site da instituição, a criação se deu por estes motivos:

[...] em sintonia com as filiadas, a ASBRAER assegurou a inserção da assistência técnica e da extensão rural na agenda nacional, em defesa de um modelo de desenvolvimento ambientalmente sustentável, economicamente viável e socialmente justo, preocupada em garantir qualidade de vida para a atual e as futuras gerações (ASBRAER, 2011).

Atualmente, estão filiadas à ASBRAER 25 organizações públicas estaduais de serviços de extensão rural. O quadro 5 apresenta as organizações filiadas a ASBRAER.

**Quadro 5 - Organizações públicas estaduais de serviços de extensão rural filiadas a ASBRAER**

<b>Organização</b>	<b>UF</b>	<b>Contato</b>
Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural – DATER/RR	RR	dater@seapa.rr.gov.br
Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas	AM	gecom@idam.am.gov.br
Secretaria de Extensão Agroflorestal e Produção Familiar	AC	gabinete.seaprof@ac.gov.br
Associação de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Rondônia	RO	www.emater-ro.com.br
Instituto de Desenvolvimento Rural do Amapá	AP	www.rurap.ap.gov.br
Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará	PA	ditec@emater.com.br
Instituto de Desenvolvimento Rural do Tocantins	TO	www.ruraltins.to.gov.br
Empresa Mato-Grossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural – Empaer	MT	www.empaer.mt.gov.br
Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal	DF	http://www.emater.df.gov.br/
Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural e Pesquisa Agropecuária do Estado de Goiás – EMATER	GO	tecnica@seagro.go.gov.br
Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural – AGRAER	MS	www.agraer.ms.gov.br
Agência Estadual de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural do Maranhão.	MA	(98) 3218-9804/3218-9803
Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Piauí	PI	emater@emater.pi.gov.br
Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ceará	CE	www.ematerce.ce.gov.br
Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural do Rio Grande do Norte	RN	www.emater.rn.gov.br
Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural da Paraíba	PB	www.emater.pb.gov.br
Instituto Agronômico de Pernambuco – IPA	PE	www.ipa.br
Superintendência de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural – Secretaria de	AL	agriculturaseap@esecal.gov.br

Estado da Agricultura e do Desenvolvimento Agrário		
Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe – EMDAGRO	SE	emdagro@emdagro.se.gov.br
Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola – EBDA	BA	www.ebda.ba.gov.br
Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural – INCAPER	ES	www.incaper.es.gov.br
Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Rio de Janeiro	RJ	www.emater.rj.gov.br
Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais	MG	www.emater.mg.gov.br
Coordenadoria de Assistência Técnica Integral – CATI	SP	www.cati.sp.gov.br
Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural	PR	www.emater.pr.gov.br
Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina – EPAGRI	SC	www.epagri.rct-sc.br
Associação Rio-Grandense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural	RS	www.emater.tche.br

Fonte: ASBRAER (2011)

Após esse período de negligência, a extensão agrícola voltou fortemente à agenda internacional de desenvolvimento. O sistema de extensão agrícola é um dos principais veículos para difusão de conhecimentos e tecnologias e, portanto, tem claramente um papel importante a desempenhar no setor agrícola e seu desenvolvimento (UMALI, 1997, KIDD *et al.*, 2000, ALLAHYARI, 2009).

Mudanças gradativas e lentamente implementadas, buscavam resgatar o espaço perdido depois de muitos anos de ingerência no setor. As mudanças globais que provocaram as transformações no meio rural forçando a uma profissionalização do setor impulsionaram uma nova visão, que foi contemplada no documento que criou as Políticas Nacionais de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER).

Tavares (2006) e Caporal, Costabeber e Paulus (2006) afirmam que o governo federal, entendendo a importância da extensão rural e buscando o resgate do seu espaço junto ao produtor, em 2003, criou o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), que passou a ser responsável pelas

atividades de Assistência Técnica e Extensão Rural – ATER, com o objetivo de mudar as práticas difusionistas da extensão rural convencional, para adotar metodologias participativas que ajudem a democratizar a relação entre extensionistas e produtores.

Dentre essas práticas, se destacam: “promover a integração da ATER com a pesquisa, aproximando a produção agrícola e o meio rural do conhecimento científico” e “contribuir para a expansão do aprendizado e a qualificação profissional e diversificada, apropriada e contextualizada à realidade do meio rural brasileiro” (BRASIL, 2010, p. 4). Essas práticas resgataram o movimento de mudança que havia iniciado no terceiro período, anteriormente citado, e que estavam adormecidas pela falta de coordenação nacional. Elas devem favorecer o intercâmbio entre extensionistas e produtores, permitindo a construção de novos saberes compatíveis com a realidade dos produtores – saberes do cotidiano, conhecimento sobre a realidade social, ambiental, econômica, cultural e política.

Portanto, na nova ATER, técnicos disponibilizam seus conhecimentos, e não mais apenas difundem técnicas rurais. Essa visão supõe quebra de paradigmas, da hierarquia de saberes e passa a valorizar os conhecimentos dos produtores como necessários para a construção de conhecimentos mais complexos. Entre os desafios dessa nova forma de fazer extensão rural voltada para o desenvolvimento sustentável e para os pequenos produtores, está a necessidade de se estabelecer novos métodos profissionais.

### **2.3.2 Métodos e técnicas da extensão rural**

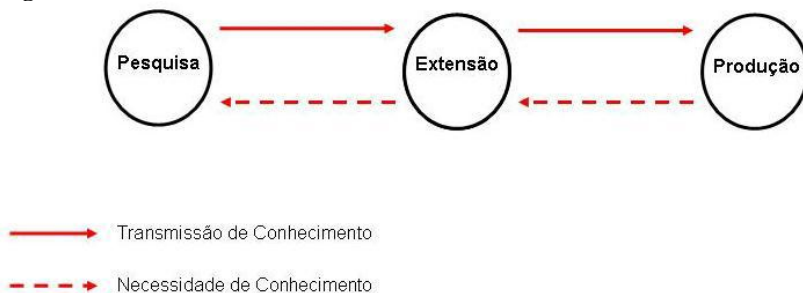
Após o histórico da extensão rural, descrevem-se, a seguir, os métodos e as técnicas que o extensionista rural, ou seja, os profissionais formados em Agronomia, Veterinária, Zootecnia, Engenharia Agrícola e Engenharia Florestal, bem como os técnicos agrícolas utilizam para produzir e disseminar conhecimento no desempenho de suas atividades em instituições oficiais de extensão rural e pesquisa. O extensionista, no seu processo de capacitação, após o ingresso nas instituições de extensão e pesquisa, além da formação técnica recebida nas universidades, participa do “pré-serviço”, que constitui uma modalidade de capacitação específica para sua iniciação na vida laboral, preparando-o para o serviço de campo. O curso é oferecido no formato de aulas teóricas e práticas (normalmente, com 300 horas aulas) e repassa conteúdos sobre vários temas e facetas de

trabalho, incluindo a metodologia, que proporciona as referências essenciais para o trabalho (SILVA FILHO, 2005).

É preciso destacar que a extensão é um processo educativo informal e, mais que isso, ocorre em um ambiente onde o aprendizado está ligado ao ambiente de trabalho e subsistência do produtor, sem o vínculo de obrigação, relação de emprego, dependência financeira, porém, baseado em uma relação de parceria e confiança.

Como mostrado anteriormente, a extensão rural, dos anos de 1960 à metade dos anos 1980, utilizou amplamente o modelo difusionista, processo típico da Revolução Verde. Porém, essa metodologia não foi abandonada de imediato, persistindo até o início dos anos de 1990 (KARAMIDEHKORDI, 2013). O modelo difusionista tem como característica a linearidade na disseminação de conhecimento, ou seja, o pesquisador gerador de conhecimento transmite ao extensionista e este repassa ao produtor. No sentido inverso desse fluxo, o produtor transmite ao extensionista suas necessidades, dúvidas e preocupações e este busca as soluções em seus saberes explícitos e tácitos, adquiridos em experiências anteriores. Quando esses saberes não são suficientes para a obtenção dos resultados esperados, ele repassa ao pesquisador o questionamento para que este o responda mediante um trabalho de investigação científica (OLINGER, 2006a, FERRÃO NETO, 2007, GUIMARÃES, 2009, BARBOSA, 2009). E reinicia-se o ciclo como se observa na Figura 3.

**Figura 3 -Modelo difusionista de fluxo de conhecimento no meio rural**



Fonte: Adaptado de Ferrão Netto (2007 *apud* SILVA; FELICIANO; SOUZA, 2010).

Nos anos de 1980, predominou, na política de extensão rural, a implantação de pacotes tecnológicos, quando o objeto de trabalho era disseminar tecnologia, no qual o extensionista “levava” ao produtor um

pacote pré-fabricado e, muitas vezes, não condizente com suas necessidades (SILVA FILHO, 2010). Corroborando essa afirmação, Silva, Feliciano e Souza (2010, p. 34) colocam que: “neste modelo, reducionista, as soluções são criadas e aplicadas de forma pontual, objetiva, desconsiderando o contexto. Ocorre, claramente, uma hierarquia do conhecimento, cuja face mais danosa se apresenta na desconsideração imposta ao conhecimento tácito do produtor”.

A extensão rural possuía o objetivo de divulgar e fazer com que os agricultores adotassem alguma técnica produtivista, impondo determinados conceitos ao homem do campo, não levando em conta suas experiências, interesses, vivências, conhecimentos, desejos e aspirações dele (LANDINI, 2010, ZUIN *et al.*, 2011).

Na visão de Barbosa (2009, p. 41), “o saber dos agricultores era tido como atrasado e deveria ser combatido”. Paulo Freire faz uma crítica a essa forma de transmissão de conhecimento da extensão rural, ao processo de comunicação que deveria ser libertador e interativo, e não dominante:

subestimar a capacidade criadora e recriadora dos camponeses, desprezar seus conhecimentos, não importa o nível em que se achem, tentar enchê-los com o que aos técnicos lhes parece certo são expressões, em última análise, da ideologia dominante (FREIRE, 2007, p. 36).

O modelo difusionista provocou distanciamento dos atores do fluxo de conhecimento da extensão rural por acreditar que o pesquisador tem dificuldades para adaptar a linguagem científica para linguagem coloquial a fim de difundir tecnologia nas propriedades rurais, devido à crença de que é um recurso humano raro e caro, não devendo, portanto se dedicar a tal atividade por lhe parecer perda de tempo; o extensionista, por sua vez, tem dificuldades em aprender todas as tecnologias sofisticadas e/ou criá-las. O comportamento incutido no extensionista era de que ele deveria identificar-se com o agricultor, com as botas sujas de terra, sem contato com “teorias nebulosas”. “O extensionista não deveria ser homem de laboratório, de pesquisa, da academia universitária ou um pesquisador”, salientam Simon *et al.* (2005, p. 64).

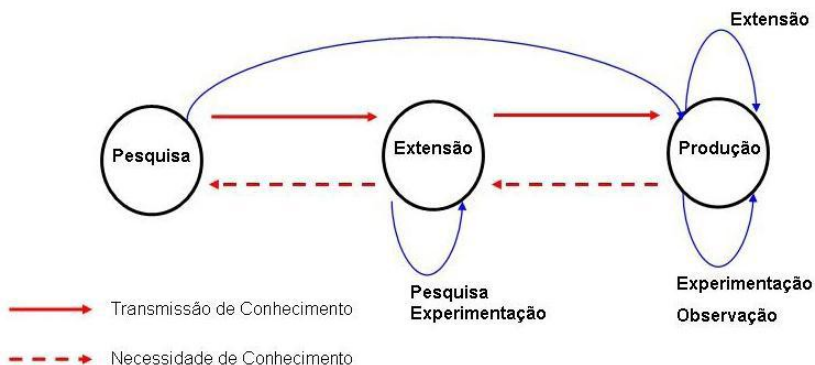
Como anteriormente citado, com a necessidade do resgate da extensão rural pela nova lei da ATER, progressivamente, surgiu um novo cenário de metodologias mais participativas e inovadoras, onde a interação dos atores e a valorização de todos os saberes passam a ter mais espaço. Esse novo modelo pode ser chamado de “modelo multifuncional de fluxo de conhecimento”. Porém, o antigo modo difusionista de extensão rural não foi abandonado definitivamente, persistindo na mentalidade de alguns extensionistas (SILVA; FELICIANO; SOUZA, 2010).

No novo modelo, os conhecimentos são compartilhados, e não difundidos, não existe a linearidade e a hierarquia de saberes, valorizando-se os saberes pessoais para a construção de um saber mais complexo. Para Coelho (2005) e Lwoga *et al.* (2010), o novo modelo quebra o velho paradigma difusionista alterando as funções sociais tanto de técnicos quanto de agricultores, que deixam de ser, respectivamente, meros repassadores de conhecimentos ou meros consumidores de tecnologia.

A valorização do ser humano e seu desenvolvimento é a principal bandeira da linha multifuncional. A comunicação (bidirecional) e não a extensão (unidirecional) seria o método mais recomendado para os extensionistas interagirem com os produtores e suas famílias e a elas passarem novos conhecimentos (ALVES; GAMEIRO, 2011, HUNT *et al.*, 2011).

Assim, a pesquisa e a disseminação de conhecimento deixam de ser atividades exclusivas de um, para ser desenvolvida por todos. No novo modelo, os papéis dos atores da extensão são mais amplos, os extensionistas tornam-se agentes geradores de conhecimento por meio de realização de pesquisa e da validação de tecnologia na extensão; o pesquisador passa a disseminar conhecimento ao interagir com o produtor e com o extensionista nas pesquisas participativas; por fim, o produtor gera conhecimento no intercâmbio com o pesquisador, solicitando esta solução para suas dúvidas e necessidades e com o extensionista, na validação da tecnologia, e também gera conhecimento primário pela experimentação realizada em seu processo produtivo. Esse processo pode ser observado na Figura 4.

**Figura 4 - Modelo multifuncional de fluxo de conhecimento no meio rural**



Fonte: Silva, Feliciano e Souza (2010).

Nessa nova realidade, pode-se destacar que a nova postura fundamenta-se numa concepção construtivista que se baseia na interação entre os saberes do cotidiano dos agricultores e o conhecimento científico-técnico e tecnológico (PINHEIRO *et al.*, 2004, COELHO, 2005, THEODORO *et al.*, 2009, JERE *et al.*, 2011). Corroborando esse pensamento, Simon (2008, p. 753) entende que, nesse processo, “não deve haver o agricultor dissolvido em dados feito um catecismo que possui todas as perguntas, nem um extensionista ou pesquisador dissolvido em ciência feito um dicionário que possui todas as respostas”.

Assim, com a diversificação dos saberes e das práticas agrícolas, os extensionistas são cada vez mais reconhecidos como agentes empreendedores, tendo a necessidade de desenvolver novas habilidades e capacidades para orientar os produtores a serem competitivos. Desta forma, o empreendedorismo está, cada vez mais, se tornando um importante aspecto da agricultura moderna (PHELAN; SHARPLEY, 2012).

Esse novo profissional surge com o rompimento de antigos paradigmas. O que se apresenta agora é um cenário com inúmeras oportunidades, onde o conhecimento é essencial para o desenvolvimento de competências que o auxiliem na percepção e no empreendimento das novas oportunidades.

### **2.3.3 Processo de formação do extensionista rural**

As mudanças que ocorreram devido a globalização trouxe ao setor rural a exigência de um comportamento voltado para a competitividade das propriedades e de uma gestão que promova a sustentabilidade. O momento exige um novo modelo de profissional, caracterizado, em primeiro lugar, pela capacidade de colocar e ver as pessoas em primeiro plano; dotado de uma formação multidisciplinar ou, pelo menos, que amplie a capacidade de interação com outras profissões ou disciplinas; capaz de reagir frente à complexidade e às incertezas da nova realidade (SOMMERMAN, 2008).

Porém, nota-se uma tendência tecnicista na formação acadêmica desses profissionais, resultado da especialização e disciplinarização do saber, que se originou do modelo implantado pelas universidades em todo o mundo, diminuindo a interação dos saberes (SOMMERMAN, 2008).

#### **2.3.3.1 Disciplinarização, multidisciplinaridade, transdisciplinaridade e interdisciplinaridade**



O ensino passou por várias fases. Nos primórdios, a educação era vista como uma forma generalista e os saberes não eram divididos em disciplinas. A disciplinarização teve início com as mudanças na visão da elite intelectual europeia, no século XII. A primeira ruptura foi causada pela entrada definitiva da razão aristotélica no universo teológico cristão, no século XIII. Posteriormente, no século XVII, o racionalismo cartesiano da Escolástica, sofrendo uma influência forte dessa teologia racional de cunho aristotélico, inverteu a ordem tradicional do saber filosófico (SOMMERMAN, 2008).

A segunda ruptura se deu como consequência inevitável da anterior. Começou a tornar-se hegemônico o pensamento reducionista, ou monismo materialista, que descartou do sujeito o espírito e manteve apenas o corpo. Surgiram, assim, várias abordagens científicas, tais como racionalismo, positivismo, reducionismo, mecanicismo, materialismo, subjetivismo, relativismo e criticismo. Essas abordagens diminuíram o campo do conhecimento considerado verdadeiro e contribuíram para a fragmentação crescente da realidade, das disciplinas e para a redução do sentido da vida humana. Porém, mesmo reducionistas, essas abordagens ainda possuíam a circularidade da ciência (SANTOMÉ, 1998).

No século XVII, ocorreu uma profunda fragmentação disciplinar. Comte, apoiado em uma epistemologia positivista, estabeleceu uma nova hierarquia das ciências e as organizou em: fundamentais, descritivas e aplicadas (SOMMERMAN, 2008). No século XX, aconteceu a hiperespecialização disciplinar, tornando as disciplinas focadas unicamente em seu campo de atuação e com círculos cada vez menores pela exclusão progressiva de vários campos do saber.

Sendo assim, na metade do século XX, propostas buscavam compensar a hiperespecialização e propunham a cooperação entre as disciplinas para resolver os problemas causados pelo desenvolvimento tecnológico e pela falta de diálogo entre os saberes. Vale ressaltar a hierarquização dos níveis de colaboração e integração das disciplinas proposta por Piaget e apresentada por Santomé (1998, p. 70):

**Multidisciplinaridade** – o nível inferior de integração. Ocorre quando, para solucionar um problema, se busca informação e ajuda em várias disciplinas sem que tal interação contribua para modificá-las ou enriquecê-las.

**Interdisciplinaridade** – segundo nível de associação entre disciplinas, em que a cooperação entre várias disciplinas provoca intercâmbios reais.

**Transdisciplinaridade** – etapa superior de integração. Trata-se da construção de um sistema total sem fronteiras sólidas entre as disciplinas.

Segundo Santomé (1998), a interdisciplinaridade foi influenciada pelo estruturalismo, pela Teoria Geral dos Sistemas e, ainda, pela Teoria da Cibernética de Segunda Ordem e a Teoria da Complexidade.

Japiassú (1976) afirma que a interdisciplinaridade faz-se necessária para a intercomunicação entre as disciplinas, de modo que resulte em uma modificação entre elas através de diálogo compreensível, uma vez que a simples troca de informações entre organizações disciplinares não constitui um método interdisciplinar.

Em face dessas ideias, torna-se necessário repensar a produção e a sistematização do conhecimento fora das posturas científicas dogmáticas, no sentido de inseri-las em um contexto de totalidade. Dessa forma, a complexidade do mundo em que vivemos passa a ser percebida e vivida de forma globalizada e interdependente. Isso desperta a necessidade de se recuperar o sentido de unidade que tem sido sufocada pelos valores constantes do “especialismo”. A compreensão crítica do mundo, da sociedade-cultura e do homem contemporâneo depende da interrelação entre as disciplinas (ou ciências), pois o isolamento e a fragmentação jamais darão conta da complexidade do real. Sendo assim, a interdisciplinaridade busca uma maior integração pela transdisciplinaridade.

O conceito de transdisciplinaridade foi sendo forjado nos congressos, que buscavam uma definição para essa nova forma de integração dos saberes. Nessa abordagem, não pode haver especialistas transdisciplinares, mas apenas pesquisadores animados por uma atitude transdisciplinar. O desafio da transdisciplinaridade é gerar uma civilização, em escala global, que, por força de um diálogo intercultural, se abra para a singularidade de cada um, para a inteireza do ser (JAPIASSÚ, 1976).


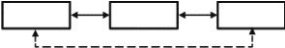
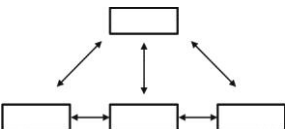
Sommerman (2008) afirma que a abordagem transdisciplinar se apreende com uma nova organização do conhecimento, com um processo epistemológico e metodológico de resolução de dados complexos e contraditórios, situando as ligações do interior de um sistema total, global, hierarquizado, sem fronteiras estáveis entre as disciplinas, incluindo a ordem e a desordem, o sabido e o não sabido, a racionalidade e a imaginação, o consciente e o inconsciente, o formal e o informal.

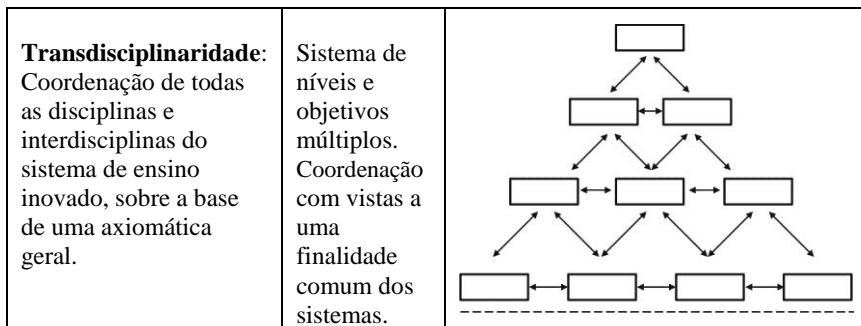
Japiassú (1976), Nakayama (2010) e Carlos (2010) ilustram os graus sucessivos de cooperação e coordenação crescentes das disciplinas, como mostrado no Quadro 6,

Pode-se observar que, na multidisciplinaridade, os conhecimentos não interagem e estão todos em um mesmo nível hierárquico, além de não

haver qualquer ligação entre eles. Na pluridisciplinaridade, diferentemente do nível anterior, existe algum tipo de interação entre os conhecimentos interdisciplinares, mas sem uma hierarquia e sem qualquer tipo de coordenação proveniente de um nível hierarquicamente superior, há uma espécie de cooperação.

**Quadro 6 - Os graus sucessivos de cooperação crescente das disciplinas**

Descrição geral	Tipo de sistema	Configuração
<p><b>Multidisciplinaridade:</b> Gama de disciplinas que propomos simultaneamente</p>	<p>Sistema de um só nível e de objetivos múltiplos; nenhuma cooperação entre as disciplinas.</p>	
<p><b>Pluridisciplinaridade:</b> Justaposição de diversas disciplinas situadas geralmente no mesmo nível hierárquico e agrupadas de modo a fazer aparecer as relações existentes entre elas.</p>	<p>Sistema de um só nível e de objetivos múltiplos; cooperação, mas sem coordenação.</p>	
<p><b>Interdisciplinaridade:</b> Axiomática comum a um grupo de disciplinas conexas e definida no nível hierárquico imediatamente superior, o que introduz a noção de finalidade</p>	<p>Sistema de dois níveis e de objetivos múltiplos; coordenação procedendo do nível superior.</p>	



Fonte: Adaptado de Nakayama (2010).

A interdisciplinaridade, segundo Japiassú (1976), é caracterizada pela presença de uma interação de um grupo de disciplinas conexas e define-se no nível hierárquico imediatamente superior. Dessa forma, pode-se dizer que na interdisciplinaridade há cooperação e diálogo entre as disciplinas do conhecimento. Finalmente, a transdisciplinaridade representa um nível de integração disciplinar além da interdisciplinaridade. Esse é um tipo de interação em que ocorre uma espécie de integração de vários sistemas interdisciplinares em um contexto mais amplo e geral, propiciando uma interpretação mais holística dos fatos e fenômenos e a melhoria disciplinar.

### 2.3.3.2 A formação acadêmica dos extensionistas rurais

Os profissionais da extensão rural são oriundos dos cursos de graduação da Ciências Agrárias, sendo eles: Agronomia, Medicina Veterinária, Zootecnia, Engenharia Agrícola e Engenharia Florestal. Historicamente, os cursos de Medicina Veterinária e Agronomia foram, juntamente com Medicina e Direito, os primeiros cursos implantados nas primeiras universidades no Brasil. Posteriormente, foi implantado o curso de Zootecnia e, mais recentemente, Engenharia Agrícola e Engenharia Florestal.

As mudanças no cenário econômico mundial, a partir de 1980, modificaram a realidade do mercado de trabalho, devido ao enxugamento das estruturas empresariais que, posteriormente, contribuíram para a redução de postos de trabalho. Apesar de tais transformações, a cultura brasileira mantém a premissa de que um bom emprego deve ser a meta para alcançar a realização pessoal, profissional e financeira.

A educação profissional compartilha dessa cultura e dessa visão de realização, ignorando as exigências de um novo profissional. A extensão rural é atingida pelo hiato entre o egresso e o profissional desejado pelo mercado.

Hamdheidari *et al.* (2008) e Movahedi (2009) afirmam que a maioria das disciplinas dos departamentos de extensão agrícola do Irã são estritamente acadêmicas e não atendem todas as necessidades do futuro do graduando e nem as do mercado de trabalho. Além disso, a ausência de ligações e comunicação entre empregadores e o sistema de ensino das Ciências Agrárias tem criado uma situação, onde é difícil para as universidades identificar quais habilidades e competências específicas não são apenas esperadas, mas requeridas pelos empregadores (ZAMANI; AZIZI, 2006, HOSSEINI *et al.*, 2008).

De acordo com Sharifzade e Zamani (2005), o empreendedorismo desempenha um importante papel no potencial de emprego dos graduandos das Ciências Agrárias, pois, enfatiza a necessidade de expô-los ao pensamento e comportamento empresarial, o mais cedo possível. Desenvolvendo, assim, as competências necessárias para competir neste mundo altamente interconectado. Competências tais como: trabalho em equipe; comunicação; habilidades de liderança; capacidade de entender diversos pontos de vista - visão de mundo, a valorização do outras culturas e pessoas (BRUENING; SHAO, 2005).

Lindner *et al.* (2003) desenvolveu um estudo sobre as competências requeridas nos graduandos de extensão agrícola em 23 países e verificou que as competências variaram de acordo com o país. Este estudo fez relação entre as mais requeridas, sugerindo as competências: na área de conhecimento (teorias, princípios e práticas relacionadas ao desenvolvimento agrícola); na área de tecnologia (projeto de tecnologia da informação, tecnologias e habilidades de sistemas) e na área de habilidades (habilidades de comunicação, o tempo gestão e resolução de problemas).

Corroborando com este pensamento, Levander (2000), Graham (2001), Dooley e Lindner (2002) e Jones, (2004) afirmam que as competências e habilidades mais desejadas, relatadas nas pesquisas feitas com representantes do agronegócio, incluem: pensamento crítico, conhecimento, comunicação de negócios e economia, relações interpessoais, educação, negócio e marketing, comunicação, aconselhamento, avaliação, ensino e aprendizagem, gestão e liderança, e teoria de campo.

Sulaiman e Van Den Ban (2000) e, ainda, Movahedi e Nagel (2012) mostram que muitas das práticas e habilidades das ciências sociais também

são incrivelmente importantes para os graduandos das ciências agrárias que pretendem trabalhar como extensão rural. Entre estas habilidades estão: formação de grupos, o desenvolvimento de habilidades de liderança, resolução de conflitos e negociação entre diferentes grupos de interesse, a gestão de recursos de propriedade comum, coleta de dados, o uso de diferentes meios de comunicação e análise e documentação.

Sobre as competências necessárias para os agentes de extensão, Shim (2006) e Karbasioun (2007) introduziram o Texas Hexagonal Modelo de Competências da Extensão como um proeminente modelo de competências essenciais na área de extensão agrícola dos EUA. O modelo coloca uma lista relevante de competências essenciais em seis áreas de extensão rural, incluindo: a experiência sobre o assunto, as comunicações, o desenvolvimento e envolvendo outras ações, a orientação, a eficácia organizacional e a eficácia pessoal (TEXAS COOPERATIVA EXTENSÃO, 2003).

Portanto, para conhecer as competências e habilidades do egresso das universidades e faculdades do Brasil, realizou-se um estudo das grades curriculares dos cursos considerados os melhores do País, segundo o Guia do Estudante (2012), que se baseia nos conceitos do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade).

#### 2.3.3.2.1 *Formação acadêmica: Agronomia*

O curso de Agronomia tem como finalidade formar um profissional que tenha

o perfil [...] eclético, com base em formação científica e técnica sólida, capaz de atender às múltiplas e diversas demandas da sociedade brasileira, provenientes de indivíduos, grupos sociais, comunidade, atividade agropecuária. Na outra linha e em face das características do desenvolvimento da atividade agrícola no Brasil, crescentemente inter-relacionada com as atividades industrial, de processamento e comercial, e com mercado de trabalho complexo, ao Curso de Agronomia cabe preocupar-se em que o Engenheiro Agrônomo apresente certa *especialização* em sua formação (UNESP, 2012).

O perfil profissional descrito no Projeto Pedagógico do Curso da UNESP foi destacado por representar de forma mais abrangente o perfil desejado de maneira geral o que é compartilhado pelas outras universidades.

As universidades pesquisadas segundo o Guia do Estudante foram:

Universidade Estadual Paulista (UNESP) – *campus* Botucatu;  
Universidade Federal de Viçosa/MG (UFV);  
Universidade Federal de Santa Maria/RS (UFSM);  
Universidade Federal Rio Grande do Sul (UFRGS);  
Universidade de São Paulo (USP) – *campus* Piracicaba;  
Universidade de Brasília (UnB);  
Universidade Federal de Goiás (UFG);  
Universidade Federal de Lavras/MG (UFLA);  
Universidade Estadual de Maringá/PR (UEM);  
Universidade Estadual de Ponta Grossa/PR (UEPG);  
Universidade Estadual Paulista (UNESP) – *campus* Jaboticabal.

7. As grades curriculares foram compiladas e estão descritas no Quadro

**Quadro 7 - Análise curricular do curso de Agronomia – Brasil**

AGRONOMIA																							
As melhores do país																							
UNIVERSIDADES	UNESP Botucatu	UFV	UFMS	UFRGS	USP Piracicaba	UNB	UFG	UFLA	UEM	UFPG	UNESP Jaboticabal												
INICIO DO CURSO	1976	1961	1961	1901	1934	1966	1963	1961	1977	1983	1976												
GRADE ATUAL	2011	2009	2009	2009	2009	20101	2009	2009	2006	2007	2011												
DISCIPLINAS																							
		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
OBRIGATÓRIA	CÁLCULO	5	6,3	2	4,3	6	8	2	3,1	5	8,1	1	1,9	6	9,2	4	6,897	4	6,3	3	5,5	4	5,6
	GESTÃO	4	5,0	2	4,3	3	4	3	4,6	5	8,1	2	3,8	4	6,2	6	10,34	4	6,3	2	3,6	1	1,4
	EXTENSÃO	1	1,3	1	2,2	1	1,3	0	0	1	1,6	2	3,8	0	0	1	1,724	1	1,6	0	0	1	1,4
	TÉCNICA	70	87,5	41	89,1	65	86,67	60	92,31	51	82,26	47	90,38	55	84,6	46	79,31	54	85,71	50	90,91	65	91,5
	EMPREEND.	0	0,0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,724	0	0	0	0	0	0,0
TOTAL	80	100	46	100	75	100	65	100	62	100	52	100	65	100	58	100	63	100	55	100	71	100,0	
OPTATIVA	CÁLCULO	0	0	1	0,7	0	0	0	0	0	0	4	2,9	4	5,6	2	1,4	0	0	0	0	0	0
	GESTÃO	3	15,79	15	10,7	2	11,11	0	0	37	24,34	11	7,9	9	12,5	22	15,49	3	4,3	0	0	2	11,1
	LÍNGUAS	0	0	1	0,7	1	5,6	0	0	0	0	4	2,9	3	4,2	4	2,8	0	0	0	0	1	5,6
	TÉCNICA	16	84,21	123	87,9	14	77,78	36	100	115	75,66	120	86,33	56	77,8	112	78,87	66	94,29	20	100	15	83,3
	EMPREEND.	0	0	0	0,0	1	5,556	0	0	0	0	0	0	0	0,0	2	1,408	1	1,429	0	0	0	0
TOTAL	19	100	140	100	18	100	36	100	152	100	139	100	72	100	142	100	70	100	20	100	18	100	

Fonte: Elaborado pela autora.



O curso tem duração mínima de dez semestres, e máxima de dezesseis, em regime de tempo integral. As disciplinas da área de educação física não foram relacionadas nos quadros.

#### 2.3.3.2.2 *Formação acadêmica: Zootecnia*

O curso de Zootecnia tem como objetivo:

Formar profissionais com sólidos conhecimentos nas áreas de criação sustentável, agronegócio, manejo, nutrição, reprodução e melhoramento de animais domésticos, além de induzir raciocínio lógico, interpretativo e analítico para identificar e solucionar problemas, para que sejam capazes de atuar em diferentes contextos da sua profissão, promovendo o desenvolvimento, o bem-estar e a qualidade de vida dos cidadãos e comunidades; e compreender a necessidade do contínuo aprimoramento (UFLA, 2010).

Esse perfil resume as características desejadas nas outras universidades pesquisadas, habilidades que estão descritas nas diretrizes curriculares do curso.

As universidades pesquisadas segundo o Guia do Estudante foram:

Universidade Estadual Paulista (UNESP) – *campus* Botucatu;

Universidade Federal de Viçosa/MG (UFV);

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG);

Universidade de São Paulo (USP);

Universidade Federal da Paraíba (UFPB);

Universidade Federal de Lavras/MG (UFLA);

Universidade Estadual Paulista (UNESP) – *campus* Jaboticabal

As grades curriculares foram compiladas e estão descritas no Quadro 8.

### Quadro 8 - Análise curricular do curso de Zootecnia – Brasil

ZOOTECNIA															
As melhores do país															
UNIVERSIDADES	UNESP Botucatu	UFV	UFMG	USP	UFPB	UFLA	UNESP Jaboticabal								
INICIO DO CURSO	1977	1973	1963	1968	1971	1975	1991								
GRADE ATUAL	2002	2009	2009	2012	2009	2009	2005								
DISCIPLINAS															
		%		%		%		%		%		%		%	
OBRIGATÓRIA	CÁLCULO	4	7,4	1	2,3	3	6,5	6	10,3	4	8,7	3	4,9	2	2,7
	GESTÃO	2	3,7	2	4,7	4	8,7	3	5,2	4	8,7	9	14,8	1	1,4
	EXTENSÃO	1	1,9	1	2,3	1	2,2	2	3,4	1	2,2	0	0,0	0	0,0
	TÉCNICA	47	87,0	39	90,7	37	80,4	46	79,3	37	80,4	49	80,3	71	95,9
	EMPREEND	0	0,0	0	0	1	2,2	1	1,7	0	0	0	0,0	0	0,0
	TOTAL	54	100,0	43	100	46	100	58	100	46	100	61	100	74	100,0
OPTATIVA	CÁLCULO	1	3,4	1	1,3	3	8,1	1	4,5	0	0,0	0	0	0	0
	GESTÃO	2	6,9	6	7,7	11	29,7	2	9,1	0	0,0	6	23,1	4	28,6
	LÍNGUAS	0	0,0	0	0,0	2	5,4	0	0,0	0	0,0	0	0	0	0
	TÉCNICA	26	89,7	70	89,7	20	54,1	18	81,8	16	100,0	20	76,92	10	71,4
	EMPREEND	0	0,0	1	1,3	1	2,7	1	4,5	0	0,0	0	0	0	0
	TOTAL	29	100,0	78	100	37	100,0	22	100,0	16	100	26	100	14	100

Fonte: Elaborado pela autora

O curso de Zootecnia é oferecido em período integral, com duração mínima de dez semestres letivos e máxima de dezesseis semestres. As disciplinas da área de educação física não foram relacionadas no quadro.

### 2.3.3.2.3 Formação acadêmica: Medicina Veterinária

O curso de Medicina Veterinária pretende formar um profissional: [...] com perfil generalista, desenvolvendo sua responsabilidade com as vocações regionais, com a preservação dos ecossistemas, de tal maneira que o desenvolvimento da agropecuária se processe priorizando as bases da vida e sem comprometer o futuro do homem e da humanidade. Além disso, é preciso sublinhar o elevado e irrecusável compromisso da Medicina Veterinária com a produção de alimentos, saúde animal e saúde pública, bem como na geração de riquezas e elevação da qualidade de vida da população brasileira (UFU, 2010).

O perfil profissional descrito no Projeto Pedagógico do Curso da UFU, foi destacado por representar de forma mais abrangente o perfil desejado de maneira geral o que é compartilhado pelas outras universidades.

As universidades pesquisadas segundo o Guia do Estudante foram:  
Universidade Estadual de Paulista (UNESP) – *campus* Botucatu;  
Universidade Federal de Viçosa/MG (UFV);  
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG);  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (FURG);  
Universidade de São Paulo (USP);  
Universidade Federal de Uberlândia/MG (UFU);  
Universidade Federal de Goiás (UFG).  
Universidade Federal de Lavras/MG (UFLA);  
Universidade Estadual de Londrina/PR (UEL);  
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ);  
Universidade Estadual Paulista (UNESP) – *campus* Jaboticabal;  
Universidade Federal de Santa Maria /RS (UFSM).

As grades curriculares foram compiladas e estão descritas no Quadro 9.

**Quadro 9 - Análise curricular do curso de Medicina Veterinária – Brasil**

MEDICINA VETERINÁRIA																									
As melhores do país																									
UNIVERSIDADES	UNESP Botucatu	UFV	UFMG	UFRGS	USP	UFU	UFG	UFLA	UEL	UFRJ	UNESP Jaboicabal	UFSM													
INICIO DO CURSO	1962	1932	1932	1910	1935	1971	1966	1993	1972	1910	1991	1961													
GRADE ATUAL	2009	2002	2009	2009	2012	2009	2009	2009	2005	2010	2005	2009													
DISCIPLINAS																									
		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
OBRIGATORIA	CÁLCULO	1	2,12766	1	2,2	0	0	1	1,6	2	3,1	0	0,0	0	0	2	3,774	1	2,222	1	1,587	2	2,703	0	0
	GESTÃO	3	6,38298	0	0,0	3	4,615	3	4,9	2	3,1	3	5,7	3	5,882	5	9,434	2	4,444	2	3,175	1	1,351	2	3,077
	EXTENSÃO	1	2,12766	0	0,0	1	1,5	0	0,0	1	1,5	0	0,0	0	0	1	1,887	1	2,222	1	1,587	0	0	1	1,538
	TÉCNICA	42	89,3617	44	97,8	61	93,8	57	93,4	60	92,3	50	94,3	48	94,12	45	84,91	41	91,11	59	93,65	71	95,95	62	95,38
	EMPREENDE	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL	47	100	45	100	65	100	61	100	65	100	53	100	51	100	53	100	45	100	63	100	74	100	65	100
OPTATIVA	CÁLCULO	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	GESTÃO	0	0,0	26	41,3	0	0	0	0	0	0,0	0	0,0	1	3,125	2	8,333	0	0	1	4	4	28,57	0	0
	LÍNGUAS	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	3	12	0	0	0	0
	TÉCNICA	11	100,0	37	58,7	0	0	36	100	39	100,0	27	100,0	31	96,88	22	91,67	0	0	21	84	10	71,43	35	100
	EMPREENDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL	11	100	63	100	0	0	36	100	39	100	27	100	32	100	24	100	0	0	25	100	14	100	35	100

Fonte: Elaborado pela autora

Medicina Veterinária tem duração mínima de dez semestres, e máxima de dezesseis, em regime de tempo integral. As disciplinas da área de educação física não foram relacionadas no quadro.

#### 2.3.3.2.4 *Formação acadêmica: Engenharia Agrícola*

O curso de Engenharia Agrícola é ministrado em cinco anos e pretende formar um profissional com as seguintes habilidades:

O Engenheiro Agrícola é o profissional melhor qualificado para levar ao campo soluções inovadoras e eficazes. Melhora a produção, não descuidando do desenvolvimento sustentável da agropecuária e solucionando problemas tecnológicos do processo produtivo, através de conhecimentos básicos das engenharias, desde o preparo do solo, passando por criação de máquinas até a comercialização do produto, capacitando o profissional a adaptar-se de modo flexível, crítico e criativo às novas situações (ENGENHARIA AGRÍCOLA, 2010).

O perfil profissional descrito na diretriz curricular, foi destacado por representar de forma mais abrangente o perfil desejado de maneira geral o que é compartilhado pelas outras universidades.

As universidades pesquisadas segundo o Guia do Estudante foram:  
Universidade Federal de Pelotas/RS (UFPel);  
Universidade Federal de Viçosa/MG (UFV);  
Universidade Federal de Campina Grande/PB (UFCG);  
Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) – *campus* Cascavel;  
Universidade Federal da Paraíba (UFPB);  
Universidade Federal de Lavras/MG (UFLA);  
Universidade de Santa Cruz do Sul/RS (UNISC);  
Universidade Estadual de Campinas/SP (UNICAMP).

As grades curriculares foram compiladas e estão descritas no Quadro 10.

**Quadro 10 - Análise curricular do curso de Engenharia Agrícola – Brasil**

ENGENHARIA AGRÍCOLA																	
As melhores do país																	
UNIVERSIDADES	UFPeI	UFV	UFV	UFV	UFV	UFV	UFV	UNIOESTE	UFV	UFV	UFV	UFV	UFV	UFV	UFV	UFV	UFV
INÍCIO DO CURSO	1972	1927	1976	1979	1976	1976	1976	1979	1976	1976	1976	1976	1976	1976	1976	1976	1976
GRADE ATUAL	2008	2003	2009	2005	2009	2009	2009	2005	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2008	2010	
DISCIPLINAS																	
		%		%		%		%		%		%		%		%	
OBRIGATÓRIA	CÁLCULO	7	9,9	10	17,5	10	20,8	10	15,2	10	15,4	15	22,1	8	14,0	1	1,8
	GESTÃO	2	2,8	4	7,0	2	4,2	0	0,0	4	6,2	5	7,4	2	3,5	2	3,5
	EXTENSÃO	1	1,4	1	1,8	0	0,0	0	0,0	1	1,5	2	2,9	1	1,8	1	1,8
	TÉCNICA	61	85,9	42	73,7	35	72,9	56	84,8	49	75,4	46	67,6	46	80,7	47	82,5
	EMPREENDE	0	0,0	0	0,0	1	2,1	0	0,0	1	1,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	TOTAL	71	100,0	57	100	48	100	66	100	65	100	68	100	57	100,0	51	89,5
OPTATIVA	CÁLCULO	1	7,7	9	13,4	4	9,1	0	0,0	0	0,0	2	2,3	0	0	1	2,2
	GESTÃO	0	0,0	8	11,9	2	4,5	2	25,0	2	6,1	17	19,5	0	0	3	6,7
	LÍNGUAS	2	15,4	2	3,0	2	4,5	0	0,0	2	6,1	2	2,3	0	0	0	0,0
	TÉCNICA	10	76,9	48	71,6	36	81,8	6	75,0	29	87,9	64	73,6	0	0	41	91,1
	EMPREENDE	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	2,3	0	0	0	0,0
	TOTAL	13	100,0	67	100	44	100,0	8	100,0	33	100	87	100	0	0	45	100,0

Fonte: Elaborado pela autora

Engenharia Agrícola tem duração mínima de dez semestres e máxima de dezesseis, em regime de tempo integral. As disciplinas da área de educação física não foram relacionadas no quadro.

### 2.3.3.2.5 *Formação acadêmica: Engenharia Florestal*

O curso de Engenharia Florestal é ministrado em cinco anos e propõe-se a formar um profissional com as seguintes habilidades:

O curso busca formar um profissional generalista, tecnicamente competente, crítico, criativo e humanizado, que encontre sempre uma resposta em consonância com sua responsabilidade diante do mundo, com adequada base científica para utilizar recursos da engenharia na solução de problemas florestais, em reflorestamentos e florestas nativas, de forma sustentável, com visão principal em gestão, planejamento e ordenamento de recursos florestais. (ENGENHARIA FLORESTAL, 2012).

O perfil profissional descrito na diretriz curricular, foi destacado por representar de forma mais abrangente o perfil desejado de maneira geral o que é compartilhado pelas outras universidades.

As universidades pesquisadas segundo o Guia do Estudante foram:

Universidade de Brasília (UnB);

Universidade Federal de Viçosa/MG (UFV);

Universidade Federal de Espírito Santo (UFES);

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri/MG (UFVJM);

Universidade de São Paulo (USP);

Universidade Federal de Lavras/MG (UFLA);

As grades curriculares foram compiladas e estão descritas no Quadro 11.

**Quadro 11 - Análise curricular do curso de Engenharia Florestal – Brasil**

ENGENHARIA FLORESTAL													
As melhores do país													
UNIVERSIDADES	UNB		UFV		UFES		UFVJM		USP		UFLA		
INICIO DO CURSO	1986		1964		1998		2001		1968		1980		
GRADE ATUAL	2009		2009		2006		2008		2007		2008		
DISCIPLINAS													
			%		%		%		%		%		%
OBRIGATÓRIA	CÁLCULO	3	5,1	4	6,9	6	10,5	10	15,2	2	1,7	7	11,5
	GESTÃO	3	5,1	3	5,2	3	5,3	0	0,0	26	22,0	5	8,2
	EXTENSÃO	1	1,7	2	3,4	2	3,5	0	0,0	1	0,8	1	1,6
	TÉCNICA	52	88,1	49	84,5	46	80,7	56	84,8	89	75,4	48	78,7
	EMPREEND	0	0,0	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
TOTAL	59	100,0	58	100	57	100	66	100	118	100	61	100	
OPTATIVA	CÁLCULO	1	0,9	4	7,5	2	5,4	0	0,0	0	0	0	0,0
	GESTÃO	7	6,6	3	5,7	0	0,0	2	25,0	0	0	9	13,4
	LÍNGUAS	6	5,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	1	1,5
	TÉCNICA	92	86,8	45	84,9	35	94,6	6	75,0	0	0	56	83,6
	EMPREEND	0	0,0	1	1,9	0	0,0	0	0,0	0	0	1	1,5
	TOTAL	106	100,0	53	100	37	100,0	8	100,0	0	0	67	100

Fonte: Elaborado pela autora

Engenharia Florestal tem duração mínima de dez semestres e máxima de dezesseis, em regime de tempo integral. As disciplinas da área de educação física não foram relacionadas no quadro.



O desenvolvimento de uma formação de ensino superior deve ser entendido como a preparação não apenas para atuar na especificidade técnica, mas ampliar os horizontes do graduando a fim de que este esteja preparado para entrar e se manter no mercado profissional bem como alcançar sua realização pessoal, conforme Friedlaender e Lapolli (2001, p.3) “além das aulas tradicionais, deve-se perceber a necessidade da educação em termos de ciência, arte e ação”.

Percebendo estas necessidades, as Instituições de Ensino Superior descrevem, em seus Projetos Pedagógicos de Cursos, que seus egressos devem desenvolver competências empreendedoras, porém, no bojo de suas grades curriculares verifica-se a inexistência ou existência de um número irrisório de disciplinas voltadas para o ensino do empreendedorismo, quer como disciplina obrigatória ou como opcional.

## 2.4 EMPREENDEDORISMO

O empreendedorismo evoluiu e se intensificou em função das transformações ocorridas nas últimas décadas. As mudanças econômicas e sociais provocaram a necessidade de competitividade e de eficiência na criação de valores em produtos e serviços oferecidos ao mercado. Para atender essas necessidades, é preciso criar novas oportunidades de negócio inovando e empreendendo (Lapolli *et al.*, 2009).

Empreender é provocar mudanças através da inovação, por meio de ações individuais ou coletivas, nos diversos ambientes e situações empresariais, que gerem ou aproveitem oportunidades, criando valor, tanto para si como para a comunidade (FIALHO *et al.*, 2007, FEUERSCHÜTTE; ALPERSTEDT, 2008, LANSET *et al.*, 2010). Para Bom Ângelo (2003) e Obschonka *et al.*, (2010) , empreendedorismo é a criação de valor por pessoas e organizações trabalhando juntas para implementar uma ideia por meio da aplicação de criatividade, capacidade de transformar e desejo de tomar aquilo que comumente se chamaria de risco.

Segundo definição de Barreto (1998), empreendedorismo é a habilidade de se conceber e estabelecer algo partindo de muito pouco ou quase nada. O empreendedorismo é a criação de novos empreendimentos inovadores em particular, é considerado como um colaborador fundamental para o desenvolvimento econômico, bem como para a riqueza social.

O empreendedorismo pode ser considerado como o despertar do indivíduo para o aproveitamento integral de suas potencialidades racionais e intuitivas. É a busca do autoconhecimento em processo de aprendizado permanente, em atitude de abertura para novas experiências e novos

paradigmas. Portanto, é uma questão de liberdade individual, qualquer pessoa pode ativar a motivação para empreender (COSTA; CERICATO; MELO, 2007, p. 54).

Outra definição interessante é a de Schumpeter (1978), segundo a qual o empreendedorismo está na percepção e no aproveitamento das novas oportunidades no âmbito dos negócios, sempre tem a ver com criar uma nova forma de uso dos recursos nacionais, em que eles sejam deslocados de seu emprego tradicional e sujeitos a novas combinações.

Dornelas (2001) afirma que os meios de produção e serviços se aprimoraram de tal forma que hoje há a necessidade de se formalizar o conhecimento, pois no passado este era obtido de forma empírica. O empreendedorismo surgiu como uma consequência dessas mudanças – focadas na tecnologia e no dinamismo –, ressaltando-se a competitividade dependida na economia como uma forma avassaladora no que diz respeito aos empresários em buscar e adotar novos paradigmas.

Então, o empreendedorismo tornou-se uma questão essencial não só para a investigação científica em gestão e gerenciamento de mudanças, mas, também, na formulação de políticas. Um motor fundamental da criação de riqueza e econômico e social desenvolvimento (FORNONI *et al.*, 2012)

Porém, Fillion (2003) aborda que o empreendedorismo não se baseia simplesmente em conhecimento, mas em saber-fazer, saber-ser, saber-evoluir e saber-viver em harmonia consigo mesmo e com os outros. Para o autor, o primordial é o saber-ser, pois é a forma como o indivíduo se define e como define a sua relação com o meio.

#### **2.4.1 Empreendedorismo no mundo e no Brasil**

A palavra “empreendedor” é derivada da palavra francesa *entrepreneur*, usada pela primeira vez por Richard Cantillon, economista irlandês, em 1725, para designar o “indivíduo que assumia riscos”. Apesar de esse conceito ter três séculos de existência, a origem do empreendedorismo se perde no tempo. O empreendedorismo sempre existiu, se considerarmos a evolução humana, pois o homem primitivo já possuía comportamento empreendedor, para a confecção de utensílios.

As grandes civilizações antigas, por meio de suas construções e do domínio da agricultura, deixaram seu legado empreendedor. Na Idade Média, o empreendedor deixou de assumir riscos e passou a gerenciar grandes projetos de produção, principalmente com financiamento governamental. No século XVI, com as grandes navegações, os europeus,

em especial holandeses, ingleses, portugueses e espanhóis, expandiram seus domínios por meio de missões empreendedoras pelos diferentes continentes.

Na Europa e na América, incentivado pela Revolução Industrial, no século XVII, o espírito empreendedor desenvolveu a nova visão de processo produtivo, abandonando o processo manufatureiro e transformando-o em processo industrial, surgindo, então, a relação entre assumir riscos e o empreendedorismo. No final do século XIX e início do século XX, os empreendedores foram frequentemente confundidos com os administradores, e criou, portanto, o termo empreendedorismo que diferencia o fornecedor do capital, capitalista, daquele que assume riscos, empreendedor (LEITE, 2000, VILLENA, 2011).

No Brasil, segundo Dornelas (2001), o empreendedorismo desenvolveu-se a partir da década de 1990, devido às medidas econômicas adotadas, entre as quais a abertura unilateral da economia no governo do presidente Fernando Collor de Mello. Anteriormente, o mercado era menos competitivo, devido à regulamentação governamental, porém ressalta-se que, apesar dessas restrições, isso não significa que não existissem empreendedores, mas as mudanças econômicas propiciaram a criação de entidades como o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) e a Sociedade Brasileira para Exportação de Software (SOFTEX).

As ações desenvolvidas por essas entidades foram de suma importância para fomentar o crescimento do empreendedorismo e apoiar os empreendedores brasileiros que, apesar dos percalços, se consolidaram no mercado com ações fundamentais para o crescimento da economia do País.

O momento vigente, como afirma Franzoni (2007), precisa de profissionais que estejam em sintonia com a Era do Conhecimento e da informação, estes devem possuir algumas características empreendedoras, tais como: criatividade, flexibilidade, intuição, ética, polivalência, capacidade de trabalhar em equipe e com novas tecnologias, e serem empreendedores. Em suma, ter um perfil empreendedor.

Obschonka *et al.* (2012) corrobora afirmando que em economias baseadas no conhecimento de hoje, a vantagem competitiva vem em grande parte das inovações. Destacando o papel fundamental do empreendedorismo inovador.

#### **2.4.2 Intraempreendedorismo**

O conceito intraempreendedorismo foi cunhado por Gifford Pinchot III no ano de 1989. É a pessoa que, sendo contratado, ou seja, um colaborador de uma organização assume a responsabilidade de transformar uma ideia ou projeto em produto lucrativo através da inovação e de assunção de riscos, recebe o nome de intraempreendedor – *intrapreneur*. (AMO; KOLVEREID, 2005, LANA, 2010, KARIMI *et al.*, 2011). Para Pinchot (1989), o intraempreendedorismo é a forma de acelerar as inovações dentro das empresas, por meio do uso melhor do talento dos seus colaboradores.

Dantas (2008) afirma que o intraempreendedorismo desenvolveu-se naturalmente, tendo como base o do conceito de empreendedorismo, colocando-se como uma forma saudável de se vencerem os desafios impostos pelo ambiente altamente competitivo em que as organizações modernas estão inseridas.

o intraempreendedorismo ganha força nesse cenário, uma vez que, essencialmente, a empresa valoriza o espírito empreendedor, estimulando as pessoas a concretizarem suas ideias, através do patrocínio e liberdade de ação para agir. Trata-se de um método eficiente, porque libera o gênio criativo dos empregados, que são justamente as pessoas que melhor conhecem a organização (DANTAS, 2008, p.17).

Corroborando com esta visão, Figueiredo (2004) afirma que, no intraempreendedorismo, como no empreendedorismo, a capacidade inovadora da organização reside nos colaboradores.

O intraempreendedorismo é uma forma de justificar a revitalização do desempenho das empresas em âmbito organizacional. Essa revitalização deve estar condicionada não só aos objetivos organizacionais, mas, também, aos objetivos e aspirações pessoais dos colaboradores (JARILLO; STEVENSON, 1990, PRYOR; SHAYS, 1993, ANTONCIC; HISRICH, 2001, ANGELO 2003).

Filion (2004, p. 74) considera que “os intraempreendedores são pessoas que desempenham um papel empreendedor dentro de organizações”. Pinchot (1985) define o intraempreendedor como uma pessoa que foca em inovação e criatividade e que transforma um sonho ou ideia em um negócio rentável, ao mesmo tempo em que opera dentro do ambiente de uma organização. Ele é sempre o sonhador que apresenta a capacidade de transformar uma ideia em uma realidade.

O conhecimento é inerente às pessoas e este é necessário para a atividade intraempreendedora. Pois, são elas quem, de fato, identificam problemas e criam soluções, resultando em ganhos para a organização (LANA, 2010).

### 2.4.3 O perfil empreendedor

Existem inúmeros estudos sobre empreendedorismo, vários autores dentre eles, Gatner (1988), Shane e Venkataraman (2000) e Mariano (2007), propõem uma mudança do foco desses estudos do processo empreendedor para o perfil empreendedor. Pois para promover o empreendedorismo é necessário conhecer as competências empreendedoras e as barreiras individuais que afetam o comportamento empreendedor (SOLYMOSSY; HISRISH, 1998, HENRY; HILL; LEITCH, 2003, JONES; ENGLISH, 2005, YAGHOUBI, 2010).

Empreendedores são indivíduos que precisam continuar a aprender, não somente o que está acontecendo no seu ambiente, mas a detectar novas oportunidades de negócios, bem como tomar as decisões para implementá-las (FILION, 1999b, ROSA; MORALES, 2010). Portanto, “os empreendedores são pessoas que geram ou aproveitam oportunidades econômicas e criam valor tanto para si como para a sociedade” (LAPOLLI, 2001 p.21).

Compartilhando dessa visão, Vieira e Gauthier (2000) entendem que os empreendedores sociais são aqueles que criam valores sociais através da inovação e da força de recursos financeiros, independentemente da sua origem, visando ao desenvolvimento social, econômico e comunitário, têm a visão, a criatividade, e a determinação para redefinirem os seus campos, são os pioneiros na inovação de soluções para os problemas sociais e não podem descansar até mudarem todo o modelo existente da sociedade.

Shapero (1977); Birley e Muzyka (2001) consideram o empreendedor uma pessoa visionária, capaz de identificar oportunidades e de tomar decisão, que tem iniciativa para inovar, gerando uma organização relativamente independente, cujo sucesso é incerto, de modo que o potencial emerge quando o indivíduo consegue perceber a oportunidade, reconhecendo-a como viável para empreendê-la. Quando um indivíduo tem capacidade empreendedora, tem competência, capacidade e vontade. Corroborando essas definições, Cunha e Ferla (1996) afirmam que o empreendedor é alguém que define metas, busca informações e é obstinado. Embora essas características possam ser inatas em algumas pessoas, acredita-se que elas possam ser desenvolvidas e lapidadas.

O empreendedor é um líder individual, de atitudes proativas, tomador de risco, avaliador de projeto e mobiliza recursos de uma área de baixo desempenho para uma alta produtividade. Ele também pode ser visto como uma pessoa dinâmica e fora do comum que promove novas

combinações ou inovações, e que suas ações causam a instabilidade do mercado (CABANA-VILLCA, 2013).

O empreendedor identifica oportunidades, combina recursos e cria novos serviços, é o catalisador para o processo de criação de riqueza. Portanto, torna-se crucial para o empreendedor desenvolver certas competências, tanto para ter sucesso ao iniciar um projeto sozinho, quanto em uma abordagem do empreendedorismo coletivo (GARZÓN, 2010).

Timmons (1994), Schumpeter (1978) e McClelland (2000) identificam como características empreendedoras de sucesso as apresentadas no Quadro 12.

**Quadro 12 - Características associadas a um perfil de empreendedor nas abordagens de Schumpeter (1978), McClelland (1961) e Timmons (1994)**

SCHUMPETTER*	MCCLELLAND	TIMMONS
<p>Tem iniciativa;</p> <p>Tem independência de pensamento e ação;</p> <p>Possui autoridade, lidera mais pela vontade do que pelo intelecto, capaz de conduzir os meio de produção para novos canais;</p> <p>Realiza previsões e julgamentos com base em experiência;</p> <p>Tem capacidade de combinar recursos ou fatores produtivos; Tem capacidade de criar e propulsionar um negócio;</p> <p>Desenvolve conhecimento acurado para as decisões e regras de conduta;</p> <p>Utiliza a intuição num dados momento de necessidade em posição estratégica (sem a elaboração de todos os detalhes a serem feitos);</p> <p>Transforma sonho em possibilidade real;</p> <p>Supera a oposição ou obstáculos do ambiente socioeconômico reagente (oposição legal, política, de costume social, obstáculos econômicos do mercado consumidor e outros);</p> <p>Tem capacidade de iniciar a mudança</p>	<p>Tem iniciativa;</p> <p>Tem independência e autoconfiança, tendo seu próprio conjunto de valores e normas. Não desanima ante as dificuldades e acredita em sua capacidade de vencer os obstáculos;</p> <p>Planeja objetivos claros, desafiadores e com significado pessoal;</p> <p>Trabalha fortemente pela busca de informações sobre o ambiente interno e externo, de forma a possibilitar o trabalho com estratégias para o sucesso;</p> <p>Possui exigência de qualidade e eficiência;</p> <p>Busca atividades que forneçam <i>feedback</i> de seu próprio desempenho;</p> <p>Tem persistência, responsabilizando-se pessoalmente pelo cumprimento dos objetivos;</p> <p>Tem comprometimento, sacrificando o pessoal para a realização de uma tarefa;</p> <p>Planeja com visão do todo, procurando simplificar o trabalho e definir prazos, de forma a também possibilitar um</p>	<p>Tem iniciativa, autonomia, autoconfiança, otimismo, necessidade de realização;</p> <p>É líder; traduz pensamentos em ações;</p> <p>Sabe buscar, utilizar e controlar recursos;</p> <p>Tem alto nível de consciência de seu ambiente; usa-a para detectar oportunidades de negócios;</p> <p>É inovador e criativo; cultiva a imaginação;</p> <p>É proativo diante do que deve saber; define o que aprender; cria método próprio de aprendizagem e aprende indefinidamente;</p> <p>Fracasso é considerado um recurso como outro qualquer; aprende com eles;</p> <p>É um sonhador realista, ou seja, sonha mas é racional;</p> <p>Tem forte intuição, dando mais importância para o que faz e não para o que sabe;</p> <p>Tem um “modelo”, uma pessoa que o influencia;</p> <p>Tem perseverança e tenacidade; grande energia e esforços para alcançar resultados;</p> <p>Tem alto comprometimento; trabalha sozinho;</p>

<p>econômica; Possui o desejo de conquistar, o impulso de lutar; Procura dificuldades, muda por mudar, delicia-se com a aventura; Tem capacidade de “educar” os consumidores ou de “ensiná-los” a desejar novas coisas.</p>	<p>monitoramento sistemático; Busca as oportunidades e novas áreas de atuação; Possui capacidade de persuasão, utilizando de estratégias para influenciar os outros; Trabalha para desenvolver e manter uma “rede de contatos”, com vistas a realizar seus objetivos; Corre riscos calculados procurando ter controle sobre fatores de sucesso empresarial.</p>	<p>É orientado para resultados no futuro, para o longo prazo; sabe fixar metas e alcançá-las; Diferencia-se e descobre nichos; Tece “redes de relações” ou contatos; Conhece bem o ramo em que atua; Assume riscos moderados; Cria situações para obter informações e aprimoramento; Aceita dinheiro como medida de desempenho; Tem alto grau de “internalidade”; Tem alta tolerância a ambiguidade.</p>
---	---	--

Fonte: Dutra (2002)

\*Schumpeter utiliza a denominação de “empresário” com características especiais.



O empreendedor pode ser classificado por diferentes enfoques: como estrategista, inovador, criativo e que vislumbra novos mercados, pensa no futuro, transforma possibilidades em probabilidades, caos em harmonia (GERBER, 1996); ou com um enfoque mais empresarial, definindo-o como o criador de empresas que persegue o benefício, trabalha individualmente ou coletivamente; inovador, que identifica e cria oportunidades de negócios, organiza e coordena novas opções de uso para maximizar os recursos e busca e eficiência de suas inovações em um ambiente incerto (AMIT; GLOSTEN e MULLER, 1993). Outra classificação é a apresentada por Barcia *et al.* (2000), que tipifica os empreendedores como:

- Empreendedor artesão: o indivíduo que é essencialmente um técnico e escolhe (ou é obrigado a) instalar um negócio independente, para praticar seu ofício;

- Empreendedor tecnológico: o indivíduo associado ao desenvolvimento ou à comercialização de um novo produto ou um processo inovador e que monta uma empresa para introduzir essas melhorias tecnológicas e obter lucro;

- Empreendedor oportunista: o indivíduo que enfoca o crescimento e o ato de criar uma nova atividade econômica e que monta, compra e faz crescer empresas em resposta a uma oportunidade observada;

- Empreendedor “Estilo de Vida”: o indivíduo autônomo ou que começa um negócio por causa da liberdade, independência ou outros benefícios de seu estilo de vida que esse tipo de empresa torna possíveis.

O espírito empreendedor está presente em todo ser humano, bem como o espírito criativo, e pode ser estimulado ou bloqueado por variáveis internas ou externas (SOUZA; LAPOLLI, 2010), portanto, o comportamento empreendedor pode e deve ser ensinado.

#### **2.4.4 A formação em empreendedorismo**

A preocupação com a formação em empreendedorismo iniciou-se no ano de 1947, nos Estados Unidos da América. A agência do governo americano *U.S. Small Business administration* (2011) – a versão norte-americana do SEBRAE – foi fundada em 1954. Mas foi somente nos anos 1980 e 1990 que a oferta de cursos de empreendedorismo apresentou uma expansão nas universidades norte-americanas e européias (BEGALI, 2005, MITCHELMORE; ROWLEY, 2010).

Foros internacionais adotaram o empreendedorismo por seu potencial de gerar empregos. Assim, a Organização das Nações Unidas (ONU) contratou grupos de estudos na década de 1980 para melhorar o

entendimento de seu fomento, iniciativa essa que culminou na criação do Programa Empretec (acrônimo das palavras espanholas *empreendedores* e *tecnologia*). Trata-se de treinamento que busca aprimorar as 10 características do comportamento empreendedor no participante, ou CCEs, como chamou David McClelland (SEBRAE, 2011).

Outro foro internacional de apoio ao empreendedorismo é o *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM), mantido pelas instituições Babson College, dos EUA, *London Business School* e *Kauffmann Foundation*, dos EUA, criado em 1999, para monitorar em vários países, uniformemente, a chamada TEA – Atividade Empreendedora Total (GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR, 2011).

Luís (2004, p. 25) constata que existe, de fato, uma relação positiva entre o empreendedorismo e a escolaridade,

porque quanto mais educação, mais conhecimento e maior será a capacidade e visão crítica que fomentarão o desenvolvimento empresarial, [...] existe um grande caminho a percorrer entre o potencial agente de empreendedorismo e um real.

De forma geral, as pessoas apresentam uma ou mais característica empreendedora em diferentes graus de manifestação, mas que nem sempre aproveitam ou que não sabem exatamente como a utilizar. Nesse sentido, a educação em empreendedorismo poderá contribuir para despertar o potencial empreendedor e a utilizá-lo nas situações e momentos adequados (RIBEIRO, 2009).

A partir desses foros, a educação em empreendedorismo foi desenvolvendo uma cultura de aprendizado defendida por Fillion (1991c), que afirma que seus elementos essenciais são: o desenvolvimento da imaginação e da criatividade, bem como a habilidade de canalizar energia para os objetivos que o empreendedor quer atingir.

Outro dado importante apontado como fundamental aos empreendedores é o estudar continuamente. Collins e Moore (1964) e Fillion (1991b) afirmam que “empreendedores de sucesso nunca param de aprender”. Tal aspecto nos remete a refletir sobre o “aprender a aprender”, característica básica da educação empreendedora.

Ainda Fillion (1991a) faz três reflexões sobre a relação educador/educando:

- 1ª reflexão: O educador deverá adquirir a lógica do empreendedor e isso se faz pelo contato direto com os empreendedores, pelo estudo de

empreendimentos, pela leitura de testemunhos e de vidas de empreendedores;

- 2ª reflexão: A relação educador/educando recai mais sobre a maneira de ensinar do que sobre o assunto ensinado. Desenvolver os empreendedores é, primeiro, trabalhar sobre atitudes. Pode-se dizer que o modelo de educação tradicional é inadequado para formar empreendedores porque condiciona à passividade;

- 3ª reflexão: Temos necessidade de formar os empreendedores, pessoas autônomas e criativas. Devemos formar a futura mão de obra para tornar-se mais inovadora. Assim, os indivíduos e as organizações terão melhor desempenho.

Gibb (1995) e Caramés (1995) apresentam em seus trabalhos uma comparação entre abordagens de ensino convencional e empreendedora, o que pode ser visualizado no Quadro 13.

**Quadro 13 - Educação Convencional x Educação em Empreendedorismo**

<b>CONVENCIONAL</b>	<b>EMPREENDEADOR</b>
Ênfase no conteúdo que é visto como meta	Ênfase no processo; Aprender a aprender
Conduzido e denominado pelo instrutor O instrutor repassa o conhecimento	Propriedade do aprendizado pelo participante O instrutor como facilitador e educando Participantes geram conhecimento
Currículo e sessões fortemente programadas	Sessões flexíveis e voltadas para as necessidades
Objetivos de ensino impostos	Objetivos de ensino negociados
Prioridade para desempenho	Prioridade para a autoimagem geradora de desempenho
Desenvolvimento de conjecturas e do pensamento divergente	Conjecturas e pensamento divergentes vistos como parte do processo criativo
Ênfase no pensamento analítico e linear. Parte esquerda do cérebro.	Envolvimento de todo o cérebro. Aumento da racionalidade do cérebro esquerdo através de estratégias holísticas, não lineares intuitivas. Ênfase na confluência e fusão dos dois processos

Fonte: Gibb (1995).

Atualmente, universidades são chamadas a desempenhar um novo papel na sociedade, Além de pesquisa e ensino, através da aplicação de uma "nova missão" a do desenvolvimento econômico. A universidade pode contribuir para o empreendedorismo, tanto indiretamente, por meio de

educação dos candidatos, quanto diretamente, pela comercialização de investigação e por ser a semente para novos empreendimentos (ILEA, 2012).

A formação em empreendedorismo visa, entre outras coisas, modificar as atitudes e o perfil das pessoas, estimulando-as, fomentando-as para que desenvolvam ou amplifiquem suas características empreendedoras, assim se tornando mais capazes de empreender, pois todos possuem, pelo menos, uma capacidade empreendedora (LIMA, 2001).

Para que a formação em empreendedorismo forme pessoas capazes de agir de forma proativa faz-se necessário que as competências do indivíduo sejam estimuladas.

## 2.5 COMPETÊNCIA

Competência é definida como uma característica subjacente de uma pessoa, que lhe permite proporcionar um desempenho superior em uma dada tarefa, papel ou situação (WEI; YANG, 2010).

De fato, a expressão “competência”, no final da Idade Média, era usada na linguagem jurídica para designar alguém ou uma instituição capaz de julgar ou apreciar certas questões. Os juristas declaravam que determinada corte ou indivíduo era competente para julgar ou realizar um ato. Posteriormente, passou a ser usada da forma mais genérica, para qualificar o indivíduo capaz de realizar determinado trabalho (BRANDÃO; GUIMARÃES, 2002, BEIRÃO FILHO, 2009, LAPOLLI, 2010, SCHMITZ, 2012).

Zarifian (2001, p. 19) afirma que os principais fatores que influenciaram o aparecimento do termo “competência” foram o aumento da complexidade do trabalho e o aumento da quantidade e do tratamento de eventos. O autor afirma, ainda, que dois aspectos são essenciais para definir competência. O primeiro aspecto é “assumir responsabilidade”; o segundo é o “desenvolvimento de uma atitude reflexiva face ao trabalho”.

Após a Revolução Industrial, surgiu a visão da competência como termo para qualificar a pessoa capaz de desempenhar eficientemente um papel na organização, assim o termo passou a fazer parte do linguajar organizacional. Em 1973, McClelland publicou o artigo *Testing for Competence rather than Intelligence*, que acabou iniciando o debate sobre competência entre os psicólogos e administradores, nos Estados Unidos, e gerando novos estudos sobre a adequação de uma pessoa ao perfil de competências de determinado cargo ou função (FLEURY; FLEURY, 2001, BRANDÃO; BORGES-ANDRADE, 2007, LAPOLLI, 2010).

McLagan (1997), Cheetham e Chivers (1998), Ramos (2002) e Gefroy e Tijou (2003) estudaram as competências humanas no trabalho e apresentaram três perspectivas: a do diferencial psicológico, da psicologia educacional-comportamental e das ciências de gestão. Na primeira, de origem americana, predominam elementos comportamentais ou individuais; a segunda concepção tem um caráter funcional e foi desenvolvida na Inglaterra; e a abordagem construtivista, originada na França, analisa a competência como um processo dinâmico reconhecido por meio do resultado de uma ação. Competência não é um termo estático, pois se refere a comportamentos de pessoas, aos quais não há como conhecer, se não existir uma ação que os mobilize.

A competência é uma dimensão do comportamento voltada ao exercício da realização, seja a solução dos problemas, o enfrentamento de situações críticas ou a busca de propósitos pessoais ou profissionais. Assim, em contraposição à visão fragmentada, surgem as concepções que analisam a competência como um processo dinâmico influenciado pelo contexto no qual o trabalho humano é realizado (FEUERSCHÜTTE; ALPERSTEDT, 2008, MORO *et al.*, 2012).

Ao definir competência, McClelland afirma ser a característica subjacente a uma pessoa, que está relacionada com desempenho superior na realização de uma tarefa ou em determinada situação. O autor classifica as competências em: competência de aptidões, que é um talento natural da pessoa, que pode vir a ser aprimorado; de habilidades, que são a demonstração de um talento particular na prática; e de conhecimentos, o que a pessoa precisa saber para desempenhar uma tarefa (MCCLELLAND, 1997 *apud* FLEURY; FLEURY, 2004). Nessa perspectiva, o conceito de competência é pensado como um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que justificam um alto desempenho, acreditando-se que as melhores performances estão fundamentadas na inteligência e na personalidade das pessoas.

A competência do indivíduo, de acordo com Le Boterf (1995), não é um estado, não se reduz a um conhecimento ou *know-how* específico. O autor coloca que a competência é o resultado do encontro de três eixos, formados pela pessoa: sua biografia e socialização; por sua formação educacional; e por sua experiência profissional. Ainda segundo Le Boterf (1997), competência é um saber-agir responsável, como tal reconhecido pelos outros; implica saber como mobilizar, integrar recursos e transferir os conhecimentos, recursos e habilidades, num contexto profissional determinado. Por sua vez, afirma Rasmussen *et al.* (2011), que competência

é uma capacidade de realizar algo usando um conjunto de recursos materiais e imateriais.

Ruas, Antonello e Boff (2005, p. 2) complementam que “a competência não se localiza no âmbito dos recursos, mas na mobilização destes recursos e, portanto, não pode ser separada das suas condições de aplicação”. Parry (1996) ressalta as diversas concepções que se pode atribuir à competência, como *inputs* ou *outputs*, afirmando que na Inglaterra e na França, as competências são vistas principalmente como *outputs*: funcionários demonstram competências a partir do momento em que atingem ou superam determinados resultados esperados em seu trabalho. Dutra (2001) corrobora essa visão afirmando que a competência está vinculada à capacidade de entrega do indivíduo, seu comprometimento em relação às necessidades da organização.

Para Fleury e Fleury (2004, p. 30), competência é “um saber-agir responsável e reconhecido, que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos, habilidades, que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo”. Já Lévy (1996, p. 60) define competência como “uma capacidade continuamente alimentada de aprender e inovar, que pode se atualizar de maneira imprevisível em contextos variáveis.” Assim como o conhecimento e a informação, a competência não é consumida enquanto é utilizada.

Durand (2006) concebe competência como uma ampla combinação entre características pessoais, habilidades e conhecimentos, que acabam resultando em comportamentos que podem ser avaliados e observados. Na visão de Resende (2000, p. 32), competência “é a transformação de conhecimentos, aptidões, habilidades, interesses, vontade etc. em resultados práticos”.

Para Sveiby (1998), competência é a capacidade de agir de um indivíduo, com base em seus conhecimentos teóricos e tácitos, que envolvem cinco elementos interligados: conhecimento explícito, habilidade, experiência, julgamento de valor e rede social e, corroborando, Parry (1996) define competência como um agrupamento de conhecimentos, habilidades e atitudes que se correlaciona com seu desempenho no trabalho.

Por sua vez, Sánchez (2011) afirma ser competência um conjunto de conhecimentos relacionados, traços, atitudes e habilidades que afetam uma grande parte de um posto de trabalho, que se correlacionam com desempenho no trabalho, que pode ser medido contra padrões bem aceitos, e que pode ser melhorado através de treinamento e desenvolvimento.

Whiddett e Hollyforde (1999) e Obschonka *et al.* (2010) garantem que competências são baseadas em atributos de alto desempenho de um

indivíduo no trabalho, e estas podem estar relacionadas a motivações, qualidades e habilidades e são influenciadas pela cultura e pelo comportamento no ambiente de trabalho, sendo que as competências são comportamentos exigidos para a realização de determinadas tarefas. Sparrow e Bognanno (1994) compartilham dessa visão, através da qual as competências comportamentais são vistas como ferramentas relevantes para executar tarefas com desempenho superior em atividades referente à organização.

Prahalad e Hammel (2005) enfocam as competências no âmbito organizacional, classificando-as como: competências essenciais, que se referem ao todo organizacional; funcionais, que são necessárias ao desempenho das funções; e individuais, que são intrínsecas ao indivíduo no exercício da função. Lene (2005) apresenta outras duas classificações: técnicas – necessárias ao desempenho da função e diferentes de organização para organização e comportamentais – diferencial competitivo do indivíduo.

Resende (2000) apresenta uma classificação bastante abrangente sobre o tema competência, quanto a domínio e aplicação:

- **Pessoas potencialmente competentes:** desenvolveram e possuem características, atributos e requisitos, tais como conhecimentos, habilidades, habilitações, mas não têm atitude para operacionalizar essas potencialidades, ou não tiveram a oportunidade de mostrar resultados nas ações e nos trabalhos através delas;

- **Pessoas efetivamente competentes:** quando aplicam essas características, atributos e requisitos e colocam em prática com resultados e êxitos em suas ações e atividades;

- **Competências técnicas:** de domínio apenas de determinados especialistas. São as expertises necessárias ao desempenho de uma atividade;

- **Competências intelectuais:** competências relacionadas com aplicação de aptidões mentais;

- **Competências cognitivas:** competência que é um misto de capacidade intelectual com domínio de conhecimento;

- **Competências relacionais:** competências que envolvem habilidades práticas de relações e interações; Capacidade de relacionamento em ocasiões especiais;

- **Competências sociais e políticas:** competências que envolvem, ao mesmo tempo, relações e participações em sociedade. Saber manter redes de contatos e saber exercer influência sobre essas redes;

• **Competências didático-pedagógicas:** competências voltadas para educação e ensino. Saber disseminar os conhecimentos, compartilhar conhecimento;

• **Competências metodológicas:** competências na aplicação de técnicas e meios de organização de atividades e trabalhos: saber organizar o trabalho da equipe; saber definir roteiros e fluxos de serviços; saber elaborar normas de procedimentos.

• **Competências de lideranças:** são competências que reúnem habilidades pessoais e conhecimentos de técnicas para influenciar e conduzir pessoas a diversos fins ou objetivos na vida profissional ou social.

• **Aptidões:** *Aptidões intelectuais:* habilidade analítica, capacidade de concentração, capacidade de interpretar.

*Aptidões físicas e motoras:* bom reflexo, tônus vital, resistência ao calor.

*Aptidões de personalidade:* autocontrole emocional, extroversão, meticulosidade.

• **Habilidades:** *Habilidades pessoais:* hábil no trato com pessoas, ser flexível e adaptativo, saber ouvir.

*Habilidades de lideranças:* saber influenciar comportamentos, saber impor respeito, saber dar bom exemplo.

*Habilidades técnicas e operacionais:* habilidade redacional, habilidades de cálculos, habilidade de desenhar.

• **Qualificações:** *Formação escolar básica:* formação técnica na área de atuação. *Formação complementar:* cursos de pós-graduação.

*Especialização:* especialização em áreas específicas da área de atuação. *Experiência:* Exemplo: experiências vividas no exercício das atividades profissionais.

Continuando o raciocínio, não se pode prever ou antecipar, na íntegra, o comportamento que um indivíduo possa ter em determinada ocasião, pois o comportamento faz parte da situação. Segundo Perrenoud (2000, p. 16), para se descrever uma competência, deve-se, na maioria das vezes, evocar três elementos que se complementam. São eles:

- os tipos de situações nas quais se dá um certo domínio;
- os recursos que mobilizam os conhecimentos teóricos ou metodológicos, as atitudes, o *savoir-faire* e as competências mais específicas, os esquemas motores, os esquemas de percepção, de avaliação, de antecipação e de decisão;



- a natureza dos esquemas de pensamento que permitem a solicitação, a mobilização e a orquestração dos recursos pertinentes em situação complexa e em tempo real.

O tema, pela sua abrangência, dificulta estabelecer quais competências cada indivíduo possui, pois as competências são influenciadas diretamente pelas circunstâncias e motivadas em relação a algo. Sveiby (1998, p. 42) considera que a competência de um indivíduo é constituída por cinco elementos:

- *Conhecimento Explícito*: é o conhecimento adquirido por meio de informação, principalmente pela educação formal.

- *Habilidade*: essa arte de “saber-fazer” envolve a capacidade adquirida pela prática e pelo treinamento. Inclui o conhecimento de regras de procedimento e habilidades de comunicação.

- *Experiência*: é o conhecimento adquirido pela prática das atividades, principalmente pela reflexão sobre erros e sucessos passados.

- *Julgamentos de valor*: são as percepções do que o indivíduo acredita estar certo. Agem como filtros conscientes e inconscientes para o processo de saber de cada indivíduo.

- *Rede social*: é formada pelas relações que o indivíduo desenvolve compartilhando conhecimento.

Santos (2010) afirma que a competência de um indivíduo é constituída de quatro elementos independentes:

- conhecimento explícito: educação formal;
- conhecimento tácito: habilidades adquiridas;
- experiência: reflexão sobre erros e sucessos passados;
- social: relações com outros seres humanos, dentro de um ambiente e de uma cultura, transmitidos pela tradição.

Segundo Mitchelmore e Rowle (2013) as competências empreendedoras compreendem aqueles componentes que são fundamentais e que estão profundamente enraizados na essência de uma pessoa (traços, personalidade, atitudes, papel social e autoimagem), bem como aqueles que podem ser adquiridos no trabalho ou por meio de treinamento e educação (habilidades, conhecimentos e experiência)

Percebe-se que os diversos autores anteriormente citados concordam com a visão comportamental das competências e que estas estão relacionadas a um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes, podendo, portanto, ser aprendidas por meio de treinamento. Brandão e Guimarães (2002) expressam que as competências são desenvolvidas no ser humano por meio do processo de aprendizagem e envolvem três dimensões:

conhecimento (que é o saber), habilidades (que é o como fazer) e atitudes (que é o querer fazer). Corroborando essa ideia, Perrenoud (2000, p. 15) define competência como “uma capacidade de mobilizar diversos recursos cognitivos para enfrentar um tipo de situação.” Em seguida, apresenta quatro aspectos relacionados à competência. São eles:

1. As competências não são, elas mesmas, saberes, *savoir-faire* ou atitudes, mas mobilizam, integram e orquestram tais *recursos*.

2. Essa mobilização só é pertinente em *situação*, sendo cada situação singular, mesmo que se possa tratá-la em analogia com outras, já encontradas.

3. O exercício da competência passa por operações mentais complexas subentendidas por *esquemas de pensamento*, que permitem determinar (mais ou menos consciente e rapidamente) e realizar (de modo mais ou menos eficaz) uma ação relativamente adaptada à situação.

4. As competências profissionais constroem-se, em formação, mas também ao sabor da *navegação* diária de um professor, de uma situação de trabalho à outra.

O aprendizado para a aquisição das competências ocorre de duas maneiras: pela descoberta a partir da ação, resultando em um saber-fazendo, e por instrução, que ocorre pelo compartilhamento do conhecimento formal ou verbal, resultando no saber (RICHARD, 1974, MATLAY, 2008, OOSTERBEEK *et al.*, 2010 ).

A Educação para o empreendedorismo é a educação que se desenvolve e aumenta a competência básica dos alunos para iniciar uma empresa. O objetivo de ensino da educação empreendedora é aumentar as competências empreendedoras dos alunos e espírito empreendedor por meio do compartilhamento de informação (MUZYCHENKO, 2008, OBSCHONKA *et al.*, 2010, CHOU, 2010, REZAEI-ZADEH *et al.*, 2011).

O compartilhamento ocorre por meio da informação, Sveiby (1998, p. 54) apresenta o quadro das diferenças entre o aprendizado pela instrução e a aquisição de competência pela descoberta (aprender fazendo), conforme Quadro 14.

**Quadro 14 - Transferência de competência pela informação e pela descoberta**

<b>Transferência de competência pela informação</b>	<b>Transferência da competência pela descoberta</b>
Transfere informações articuladas	Transfere capacidades articuladas e não articuladas
Independente do indivíduo	É dependente e independente
Estática	É dinâmica

Rápida	Lenta
Codificada	Não codificada
Possui fácil distribuição em massa	É de difícil distribuição em massa

Fonte: Sveiby (1998, p. 54)

A formação de empreendedores só é possível pelo desenvolvimento das suas competências. A competência, segundo Rabaglio (2008) e Sánchez (2011), é formada pelo CHA, sigla cujo significado é o seguinte:

- **C (Conhecimento) = Saber** – conhecimentos adquiridos no decorrer da vida, nas escolas, universidades, cursos, entre outros, tendo como exemplo o conhecimento da concorrência e técnicas de negociação;

- **H (Habilidade) = Saber fazer** – capacidade de realizar determinada tarefa, física ou mental, pode-se citar como exemplo a análise da concorrência e negociação;

- **A (Atitude) = Querer fazer** – comportamentos que temos diante de situações do nosso cotidiano e das tarefas que desenvolvemos no nosso dia a dia, pode-se explicitar, como exemplo, a participação na concorrência e a realização de negociações.

A seguir, serão discutidas as competências empreendedoras que são fundamentais ao empreendedor.

## 2.6 COMPETÊNCIAS EMPREENDEDORAS

As competências empreendedoras refletem-se em ações eficazes do indivíduo empreendedor, pois são características formadas através da personalidade, das habilidades e do conhecimento, juntamente com a capacitação, a educação e o ser social. Mello, Leão e Paiva Júnior (2006, p. 49) pressupõem que “as competências são demonstradas por comportamentos observáveis condicionantes da capacidade pessoal de realizar ações estratégicas de expansão empresarial”. Pode-se afirmar que o desenvolvimento dessas competências empreendedoras gera, como fator-chave para as relações sociais, a confiança, pois reverte nas escolhas de ações que beneficiem a organização e a sociedade.

Mello, Leão e Paiva Júnior (2006) e Izquierdo *et al.* (2008) afirmam que, em meio à limitação na base de recursos, o desenvolvimento de competências favorecedoras do diálogo e da reflexão conduz o empreendedor a lograr êxito nas articulações que conduzem ao cumprimento satisfatório das exigências de pactos e na proposição de soluções inovadoras de baixo custo. O estilo diferenciado de gestão permeado pelo confiar e pelo aprender, em meio a situações de caos, fica

potenciado por essas linhas de competências que minoram as condições de insegurança no âmbito das transações e contemplam combinações de alianças empreendedoras de gênero perene promissor.

Pacheco e Moretto Neto (2009), Chang e Rieple (2013) enumeram algumas dessas competências que os empreendedores têm em comum: aceitação do risco, automotivação e entusiasmo, busca de informações, busca de oportunidades e iniciativa, comprometimento, controle, decisão e responsabilidade, disciplina, energia, estabelecimento de metas, independência e autoconfiança, iniciativa, otimismo, persistência, persuasão e rede de contatos, planejamento e monitoramento sistemáticos, sem temor do fracasso e da rejeição, e visão holística.

Chegini e Khoshtinat (2011) e Sánchez (2011) afirmam que, ao estudar os fundamentos teóricos de empreendedorismo, podem-se dividir as competências empreendedoras em:

- competências pessoais - controle interno, correr de risco, inovar, capacidade de gerenciar mudanças, de insistir, de persistir, de se esforçar, de liderar;

- competências de gestão - planejar, determinar metas, tomar decisões, e habilidades financeiras e contábeis, de relacionamento pessoal e negociação;

- competências técnicas - gerir negócios, avaliar e prever, organizar, desenvolver redes de contato, trabalhar em equipe e as habilidades de escrita, comunicação oral ou verbal.

A competência empreendedora nível individual é composta de vários fatores favoráveis, tais como, oportunidade, conceito de relação, estratégia, compromisso, aprendizado, autogestão (MAN; CHAN 2002, WEI; WANG 2004, LI 2009). Corroborando com esse conceito Wang e Wang (2008) e Du e Xie (2008) Wei e Yang (2010) dizem que a competência empreendedora é o conjunto de conhecimentos, habilidades, aptidão e traços inerentes a um empreendedor proeminente para ter, posicionar e proporcionar um excelente desempenho, que se manifesta por habilidades abrangentes no processo de empreendedorismo.

Pode-se afirmar que, diante das competências empreendedoras, a organização através das ações de seu ator gera diferencial competitivo, pois identificadas as competências as atividades serão realizadas com confiança e com harmonia na rede social da organização.

O modelo descrito por Cooley (1990), que descreve as características e os comportamentos (definições operacionais) que, uma vez praticados sistematicamente, podem desenvolver as competências empreendedoras (Quadro 15).

**Quadro 15 - Modelo de características e comportamentos empreendedores para um processo de formação**

CARACTERÍSTICAS	COMPORTAMENTOS (DEFINIÇÕES OPERACIONAIS)
Estabelecimento de metas	Estabelece metas e objetivos que são desafiantes e que têm significado pessoal.
	Tem visão de longo prazo, clara e específica.
	Estabelece objetivos de curto prazo mensuráveis.
Planejamento e monitoramento sistemático	Planeja dividindo tarefas de grande porte em subtarefas com prazo definidos.
	Constantemente revisa seus planos levando em conta resultados obtidos e mudanças circunstanciais.
	Mantém registros financeiros e utiliza-os para tomar decisões.
Persistência	Age diante de um obstáculo significativo.
	Age repetidamente ou muda para uma estratégia alternativa a fim de enfrentar um desafio ou superar um obstáculo.
	Faz um sacrifício pessoal ou despende um esforço extraordinário para completar uma tarefa.
Comprometimento	Atribui a si mesmo e a seu comportamento as causas de seu sucesso ou fracasso e assume responsabilidade pessoal pelos resultados obtidos.
	Colabora com os empregados ou se coloca no lugar deles, se necessário, para terminar uma tarefa.
	Esforça-se para manter clientes satisfeitos e coloca a boa vontade em longo prazo acima do lucro em curto prazo.
Busca de informações	Dedica-se pessoalmente a obter informações de clientes, fornecedores e concorrentes.

	Investiga pessoalmente como fabricar um produto ou fornecer um serviço.
	Consulta especialistas para obter assessoria técnica ou comercial.
Busca de oportunidades e iniciativa	Faz as coisas antes de solicitado ou forçado pelas circunstâncias.
	Age para expandir o negócio a novas áreas, produtos ou serviços.
	Aproveita oportunidades fora do comum para começar um negócio novo, obter financiamento, equipamentos, terrenos, local de trabalho ou assistência.
Exigência de qualidade e eficiência	Encontra maneiras de fazer as coisas da melhor forma, mais rápida ou mais barata.
	Age de maneira a fazer coisas que satisfazem ou excedem padrões de excelência.
	Desenvolve ou utiliza procedimentos para assegurar que o trabalho seja terminado a tempo ou que o trabalho atenda padrões de qualidade previamente combinados.
Correr riscos calculados	Avalia as alternativas e calcula riscos deliberadamente.
	Age para reduzir risco ou controlar resultados.
	Coloca-se em situações que implicam desafios com riscos moderados.
Persuasão e redes de contatos	Utiliza estratégias deliberadas para influenciar ou persuadir os outros.
	Utiliza pessoas-chave como agentes para atingir seus objetivos.
	Age para desenvolver e manter relações comerciais.
Independência e autoconfiança	Busca autonomia em relação a normas e controle dos outros.
	Mantém seu ponto de vista mesmo diante da oposição ou de resultados desanimadores.
	Expressa confiança na sua própria capacidade de complementar uma tarefa difícil ou de enfrentar um desafio.

Fonte: adaptado de Cooley (1990).

Segundo McClelland (2000), os empreendedores possuem atitudes empreendedoras que se caracterizam pela busca de informação e conhecimento por ele próprio. A busca por informação para a tomada de decisão é um comportamento inerente ao empreendedor e foi assim definida por Ray (1993 *apud* FIALHO *et al.*, 2007, p. 34) “Na aquisição de informação, o empreendedor precisa coletar e reunir informações necessárias sobre o mercado, técnicas gerenciais e avanços tecnológicos para processá-las e adotar as modificações exigidas no mercado”.

A prática do comportamento empreendedor permite, além de vislumbrar com facilidade uma oportunidade de negócio no meio em que está inserida, a iniciativa de aproveitar a oportunidade identificada. Segundo Bonacim, Cunha e Correia (2009) e Oosterbeek *et al.* (2010), as características do empreendedor podem ser tanto inerentes a ele, isto é, suas competências pessoais, quanto relacionadas com o meio em que ele está inserido, tais como características demográficas e socioeconômicas. Estas podem influenciar no desenvolvimento das características do indivíduo empreendedor, na sua visão de oportunidade e nas suas atitudes empreendedoras.

Percebe-se que não basta só entender o mercado e os clientes, o empreendedor também precisa entender e conhecer seus colaboradores. Esse comportamento é descrito por Bateman e Snell (1998), Birley e Muzyka (2001) e Bueno e Lapolli (2001). Estes últimos afirmam serem cinco os sinais distintivos do empreendedor:

[...] capacidade de compreensão intrapessoal e interpessoal e a capacidade de harmonizar grupos e persuadir – define-se como a aptidão de equilíbrio emocional dos outros e das organizações. Compreensão acerca das ações e reações pessoais e dos outros, diante de situações difíceis, concorrências ou rivalidades. Predisposição para orientação psicológica própria e de grupos (BUENO; LAPOLLI, 2001, p. 39).

Já para Filion (1999<sup>a</sup>, p. 19),

[...] o empreendedor caracteriza-se por ser uma pessoa criativa, marcada pela capacidade de estabelecer e atingir objetivos e que mantém alto nível de consciência do ambiente em que vive, usando-a para detectar oportunidades de negócios. Um empreendedor que continua a aprender a respeito de possíveis oportunidades de negócio e a tomar decisões moderadamente arriscadas que objetivam a inovação continuará a desempenhar um papel empreendedor.

McClelland (1987) e Wei e Yang (2010) identificaram um conjunto de competências evidenciadas pelos empreendedores e que contribuíam para o sucesso da iniciativa empresarial, a saber: proatividade (os empreendedores demonstram uma maior iniciativa e assertividade); orientação por objetivos (os empreendedores identificam uma oportunidade e procuram alcançá-la, são orientados pela eficiência, preocupam-se com a qualidade do trabalho, planejam sistematicamente e monitoram o trabalho); respeito pelos outros (os empreendedores demonstram um sentimento de obrigação perante o cumprimento de um trabalho e reconhecem a importância das relações de trabalho, realçando, ainda, a importância da satisfação do cliente). Empreendedores possuem a competência de liderança e são líderes determinados e eficazes, criativos, motivados, autoconfiantes e tolerantes a incertezas e riscos (BATEMAN; SNELL, 1998, MIAO; YU, 2009, AHMAD *et al.*, 2010).

Dornelas (2001) identifica como características empreendedoras dos empreendedores de sucesso as seguintes características, descritas no Quadro 16.

**Quadro 16 - Características dos empreendedores de sucesso**

<b>São visionários.</b>	Visão do futuro para o negócio e para a vida, têm habilidades de implementar seus sonhos.
<b>Sabem tomar decisão.</b>	Não se sentem inseguros, sabem tomar a decisão certa na hora certa e são rápidos em implementá-las.
<b>São indivíduos que fazem a diferença.</b>	Transformam algo abstrato em concreto, que funciona. Agregam valor aos produtos e serviços que colocam no mercado.
<b>Sabem explorar ao máximo as oportunidades.</b>	Veem que as boas ideias são aquelas geradas daquilo que conseguem ver, mas não identificam como oportunidade.
<b>São determinados e dinâmicos.</b>	Implementam suas ações com total comprometimento. Cultivam o inconformismo diante da rotina.
<b>São dedicados.</b>	Dedicam integralmente seu tempo, comprometendo até mesmo sua vida familiar e social
<b>São otimistas e apaixonados pelo que fazem.</b>	Adoram o trabalho que realizam. O otimismo faz com que enxerguem o sucesso, em vez de imaginar o fracasso.
<b>São independentes e constroem o próprio destino.</b>	Querem estar à frente das mudanças e serem donos do próprio destino



<b>Ficam ricos.</b>	Não é seu objetivo, mas a consequência de fazer o que gostam.
<b>São líderes e formadores de equipe.</b>	Têm senso de liderança incomum. Sabem recrutar os melhores para assessorá-los nos campos onde não detêm o domínio.
<b>São bem relacionados (<i>networking</i>).</b>	Constroem redes de relacionamentos.
<b>São organizados.</b>	Sabem obter e alocar os recursos de forma racional e operacional.
<b>Planejam, planejam e planejam.</b>	Planejam cada passo do seu negócio.
<b>Possuem conhecimento.</b>	Sedentos por saber aprendem continuamente.
<b>Assumem riscos calculados.</b>	O verdadeiro empreendedor é aquele que assume riscos calculados e sabe gerenciar os riscos, avaliando as reais chances de sucesso.
<b>Criam valor para a sociedade.</b>	Utilizam o capital intelectual para criar valor para a sociedade, sempre usando a criatividade em busca de soluções para melhorar a vida das pessoas

Fonte: Adaptado de Dornelas (2001 p. 31-33).

Outra visão que vale ser ressaltada é a do modelo adotado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), no âmbito da Conferência das Nações Unidas para o Comércio e o Desenvolvimento (UNCTAD), que foi proposto por um conjunto de pesquisadores envolvendo as teorias de empreendedorismo, de competência e de aprendizado. O modelo tem como objetivo identificar as competências dos empresários bem-sucedidos e criar mecanismos para a identificação e seleção de empresários com alto potencial de sucesso.

As competências identificadas são elencadas no estudo e foram organizadas num modelo gráfico por Rosa e Lapolli (2010), apresentado na Figura 5, que explica a interdependência entre elas e as necessidades que umas têm das outras para atingir um resultado.

**Figura 5 - Estratégia de persuasão e criação de redes de contatos**



Fonte: Rosa e Lapolli (2010).

Ainda segundo Rosa e Lapolli (2010), as dez características do empreendedor são: 1) estabelecimento de metas, 2) planejamento e monitoramento sistemático, 3) persistência, 4) comprometimento, 5) busca de informação, 6) busca de oportunidade e iniciativa, 7) Exigência de qualidade e eficiência, 8) correr riscos calculados, 9) persuasão e redes de contatos e 10) independência e autoconfiança. Conforme se vê no quadro 5, as Estratégias de persuasão e criação de redes de contatos surgiram de uma classificação proposta por Miner (1996), baseada em um estudo no qual foram aplicados 17 testes psicológicos a um grupo de 100 empreendedores, resultando na descrição de três tipos de personalidade dos empreendedores bem-sucedidos, que são:

- **Realizadores Pessoais:** possuem como características mais marcantes, a necessidade de realização, o desejo de obter “*opinião*”, o desejo de planejar e estabelecer metas, a forte iniciativa pessoal, o forte comprometimento pessoal com a sua organização, a crença de que uma pessoa faz diferença e a crença de que o trabalho deve ser guiado por metas pessoais, e não pelas metas dos outros.

- Verdadeiros Gerentes: apresentam seis características: 1. desejo de ser um líder corporativo; 2. capacidade de decisão; 3. atitudes positivas para com as figuras de autoridade; 4. desejo de competir; 5. desejo de poder; e 6. desejo de se destacar da multidão.

- Empáticos Supervendedores: têm como características mais marcantes: 1. capacidade de entender e sentir como o outro (empatia); 2. desejo de ajudar os outros; 3. crença de que os processos sociais são muito importantes; 4. necessidade de ter forte relacionamento positivo com outros; e 5. crença de que a força de vendas é crucial para executar a estratégia da empresa.

Portanto, para esta pesquisa, adota-se o conceito de competência empreendedora como: comportamento, habilidade e atitude de um indivíduo que se motiva a buscar soluções para situações críticas, nos seus ambientes de trabalho ou social, que irão resultar na satisfação de suas necessidades individuais e corporativas.



### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, apresenta-se a forma como foi estruturado o estudo, com detalhamento das etapas da pesquisa, bem como a caracterização da população considerada, dos procedimentos adotados para realização da investigação e dos instrumentos analisados.

#### 3.1 MÉTODO CIENTÍFICO UTILIZADO

Para Resende (1990, p. 29), “a fenomenologia não é um discurso da evidência, mas da verdade em todas as suas manifestações”. Corroborando a afirmação anterior, Boss (1997, p.7-8) afirma que:

um método pode ser considerado fenomenológico quando seu enfoque são exclusivamente os fenômenos, portanto o método tem como objetivo esclarecer de modo diferenciado o que se mostra dos próprios fatos observados, o que se apresenta por si mesmo ao pesquisador.

Nesta pesquisa, serão estudados os fenômenos relativos às ações empreendedoras do extensionista rural na sua vida profissional levando em consideração o ambiente, o contexto, as especificidades do trabalho de extensionista rural, e para tal as entrevistas serão realizadas “*in loco*” nos escritórios locais.

#### 3.2 PESQUISA

Minayo (1993, p. 23), olhando por um prisma mais filosófico, considera a pesquisa como:

atividade básica das ciências na sua indagação e descoberta da realidade. É uma atitude e uma prática teórica de constante busca que define um processo intrinsecamente inacabado e permanente. É uma atividade de aproximação sucessiva da realidade que nunca se esgota, fazendo uma combinação particular entre teoria e dados.

Demo (1998, p. 34) insere a pesquisa como atividade cotidiana considerando-a como uma atitude, um “questionamento sistemático crítico e criativo, mais a intervenção competente na realidade, ou o diálogo crítico permanente com a realidade em sentido teórico e prático”.

Para Gil (1999, p. 42), a pesquisa tem um caráter pragmático, é um “processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos”.

Diante do exposto, pode-se considerar pesquisa como as ações que o pesquisador utiliza em busca da solução de um problema através de procedimentos lógicos e sistematizados. É a forma de encontrar resposta para um determinado problema, para cuja solução não se possui informações.

### **3.2.1 Tipo de pesquisa**

Existem várias taxonomias em relação aos tipos de pesquisa, conforme os critérios a serem adotados. Segundo Vergara (2005) e Silva e Menezes (2001), as pesquisas podem ser classificadas por dois aspectos básicos: quanto aos fins e quanto aos meios de investigação; outra classificação utilizada refere-se à natureza das variáveis.

Quanto aos fins, esta pesquisa é considerada exploratória, descritiva e aplicada. Ela é exploratória por se tratar de uma abordagem adotada para a busca de mais informações sobre um assunto de que se tem pouco conhecimento. A pesquisa exploratória tem como objetivo desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, com base em hipóteses ou problemas. Proporciona uma visão geral acerca de um fato. Muitas vezes, a pesquisa exploratória constitui a primeira etapa de uma investigação mais ampla, normalmente envolvendo levantamento bibliográfico e documental (GIL, 1999). É descritiva porque expõe determinada população. Não tem compromisso de explicar o fenômeno descrito, porém serve de base para tal explicação.

É aplicada por possuir caráter prático e pela necessidade de resolver problemas reais. Para Barros e Lehfeld (2000), a pesquisa aplicada é motivada pela necessidade de produzir conhecimentos que sejam aplicáveis, com a finalidade de contribuir para fins práticos, buscando a solução mais ou menos imediata do problema encontrado na realidade. Corroborando esse conceito, Appolinário (2004, p.152) ressalta que pesquisas aplicadas têm a finalidade de “resolver problemas ou necessidades concretas e imediatas”. Os dados nas pesquisas aplicadas podem ser coletados de formas diferenciadas, por meio de pesquisas em laboratórios, de campo, entrevistas, gravações em áudio e em vídeo, diários, questionários, formulários, análise de documentos e outras fontes mais (NUNAN, 1997, MICHEL, 2005, OLIVEIRA, 2008, VILAÇA, 2010).

Quanto aos meios de investigação, esta pesquisa é bibliográfica por conter uma revisão bibliográfica sobre o tema, por meio de coleta de dados para subsidiar teoricamente; e pesquisa de campo, uma vez que foi

realizada investigação *in loco* das características empreendedoras dos extensionistas rurais.

A pesquisa bibliográfica é aquela que usa dados já publicados, ou seja, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, monografias, teses, material cartográfico, meios de comunicação orais como rádio, gravações, filmes, televisão, entre outros, com a finalidade de colocar o pesquisador em contato com todo material público disponível sobre o assunto pesquisado (MARCONI; LAKATOS, 2009, GIL, 1999). Ela oferece meios para que o pesquisador defina e/ou resolva não somente problema conhecido como, também, explore novas áreas, em que não exista um conhecimento sólido sobre o tema pesquisado (MANZO, 1971).

A pesquisa de campo tem como objetivo o aprofundamento de uma realidade específica. Tem como característica fundamental a observação direta das atividades do grupo estudado e de entrevistas com informantes para captar as explicações e interpretações que ocorrem naquela realidade. Para Ventura e Macieira (2002, p. 79),

a pesquisa de campo deve merecer grande atenção, pois devem ser indicados os critérios de escolha da amostragem (das pessoas que serão escolhidas como exemplares de certa situação), a forma pela qual serão coletados os dados e os critérios de análise dos dados obtidos.

Quanto à abordagem principal, a pesquisa é qualitativa, pois busca entender um fenômeno social. Vale ressaltar que, mesmo sendo uma pesquisa de abordagem qualitativa, serão utilizados procedimentos da pesquisa quantitativa para analisar fatores como: sexo, tempo de trabalho na empresa, formação e frequência dos comportamentos empreendedores.

Segundo Richardson (2008), emprega-se a metodologia qualitativa quando se objetiva descrever a complexidade de um determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais, bem como contribuir para um processo de mudança desse grupo e possibilitar o entendimento em profundidade das particularidades do comportamento dos indivíduos.

Dezin e Lincoln (2006, p.17) afirmam que:

a pesquisa qualitativa envolve uma abordagem naturalista, interpretativista para o mundo, o que significa que seus pesquisadores estudam as coisas em seus cenários naturais, tentando entender, ou interpretar, os fenômenos em termos de significados que as pessoas a eles confere.

Alves-Mazzoti e Gewandsnajder (2004, p.163) afirmam que “as pesquisas qualitativas são multimetodológicas, utilizando uma grande variedade de procedimentos e instrumentos para coleta de dados”.

Quanto ao método empregado, foi utilizado o discurso do sujeito coletivo (DSC), que utiliza procedimentos sistemáticos e criteriosos, buscando desvendar a partir das entrevistas os fatos que são objetos de estudo.

O DSC, conforme Lefèvre e Lefèvre (2000, p. 19), é:

uma metodologia que estabelece um caminho sistemático para identificação desses padrões, ou representações sociais, de grupos específicos em relação a determinados temas. Busca-se, através dela, reconstituir, com partes de discursos individuais, como um quebra-cabeça, tantos discursos - síntese quantos se julgue necessário para expressar uma determinada figura ou tema.

A técnica do DSC segundo Lefèvre e Lefèvre (2012, p. 17) constitui um recurso metodológico que:

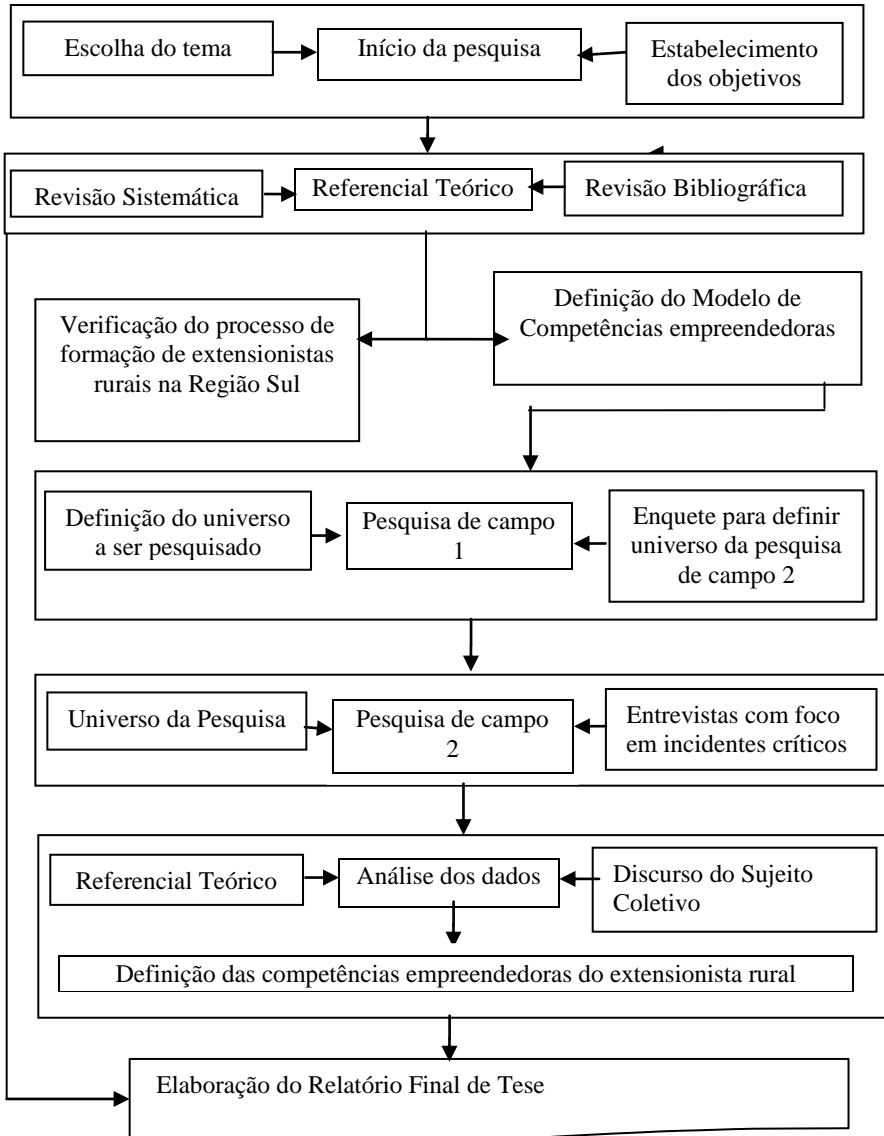
consiste em uma série de operações sobre a matéria-prima dos depoimentos individuais ou de outro tipo de material verbal (artigos de jornais, revistas, discussões em grupo etc.), operações que redundam ao final do processo, em *depoimentos coletivos*, ou seja, constructos confeccionados com extratos literais do conteúdo mais significativo dos diferentes depoimentos que apresentam sentidos semelhantes.

### **3.2.2 Fluxograma do trabalho**

Fluxograma é uma representação gráfica de um determinado processo ou fluxo de atividades que tem como objetivo compreender, de forma rápida e fácil, o caminho percorrido por informações ou documentos na realização de uma tarefa (veja a figura 6).



**Figura 6 - Fluxograma do trabalho**



Fonte: Elaborado pela autora

### 3.2.2.1 Início da pesquisa

A pesquisa iniciou com a escolha do tema: competências empreendedoras no processo de formação do extensionista rural. Diante da amplitude de possibilidades oferecidas pelo universo pesquisado, fez-se necessário optar por uma segmentação de modo a viabilizar a conclusão da mesma. A definição se deu pela área de interesse do pesquisador, e aderência a linha de pesquisa de gestão do conhecimento, empreendedorismo e inovação tecnológica.

Após a definição do tema, foi possível determinar os objetivos geral e específicos que a pesquisa busca alcançar.

Partiu-se, então, para a coleta dos dados primários e secundários. Os dados primários foram coletados por meio de enquete e entrevistas e os dados secundários por meio da revisão sistemática e da revisão bibliográfica, ou seja, fez-se a triangulação de dados.

#### 3.2.2.1.1 Método da Triangulação de Dados

Refere-se ao uso de mais de uma fonte para reforçar a validade e a confiabilidade da pesquisa. De acordo com Dreher (2004), a validade e a confiabilidade configuram os principais elementos necessários para uma análise detalhada de uma pesquisa qualitativa. Para Yin (2001), quatro testes são utilizados para julgar a qualidade da pesquisa qualitativa, como segue:

- A validade do constructo – relacionada ao estabelecimento de medidas operacionais que estejam em acordo com o objeto de estudo, viabilizadas pelos seguintes procedimentos: utilização de múltiplas fontes de evidência; revisão dos documentos sobre o objeto em pesquisa. Para obter essa validação, neste estudo foram utilizadas diversas fontes de pesquisa, como: a revisão sistemática, a pesquisa bibliográfica e as entrevistas;

- A validade interna – correspondência dos resultados da pesquisa com a realidade por meio de estratégias de triangulação, que são: a observação baseada na experiência profissional do pesquisador; a comparação com a literatura, baseando-se na pesquisa bibliográfica e a checagem dos dados pelos entrevistados;

- A validade externa – estabelece o domínio pelos quais os resultados alcançados podem ser generalizados e identifica a extensão na qual os resultados podem ser aplicados em outras instituições públicas ou privadas;

- A confiabilidade – relacionada à extensão pela qual os resultados podem ser aplicados.

Segundo Creswell (2007) a técnica de triangulação é um modelo de método misto utilizado pelo pesquisador para tentar retificar, fazer validação cruzada ou corroborar resultados dentro de um único estudo.

Para esta pesquisa, utilizou-se a triangulação de dados, confrontando-os de forma a permitir sua validação.

A validação da pesquisa foi realizada por meio da triangulação de fontes de dados, ou seja, triangulação de dados. Para tal, foi realizada a triangulação entre a teoria obtida por meio da revisão sistemática e da revisão bibliográfica e da prática por meio do discurso do sujeito coletivo das entrevistas.

### 3.2.2.2 Referencial teórico

O referencial teórico é o levantamento do tema pesquisado em base de dados científicas, livros, trabalhos acadêmicos, publicações e outros meios de informações. E, para tal, foi realizada uma revisão sistemática da literatura nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science* e uma revisão bibliográfica de livros, dissertações, teses, outros artigos não referenciados nas bases de dados, bem como artigos que foram referenciados nas bibliografias dos artigos selecionados na revisão sistemática.

Também foi determinado um filtro que restringe a busca a áreas de interesse da pesquisa, com periodicidade de cinco anos, buscando as publicações mais atuais e sua relevância, definida pela base de dados.

Na revisão sistemática (APÊNDICE1) foi definida uma estratégia de busca com cinco fases. Na primeira fase, foi definida a pergunta de pesquisa e as palavras-chave: gestão do conhecimento, competência empreendedora e extensão rural ou serviço rural e suas traduções idiomáticas. Na segunda fase, escolheram-se e justificaram-se as bases de dados e dos filtros da pesquisa. A elaboração da análise bibliométrica com o resultado das buscas foi realizada na terceira fase. Na quarta fase, realizou-se a análise dos registros selecionados quanto ao enfoque dos trabalhos e, finalmente, na quinta fase, foi feita a conclusão da revisão sistemática com a elaboração das considerações sobre o estado da arte do tema pesquisado com base na análise dos registros selecionados.

A revisão sistemática resultou em 84 artigos relacionados conforme Tabela 1.

**Tabela 1 - Total de registros utilizados quanto ao conteúdo nas duas bases de dados pesquisadas**

PALAVRAS-CHAVE	Número de artigos utilizados
Gestão do conhecimento	33
Extensão rural /serviço rural	10
Competência empreendedora	27
Gestão do conhecimento e extensão rural	4
Gestão do conhecimento e competência empreendedora	9
Competência empreendedora e extensão rural ou serviço rural	0
Gestão do conhecimento e competência empreendedora e extensão rural ou serviço rural	0
Total	84

Fonte: Elaborada pela autora

Para uma sustentação teórica maior, realizou-se uma revisão bibliográfica, na qual foram pesquisadas publicações que não constavam das bases de dados da revisão sistemática e que, de forma complementar, se mostraram relevantes ao tema pesquisado. Foram pesquisados artigos referenciados nas bibliografias consultadas em teses, dissertações, livros, entre outros.

### 3.2.2.3 Verificação do processo de formação do extensionista rural na Região Sul

A análise das grades curriculares das universidades que oferecem os cursos das áreas das Ciências Agrárias, localizadas nos três estados da Região Sul, segundo o Guia do Estudante (2012), utilizou-se da seguinte metodologia:

- 1) agrupar as disciplinas em obrigatórias e optativas, conforme classificação na grade curricular;

- 2) classificar as disciplinas obrigatórias em: disciplinas da área de Cálculo, Gestão, Extensão Rural, Técnica e Empreendedorismo;
- 3) classificar as disciplinas optativas em: disciplinas da área de Cálculo, Gestão, Línguas, Técnica e Empreendedorismo;
- 4) analisar quantitativamente quanto ao número de disciplinas de cada segmento;
- 5) conclusão.

#### 3.2.2.4 Definição do modelo de competência empreendedoras

A definição do modelo de competência empreendedoras utilizado na pesquisa deu-se com base no referencial teórico. Dentre os modelos existentes na literatura, definiu-se a utilização do modelo McClelland da década de 1970, posteriormente trabalhado por Silva (1991), Cooley (1990), Lopes (1999), Morales (2004), Schmitz (2012) e adaptado por Rosa e Lapolli (2010) para elaboração da entrevista focada em incidentes críticos. O uso desse modelo adéqua-se à pesquisa por possuir foco em comportamentos individuais, identificado nos incidentes críticos descritos pelos entrevistados. Visto que algumas competências empreendedoras são mais eficazes a certas ações individuais e em determinadas situações.

#### 3.2.2.5 Pesquisa de Campo I

Na primeira etapa, os pesquisados responderam a uma enquête enviada aos escritórios regionais, a fim de levantar quais os extensionista rurais se destacam pelas suas atitudes empreendedoras.

Definiram-se como universo dessa fase, os gestores dos escritórios regionais e a gerência técnica das três instituições de assistência e extensão rural pública e estadual na Região Sul:

• Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI) – composto de gerência de extensão rural, gerência de pesquisa e inovação e 22 gerências regionais assim representados (EPAGRI, 2011):

- ✓ Gerência de Extensão
- ✓ Gerência de Pesquisa
- ✓ Escritório Regional de Araranguá
- ✓ Escritório Regional de Blumenau
- ✓ Escritório Regional de Caçador
- ✓ Escritório Regional de Campos Novos

- ✓ Escritório Regional de Canoinhas
- ✓ Escritório Regional de Chapecó
- ✓ Escritório Regional de Concórdia
- ✓ Escritório Regional de Criciúma
- ✓ Escritório Regional de Curitiba
- ✓ Escritório Regional de Florianópolis
- ✓ Escritório Regional de Itajaí
- ✓ Escritório Regional de Joaçaba
- ✓ Escritório Regional de Joinville
- ✓ Escritório Regional de Lages
- ✓ Escritório Regional de Mafra
- ✓ Escritório Regional de Palmitos
- ✓ Escritório Regional de Rio do Sul
- ✓ Escritório Regional de São Joaquim
- ✓ Escritório Regional de São Lourenço do Oeste
- ✓ Escritório Regional de São Miguel do Oeste
- ✓ Escritório Regional de Tubarão.

• Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER/PR) – atualmente conta com um diretor técnico e 21 gerências regionais assim representados (EMATER/PR, 2011):

- ✓ Diretor Técnico
- ✓ Gerência Regional de Apucarana
- ✓ Gerência Regional de Campos Mourão
- ✓ Gerência Regional de Cascavel
- ✓ Gerência Regional de Cianorte
- ✓ Gerência Regional de Cornélio Procopio
- ✓ Gerência Regional de Curitiba
- ✓ Gerência Regional de Francisco Beltrão
- ✓ Gerência Regional de Guarapuava
- ✓ Gerência Regional de Irati
- ✓ Gerência Regional de Ivaiporã
- ✓ Gerência Regional de Laranjeiras do Sul
- ✓ Gerência Regional de Londrina
- ✓ Gerência Regional de Maringá
- ✓ Gerência Regional de Paranavaí
- ✓ Gerência Regional de Pato Branco
- ✓ Gerência Regional de Ponta Grossa
- ✓ Gerência Regional de Santo Antonio da Platina
- ✓ Gerência Regional de Toledo

- ✓ Gerência Regional de Umuarama
- ✓ Gerência Regional de União da Vitória

• Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural – Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural (EMATER-ASCAR/RS) – atualmente, conta com um diretor técnico e dez gerências regionais assim representadas (EMATER-ASCAR/RS, 2011):

- ✓ Gerência Técnica
- ✓ Escritório Regional de Bagé
- ✓ Escritório Regional de Caxias do Sul
- ✓ Escritório Regional de Lageado
- ✓ Escritório Regional de Passo Fundo
- ✓ Escritório Regional de Pelotas
- ✓ Escritório Regional de Porto Alegre
- ✓ Escritório Regional de Santa Maria
- ✓ Escritório Regional de Santa Rosa
- ✓ Escritório Regional de Erechim
- ✓ Escritório Regional de Ijuí

A consulta deu-se por meio eletrônico (email), solicitando aos gestores a indicação de um extensionista que se destacasse por suas ações e projetos exitosos no exercício da atividade de extensão rural (APÊNDICE 2). Esta consulta resultou na indicação de 70 extensionistas rurais.

Vale ressaltar que aos gerentes regionais da EMATER-ASCAR/RS foi solicitada a indicação de dois extensionistas para serem entrevistados, buscando, assim, homogeneizar o universo pesquisado, visto que esta Instituição possui um número menor de escritórios regionais.

### 3.2.3.6 Pesquisa de Campo II

Em relação à segunda etapa, o universo a ser entrevistado por meio de entrevista focada foi definido pelas indicações dos gestores dos escritórios regionais e das gerências técnicas.

Nessa etapa, como está se trabalhando com pessoas, tornou-se conveniente e recomendável a apreciação, pelo Comitê de Ética em Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (ANEXO 1), com a aprovação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), veja ANEXO 2.

Foram sujeitos do estudo, técnicos extensionistas dos escritórios locais das instituições previamente selecionadas, que atuam ou já atuaram como extensionista e que foram reconhecidos como profissionais empreendedores e tiveram uma atuação relevante no desempenho das atividades profissionais. Foram entrevistados todos os extensionistas do universo indicado.

Nessa etapa da pesquisa, utilizou-se a entrevista focada em incidente crítico, pois, segundo Gil (1999), esse método permite que o entrevistado fale livremente sobre o tema, com o objetivo de explorar uma experiência vivida, a fim de conhecer as ações empreendedoras e contexto vivido pelo entrevistado sua realidade. A entrevista é composta de dez questões que foram elaboradas com base no modelo apresentado por Rosa e Lapolli (2010), adaptado de Cooley (1990), conforme APÊNDICE 3.

A entrevista focada deve ser conduzida de forma que seja apresentado o entrevistador, esclarecendo ao entrevistado os pontos fundamentais da pesquisa, em um local apropriado, com a autorização para a gravação de áudio e/ou vídeo (SPENCER; SPENCER, 1993). O entrevistador deve conduzir o processo de forma que o entrevistado tenha liberdade de expressar em detalhes as experiências relevantes vividas, que produziram mudanças na sua vida pessoal ou profissional (PAVÃO; 2001, RICHARDSON, 2008).

Incidentes críticos são definidos pelos autores como “episódios não planejados, altamente energéticos, com grandes consequências para o desenvolvimento e mudanças pessoais” (WOODS, 1993, p.1). Já Almeida (2009, p.186) afirma que incidentes críticos “são produzidos pelo modo como olhamos uma situação: um incidente crítico é uma interpretação do significado de um evento”.

A técnica de incidente crítico é sistemática e busca capturar as percepções do entrevistado por meio de relatos de suas experiências positivas e negativas, reduzindo o risco de não se considerar aspectos importantes da percepção do entrevistado (HAYES, 2001). Para Flanagan (1973, p. 109), um estudioso da técnica do incidente crítico, “é essencialmente um procedimento para reunir fatos importantes relacionados com o comportamento em situações definidas”.

### 3.2.2.7 Análise dos Dados

A análise de dados é o processo de transformar um conjunto de dados, buscando tendências, padrões, relações e inferências de forma racional e sistemática, a fim de responder a uma pergunta de pesquisa.



Na primeira pesquisa de campo, os dados da enquete foram utilizados para a identificação dos extensionistas indicados pelas regionais e pelos gerentes técnicos e de pesquisa das empresas de extensão e pesquisa da Região Sul do País.

Na segunda etapa, as entrevistas foram analisadas usando o método do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC).

Segundo Lefrèvre e Lefrèvre (2012), o Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) constitui um método que vem sendo desenvolvido na Universidade de São Paulo (USP), desde a década 1990, usado nas pesquisas de opinião, de representação social ou, de atribuição social de sentido, que tenha como material de base depoimentos ou outros suportes de material verbal como matérias de revistas, jornais. O DSC é o desdobramento natural do raciocínio lógico que se, em qualquer sociedade, os indivíduos compartilham idéias, opiniões, crenças ou representações, a expressão dessas opiniões podem comportar a reunião em discursos sínteses dos conteúdos e argumento que confrontam essas opiniões semelhantes.

O pensamento de uma coletividade em relação a determinado tema é considerado como o conjunto de discursos ou formações discursivas, ou representações sociais existentes na sociedade e na cultura sobre esse tema, do qual, segundo a ciência social, os sujeitos lançam mão para se comunicar, interagir, pensar (LEFÈVRE; LEFÈVRE, 2005, p.16) “O DSC pode ser composto de um ou mais relatos que apresentam um sentido singular sob uma forma discursiva, refletindo os pensamentos e os valores associados a um dado tema, presente em uma dada formação sociocultural, em um dado momento histórico”.

O DSC é uma técnica que consiste em uma série de operações sobre a matéria-prima dos depoimentos individuais ou artigos de jornais, revistas, discussão em grupos. Operações que resultam, no final do processo, em depoimentos coletivos, constructos confeccionados com estratos literais do conteúdo mais significativo dos diferentes depoimentos que possuam sentidos semelhantes. Cada um destes depoimentos coletivos ou DSCs permite apresentar uma determinada e distinta opinião ou posicionamento; desta forma, o resultado final de uma pesquisa de opinião será formado de diferentes opiniões existentes em uma determinada população pesquisada (LEFRÈVRE E LEFRÈVRE, 2012).

Segundo Lefrèvre *et al.* (2002) o DSC é um procedimento de tabulação de depoimento verbais, cuja finalidade é analisar o material coletado por meio de entrevistas semiestruturadas com questões abertas, extraindo-se, de cada uma das entrevistas, as ideias centrais e/ou ancoragens e suas expressões chave. Escrito na primeira pessoa do

singular, com vista a produzir no receptor o efeito de uma opinião coletiva, expressando-se diretamente, como fato empírico, pela boca de um único sujeito de discurso.

Lefrèvre, Lefrèvre e Teixeira (2000) e Lefrèvre e Lefrèvre (2012), afirmam que os elementos básicos do discurso do sujeito coletivo são: expressão chave (ECH), ideia central (IC), ancoragem (AC) e discurso do sujeito coletivo (DSC):

Expressão chave (ECH) são pedaços, trechos contínuos ou descontínuos do discurso, que devem ser destacados pelo pesquisador, e que revelam a essência do conteúdo do discurso ou a teoria subjacente que, em geral, correspondem às questões de pesquisa. As ECH são fundamentais para confecção do DSC, por isso, devem ser adequadamente coletadas.

Na maioria das vezes, é com a matéria-prima das expressões chaves que se constroem os DSCs.

Ideia central (IC) poderia ser entendida como as afirmações que permitem traduzir o essencial do conteúdo discursivo explicitado pelos sujeitos em seus depoimentos. A IC que descreve de modo sintético, preciso e fiel o sentido das **afirmações específicas** presentes em cada uma das entrevistas analisadas e em cada conjunto homogêneo de ECH, conjunto esse que vai dar origem, posteriormente, ao DSC.

Ancoragem (AC) é um dado conteúdo do discurso presente em uma entrevista, que é a manifestação linguística explícita de uma dada teoria, ou ideologia, ou crença, ou valor que o entrevistado relata e que, na qualidade de **afirmação genérica**, está sendo usada pelo enunciador para “enquadrar” uma situação específica. Vale ressaltar que todo depoimento tem uma ou várias ICs, mas nem todos os depoimentos possuem, de maneira explícita, as marcas discursivas da ancoragem.

O Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) é composto de uma cadeia argumentativa. É uma reunião num só discurso-síntese homogêneo redigido na primeira pessoa do singular de ECH que tem a mesma IC, ou a mesma AC.

Segundo Lefrèvre, Lefrèvre e Teixeira (2000) a proposta do DSC é: “Como forma de conhecimento ou redução da variabilidade discursiva empírica, implica um radical rompimento com a lógica quantitativa classificatória, na medida em que se busca resgatar o discurso como signo de conhecimento dos próprios discursos (Lefreuve; Lefrèvre; Teixeira, 2000, p.19).

Os autores supracitados afirmam, ainda, que, no DSC, os discursos não se anulam, o DSC busca reconstruir, com trechos de discursos individuais, como em um quebra-cabeça, tantos discursos sínteses quanto se

julgue necessários para expressar uma dada figura, um dado pensar ou representação social sobre um fenômeno. É uma estratégia metodológica que tem como objetivo tornar mais clara uma dada representação social e o conjunto das representações que formam um dado imaginário. Em síntese, o DSC é como se o discurso de todos fosse o discurso de um.

Lefrèvre e Lefrèvre (2012) descrevem sete passos para a análise dos dados, devem-se seguir, na ordem, os seguintes passos:

- 1) ler, algumas vezes, o conjunto das respostas a uma questão, ou artigo, ou jornal ou matérias de revistas;
- 2) ler cada resposta em particular, identificando as ECH;
- 3) identificar a ou as IC de cada resposta, ou artigo, ou jornal ou matérias de revistas;
- 4) analisar todas as IC/ACs buscando agrupar as semelhantes em conjuntos homogêneos ou categorias;
- 5) nomear as categorias do conjunto homogêneo;
- 6) construir os DSCs de cada categoria obtida na etapa anterior;
- 7) construir as DSC sequenciando as ECH e obedecendo a uma esquematização clássica: começo, meio e fim ou do mais geral para o mais específico.

Por fim, a ligação entre as expressões chave que formam o discurso deve ser feita através da introdução de conectivos como: assim, então, logo, enfim etc. As particularidades como sexo, idade, eventos particulares devem ser eliminados, bem como as repetições de ideias, mas não quando estas forem expressas de modo ou com palavras ou expressões distintas, ainda que semelhantes.

#### 3.2.2.7.1 Definição das competências empreendedoras requeridas para o extensionista rural

As competências empreendedoras requeridas para o extensionistas foram definidas após a elaboração do discurso do sujeito coletivo por meio de análise quantitativa, que determinou quais competências foram referenciadas pelos entrevistados e sua frequência.

#### 3.2.2.8 Elaboração do relatório Final da tese

O relatório final da tese foi elaborado na análise comparativa das competências empreendedoras requeridas, identificadas na Pesquisa de Campo II e a verificação do processo de formação do egresso dos cursos de graduação da área das Ciências Agrárias, nos cursos de Agronomia,

Zootecnia, Medicina Veterinária, Engenharia Agrícola e Engenharia Florestal, por meio da análise das grades curriculares e das ementas das disciplinas de empreendedorismo, suportado pelo referencial teórico levantado.

## **4 PROCESSO DE FORMAÇÃO DOS EXTENSIONISTAS RURAIS – REGIÃO SUL**

Para conhecer melhor a realidade do processo de formação do extensionista na região pesquisada, realizou-se a análise das grades curriculares dos cursos da área de Ciências Agrárias oferecidos por instituições de ensino superior particular e pública, relacionadas no Guia do Estudante (2012).

Vale ressaltar, que as instituições de ensino superior que foram classificadas com cinco estrelas e já relacionadas anteriormente, na análise das grades curriculares das melhores instituições de ensino do Brasil, não são analisadas nesse momento, para evitar duplicidade de informação.

### **4.1 FORMAÇÃO ACADÊMICA: AGRONOMIA**

As universidades pesquisadas, nos três estados da Região Sul, foram:

- Estado do Paraná:

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR);

Universidade Federal do Paraná (UFPR);

Universidade Estadual de Londrina (UEL);

Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE);

Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR).

- Estado do Rio Grande do Sul:

Universidade da Região da Campanha (URCAMP);

Universidade Luterana do Brasil (ULBRA);

Universidade de Cruz Alta (UNICRUZ);

Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI);

Universidade Federal de Pelotas (UFPeI);

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI);

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC/RS).

- Estado de Santa Catarina:

Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL);

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC);

Universidade Estadual de Santa Catarina (UDESC).

As grades curriculares foram compiladas e estão descritas no Quadro

**Quadro 17 - Análise curricular do curso de Agronomia – Região Sul**

		REGIÃO SUL																													
		PARANÁ					RIO GRANDE DO SUL							SANTA CATARINA																	
UNIVERSIDADES	UTFPR	UFPR	UEL	UNIOESTE	PUC	URCAMP	ULBRA	UNICRUZ	UNIJUI	UFPEL	URI	PUC	UNISUL	UFSC	UDESC																
INÍCIO DO CURSO (ANO)	1992	1918	1981	1995	2007	1976	2008	1989	1991	1883	1994	1981	2006	1975	1980																
GRÁDE CURRICULAR (ANO)	2009	2010	2007	2000	2007	2010	2011	2012	2008	2001	2009	2010	2006	2010	2009																
		DISCIPLINAS																													
OBRIGATORIA		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%			
	CÁLCULO	3	4,5	5	8,1	3	4,8	4	10,0	6	7,1	3	8,8	3	6,4	5	6,8	5	7,1	2	4,4	5	8,3	3	4,3	3	5,3	3	5,5	5	7,9
	GESTÃO	7	10,4	6	9,7	4	6,5	5	12,5	4	4,8	4	11,8	4	8,5	5	6,8	4	5,7	5	11,1	5	8,3	5	7,2	6	10,5	5	9,1	6	9,5
	EXTENSÃO	1	1,5	2	3,2	1	1,6	1	2,5	2	2,4	0	0,0	0	0,0	1	1,4	1	1,4	1	2,2	1	1,7	1	1,4	1	1,8	2	3,6	51	81,0
	TÉCNICA	56	83,6	49	79,0	54	87,1	30	75,0	72	85,7	27	79,4	40	85,1	63	85,1	60	85,7	37	82,2	49	81,7	60	87,0	47	82,5	45	81,8	1	1,6
	EMPREEND.	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
TOTAL	67	100,0	62	100,0	62	100,0	40	100,0	84	100,0	34	100,0	47	100,0	74	100,0	70	100,0	45	100,0	60	100,0	69	100,0	57	100,0	55	100,0	63	100,0	
OPTATIVA	CÁLCULO	1	2,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,4
	GESTÃO	3	6,5	3	9,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	33,3	0	0,0	3	14,3	0	0,0	3	18,8	0	0,0	0	0,0	4	7,7	2	2,9
	LÍNGUAS	2	4,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	33,3	2	20,0	1	4,8	0	0,0	1	6,3	0	0,0	0	0,0	1	1,9	4	5,8
	TÉCNICA	39	84,8	30	90,9	0	0,0	7	100,0	0	0,0	0	0,0	1	33,3	8	80,0	17	81,0	16	100,0	12	75,0	0	0,0	0	0,0	47	90,4	62	89,9
	EMPREEND.	1	2,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	TOTAL	46	100,0	33	100,0	0	0,0	7	100,0	0	0,0	0	0,0	3	100,0	10	100,0	21	100,0	16	100,0	16	100,0	0	0,0	0	0,0	52	100,0	69	100,0

Fonte: Elaborado pela autora.

O curso possui duração mínima de dez semestres, e máxima de dezesseis, em regime de tempo integral. As disciplinas da área de educação física não foram relacionadas nos quadros.

#### 4.2 FORMAÇÃO ACADÊMICA: ZOOTECNIA

As universidades pesquisadas nos três estados da Região Sul foram:

- Estado do Paraná:

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR);

Universidade Federal do Paraná (UFPR);

Universidade Estadual de Maringá (UEM);

Universidade Estadual de Londrina (UEL);

Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE);

Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR).

- Estado do Rio Grande do Sul:

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

Universidade Federal de Pelotas (UFPeL);

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (FURG)

Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA);

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS)

- Estado de Santa Catarina:

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC);

As grades curriculares foram compiladas e estão descritas no Quadro

18.

**Quadro 18 - Análise curricular do curso de Zootecnia – Região Sul**

ZOOTECNIA																									
REGIÃO SUL																									
		PARANÁ						RIO GRANDE DO SUL						SANTA CATARINA											
UNIVERSIDADES		UTFPR	UFPR	UEM	UEL	UNIOESTE	PUC	UFSM	UFPeI	UFRGS	UNIPAMPA	IFRS	UFSC												
INICIO DO CURSO		1999	2000	1975	2006	1998	1995	1971	2009	1967	2006	2010	2008												
GRADE ATUAL		2009	2000	2009	2009	2005	2008	2011	2011	2012	2010	2011	2008												
DISCIPLINAS																									
		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%			
OBRIGATORIA	CÁLCULO	4	7,1	2	3,3	3	4,8	4	6,3	4	8,0	6	7,1	2	3,4	3	5,3	2	3,4	2	3,6	2	3,4	3	5,5
	GESTÃO	4	7,1	4	6,7	4	6,5	5	7,8	4	8,0	4	4,8	3	5,1	3	5,3	3	5,2	2	3,6	4	6,9	5	9,1
	EXTENSÃO	1	1,8	2	3,3	1	1,6	0	0,0	1	2,0	2	2,4	1	1,7	1	1,8	1	1,7	1	1,8	1	1,7	2	3,6
	TÉCNICA	47	83,9	52	86,7	54	87,1	55	85,9	41	82,0	72	85,7	53	89,8	50	87,7	52	89,7	50	90,9	51	87,9	45	81,8
	EMPREEND.	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	TOTAL	56	100,0	60	100,0	62	100,0	64	100,0	50	100,0	84	100,0	59	100,0	57	100,0	58	100,0	55	100,0	58	100,0	55	100,0
OPTATIVA	CÁLCULO	0	0,0	2	5,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	5,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	GESTÃO	2	16,7	5	13,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	8,3	4	7,7
	LÍNGUAS	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	5,3	1	20,0	1	5,6	1	12,5	0	0,0	1	1,9
	TÉCNICA	10	83,3	29	80,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	17	89,5	4	80,0	17	94,4	7	87,5	22	91,7	47	90,4
	EMPREEND.	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	TOTAL	12	100,0	36	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	19	100,0	5	100,0	18	100,0	8	100,0	24	100,0	52	100,0

Fonte: Elaborado pela autora

O curso de Zootecnia é oferecido em período integral, com duração mínima de dez semestres letivos e máxima de dezesseis semestres. As disciplinas da área de educação física não foram relacionadas no quadro.



#### 4.3 FORMAÇÃO ACADÊMICA: MEDICINA VETERINÁRIA

As universidades pesquisadas nos três estados da Região Sul foram:

- Estado do Paraná:

Universidade Federal do Paraná (UFPR);

Universidade Tuiuti do Paraná (TUIUTI);

Universidade Paranaense (UNIPAR);

Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR);

Universidade Estadual de Maringá (UEM).

- Estado do Rio Grande do Sul:

Universidade Luterana do Brasil (ULBRA);

Universidade de Cruz Alta (UNICRUZ);

Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI);

Universidade Federal de Pelotas (UFPel);

Universidade da Região da Campanha (URCAMP);

Universidade de Passo Fundo (UPF);

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC/RS).

- Estado de Santa Catarina:

Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL);

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC);

Universidade Estadual de Santa Catarina (UDESC);

As grades curriculares foram compiladas e estão descritas no Quadro 19.

**Quadro 19 - Análise curricular do curso de Medicina Veterinária – Região Sul**

MEDICINA VETERINÁRIA																																		
REGIÃO SUL																																		
		PARANÁ							RIO GRANDE DO SUL											SANTA CATARINA														
UNIVERSIDADES	UFPR	TUIUTI	UNIPAR	PUC	UTFPR	UEM	ULBRA	UNICRUZ	UNIUI	UPPeI	URCAMP	UPF	PUC	UNISUL	UFSC	UDESC																		
INICIO DO CURSO	1931	1997	1993	1995	1992	1977	1993	1998	2008	1969	2010	1967	1987	2008	1961	1973																		
GRADE ATUAL	2010	2010	2006	2012	2009	2010	2004	2007	2011	1986	2010	2009	2009	2008	2010	2006																		
DISCIPLINAS																																		
OBRIGATORIA		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%								
	CÁLCULO	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,7	0	0,0	0	0,0	3	6,4	5	6,8	5	7,1	2	4,4	3	4,3	1	1,6	0	4,3	0	0,0	1	1,8	1	1,7	
	GESTÃO	2	3,8	2	2,9	1	2,2	2	3,3	3	4,7	0	0,0	4	8,5	5	6,8	4	5,7	5	11,1	5	7,2	3	4,8	1	7,2	3	4,8	1	1,8	2	3,3	
	EXTENSÃO	2	3,8	1	1,4	0	0,0	2	3,3	1	1,6	0	0,0	0	0,0	1	1,4	1	1,4	1	2,2	1	1,4	0	0,0	1	1,4	1	1,6	1	1,8	0	0,0	
	TÉCNICA	49	92,5	67	95,7	45	97,8	55	91,7	60	93,8	46	100,0	40	85,1	63	85,1	60	85,7	37	82,2	60	87,0	59	93,7	46	87,0	59	93,7	52	94,5	57	95,0	
	EMPREEND.	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
TOTAL	53	100,0	70	100,0	46	100,0	60	100,0	64	100,0	46	100,0	47	100,0	74	100,0	70	100,0	45	100,0	69	100,0	63	100,0	48	100,0	63	100,0	55	100,0	60	100,0		
OPTATIVA	CÁLCULO	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
	GESTÃO	1	3,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	6,6	0	0,0	1	33,3	0	0,0	3	14,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	8,9	
	LÍNGUAS	0	0,0	1	8,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	33,3	2	20,0	1	4,8	0	0,0	0	0,0	2	25,0	0	0,0	0	0,0	1	6,7	1	2,2	
	TÉCNICA	30	93,8	11	91,7	0	0,0	0	0,0	56	91,8	0	0,0	1	33,3	8	80,0	17	81,0	16	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	14	93,3	40	88,9			
	EMPREEND.	1	3,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
	TOTAL	32	100,0	12	100,0	0	0,0	0	0,0	61	100,0	0	0,0	3	100,0	10	100,0	21	100,0	16	100,0	0	0,0	0	0,0	8	100,0	0	0,0	0	0,0	15	100,0	45

Fonte: Elaborado pela autora

Medicina Veterinária tem duração mínima de dez semestres, e máxima de dezesseis, em regime de tempo integral. As disciplinas da área de educação física não foram relacionadas no quadro.

#### 4.4 FORMAÇÃO ACADÊMICA: ENGENHARIA AGRÍCOLA

As universidades pesquisadas nos três estados da Região Sul foram:

- Estado do Paraná:

Universidade Estadual de Maringá (UEM).

- Estado do Rio Grande do Sul:

Universidade Luterana do Brasil (ULBRA);

Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA);

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS)

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI).

As grades curriculares foram compiladas e estão descritas no Quadro 20.

**Quadro 20 - Análise curricular do curso de Engenharia Agrícola – Região Sul**

ENGENHARIA AGRÍCOLA												
REGIÃO SUL												
		PARANÁ			RIO GRANDE DO SUL							
UNIVERSIDADES		UEM			ULBRA		UNIPAMPA		IFRS		URI	
INÍCIO DO CURSO		1988			2005		2006		2010		2008	
GRADE ATUAL		2009			2011		2010		2010		2008	
DISCIPLINAS												
OBRIGATÓRIA			%		%		%		%		%	
		CÁLCULO	7	14,9	1	1,4	6	10,2	6	10,2	9	15,0
		GESTÃO	2	4,3	3	4,3	2	3,4	2	3,4	5	8,3
		EXTENSÃO	1	2,1	0	0,0	1	1,7	1	1,7	1	1,7
		TÉCNICA	37	78,7	66	94,3	50	84,7	50	84,7	45	75,0
		EMPREEND.	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	TOTAL	47	100,0	70	100,0	59	100,0	59	100,0	60	100,0	
OPTATIVA		CÁLCULO	2	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
		GESTÃO	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	40,0
		LÍNGUAS	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	6,7
		TÉCNICA	21	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8	53,3
		EMPREEND.	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
		TOTAL	24	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	15	100,0

Fonte: Elaborado pela autora

O curso de engenharia Agrícola possui duração mínima de dez semestres e máxima de dezesseis, em regime de tempo integral. Ressaltando que as disciplinas da área de educação física não foram relacionadas no quadro.

#### 4.5 FORMAÇÃO ACADÊMICA: ENGENHARIA FLORESTAL

As universidades pesquisadas nos três estados da Região Sul foram:

- Estado do Paraná:

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR);

Universidade Federal do Paraná (UFPR);

Universidade Estadual do Centro Oeste (UNICENTRO);

Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR).

- Estado do Rio Grande do Sul:

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA);

- Estado de Santa Catarina:

Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC);

Universidade Estadual de Santa Catarina (UDESC);

Universidade Regional de Blumenau (FURB);

Universidade do Contestado (UNC);

As grades curriculares foram compiladas e estão descritas no Quadro

21.

**Quadro 21 - Análise curricular do curso de Engenharia Florestal – Região Sul**

ENGENHARIA FLORESTAL																					
REGIÃO SUL																					
		PARANÁ							RIO GRANDE DO SUL					SANTA CATARINA							
UNIVERSIDADES	UTFPR	UFPR	UNICENTRO	PUC	UFSC	UNIPAMPA	UNOESC	UDESC	FURB	UNC											
INICIO DO CURSO	2008	1960	1997	1998	2005	2001	2008	2004	2005	1995											
GRADE ATUAL	2008	2011	2009	2010	2012	2009	2008	2009	2012	2009											
DISCIPLINAS																					
OBRIGATORIA			%		%		%		%		%		%		%		%		%		%
	CÁLCULO	5	7,8	5	11,9	5	8,8	7	9,9	5	7,7	5	7,8	4	6,3	4	6,5	6	9,7	5	8,1
	GESTÃO	3	4,7	3	7,1	2	3,5	11	15,5	5	7,7	4	6,3	5	7,9	6	9,7	3	4,8	5	8,1
	EXTENSÃO	2	3,1	1	2,4	1	1,8	1	1,4	1	1,5	1	1,6	1	1,6	1	1,6	1	1,6	0	0,0
	TÉCNICA	54	84,4	33	78,6	49	86,0	51	71,8	54	83,1	54	84,4	53	84,1	51	82,3	51	82,3	52	83,9
	EMPREEND.	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,6	0	0,0
TOTAL	64	100,0	42	100,0	57	100,0	71	100,0	65	100,0	64	100,0	63	100,0	62	100,0	62	100,0	62	100,0	
OPTATIVA	CÁLCULO	2	6,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,8	0	0,0	0	0,0
	GESTÃO	2	6,7	0	0,0	3	30,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	5,5	3	7,0	0	0,0
	LÍNGUAS	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	12,5	0	0,0	1	1,8	1	2,3	1	100,0
	TÉCNICA	25	83,3	5	100,0	7	70,0	0	0,0	2	100,0	7	87,5	0	0,0	50	90,9	39	90,7	0	0,0
	EMPREEND.	1	3,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	TOTAL	30	100,0	5	100,0	10	100,0	0	0,0	2	100,0	8	100,0	0	0,0	55	100,0	43	100,0	1	100,0

Fonte: Elaborado pela autora

O curso de Engenharia Florestal tem duração mínima de dez semestres e máxima de dezesseis, em regime de tempo integral. As disciplinas da área de educação física não foram relacionadas no quadro.

Após compilar as grades curriculares dos cursos da área das Ciências Agrárias, elaborou-se o quadro resumo (Quadro 22), apresentando quantas disciplinas obrigatórias e optativas são oferecidas em cada área.

A metodologia aplicada para elaboração do quadro foi efetuar o somatório de todas as disciplinas de cada área oferecida em cada instituição de ensino por curso e, posteriormente, o somatório de todas as disciplinas por área.

**Quadro 22 - Resumo da análise das grades curriculares**

CURSOS		AGRONOMIA	VETERINÁRIA	ZOOTECNIA	ENG. AGRÍCOLA	ENG. FLORESTAL	TOTAL						
DISCIPLINAS													
		SUL	%	SUL	%	SUL	%	SUL	%	SUL	%	SUL	%
OBRIGATÓRIA	CÁLCULO	43	6,53	22	2,53	37	5,15	23	3,83	24	3,92	149	4,78
	GESTÃO	53	8,05	40	4,00	45	6,27	14	4,75	47	7,68	199	6,38
	EXTENSÃO	61	9,27	12	1,38	14	1,95	4	1,36	10	1,30	101	3,24
	TÉCNICA	501	76,14	795	91,48	622	86,30	248	84,07	502	82,03	2668	85,54
	EMPREEND	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	1	0,33	1	0,03
OPTATIVA	CÁLCULO	1	0,53	0	0,00	3	1,72	2	5,17	1	0,33	7	1,16
	GESTÃO	13	6,95	9	5,60	13	7,47	7	17,35	6	5,10	48	7,93
	LÍNGUAS	10	5,35	9	5,56	5	2,87	1	2,50	4	3,74	29	4,79
	TÉCNICA	163	87,17	143	88,27	153	87,93	23	74,36	36	83,72	518	85,62
	EMPREEND	1	0,00	1	0,62	0	0,00	0	0,00	1	0,00	3	0,50

Fonte: Elaborado pela autora

Nota-se que existe uma quantidade ínfima de disciplinas de empreendedorismo, 0,03% das disciplinas obrigatórias e 0,50% das disciplinas optativas.

Conclui-se com base no perfil do egresso descrito nas diretrizes curriculares, que as universidades percebem a necessidade de uma formação generalista que desenvolvam as competências e as habilidades de gestão e empreendedorismo em seus egressos; mas, ao mesmo tempo, em suas grades curriculares, fica evidente que em todas as faculdades pesquisadas, os números de disciplinas de formação generalista são inexistentes ou irrisórios, tanto como disciplinas obrigatórias, quanto como optativas.

Pode-se concluir, também, que de acordo com o estudo do GEPAI e com a análise das grades curriculares, que os profissionais formados na área de Ciências Agrárias, nestas instituições, estão em desconpasso com o mercado de trabalho, que requer profissionais com conhecimento técnico e visão generalista.

#### 4.6 ANÁLISE DAS EMENTAS DAS DISCIPLINAS DE EMPREENDEDORISMO OFERECIDAS PELAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR NA REGIÃO SUL

No intuito de conhecer o conteúdo oferecido nas disciplinas de empreendedorismo das Instituições de Ensino Superior na Região Sul, identificadas no Guia do Estudante (2012), buscou-se as ementas dessas disciplinas nos cursos de Agronomia, Zootecnia, Medicina Veterinária, Engenharia Agrícola e Engenharia Florestal que foram analisadas qualitativamente.

Vale ressaltar que, nos cursos de Zootecnia e Engenharia Agrícola, não foi identificada a disciplina de empreendedorismo na grade curricular. No Quadro 8, pode-se verificar as ementas da disciplina de empreendedorismo identificadas nas IES da Região Sul



**Quadro 23 - Ementas da disciplina de empreendedorismo identificadas nas IES da região sul**

UNIVERSIDADES		AGRONOMIA	MEDICINA VETERINÁRIA	ENG. FLORESTAL
DISCIPLINAS				
OBRIGATÓRIA	PUC/PR			<p><b>Nome da disciplina:</b> Empreendedorismo.</p> <p><b>Ementa</b> O fenômeno empreendedorismo. O empreendedorismo no Brasil. Perfil, habilidades e comportamento do empreendedor. O processo de empreender. Competências básicas à implantação de um empreendimento. Políticas e programas de apoio às iniciativas empreendedoras. Práticas empreendedoras. Pequenos e médios negócios florestais. Inovações na atividade florestal. Prospecção empresarial. Plano de negócios. Estudo de mercado. Visão de negócios e mercado.</p>
OPTATIVA	UTFPR	<p><b>Nome da disciplina:</b> Empreendedorismo e liderança.</p> <p><b>Ementa</b></p>	<p><b>Nome da disciplina:</b> introdução ao empreendedorismo no agronegócio.</p> <p><b>Ementa:</b> Introdução.</p>	<p><b>Nome da disciplina:</b> Empreendedorismo e liderança.</p> <p><b>Ementa</b> O empreendedor e a economia de</p>

		<p>O empreendedor e a economia de mercado.  O mercado e as oportunidades de negócios.  O empreendedor e os fatores de sucesso empresarial.  Plano de negócios.  Marketing pessoal do gerente empreendedor e medidas de qualidade</p>	<p>Fundamentos e elementos para o empreendedorismo.  Desenvolvimento do Empreendedorismo no Agronegócio.  Análise de estudos de casos.  Tópicos complementares</p>	<p>mercado.  O mercado e as oportunidades de negócios.  O empreendedor e os fatores de sucesso empresarial.  Plano de negócios.  Marketing pessoal do gerente empreendedor e medidas de qualidade</p>
--	--	--	--	---

Fonte:

Elaborado

pela

autora

Ao analisar o quadro 23, percebe-se que nas ementas das disciplinas optativas de empreendedorismo nos cursos de Agronomia, Medicina Veterinária e Engenharia Florestal, oferecidos pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), o enfoque é voltado para o mercado e não para o perfil empreendedor.

Verifica-se que os temas relacionados com a visão empresarial são tratados como oportunidades de negócios, fatores de sucesso, qualidade, marketing e plano de negócios, não contemplando os comportamentos e as competências empreendedoras.

A disciplina obrigatória, ofertada pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR), no curso de Engenharia Florestal, abrange o tema empreendedorismo de uma forma generalista, com conteúdos referentes à história, ao perfil, às competências e à visão empresarial. Essa disciplina está alinhada ao Projeto Político Pedagógico do curso, que busca formar profissionais com visão generalista, com perfil criativo e empreendedor.

Portanto, apesar de a maioria das Instituições de Ensino Superior, em seus Projetos Político Pedagógicos, descreverem que pretendem formar profissionais com visão generalista e com capacidade e habilidades empreendedoras, elas não oferecem temas que promovam tal conhecimento, ficando evidente, o descompasso entre o que deseja o mercado e o profissional formado por essas instituições.

A disciplina de empreendedorismo justifica-se pelo novo ambiente de mercado em que se apresenta, tendo, como principais fatores, os impactos sociais, ambientais e econômicos. O empreendedor é, nesse contexto, o agente transformador, pois possui o conhecimento e a sensibilidade para realizar leituras das informações, antecipando-se ao mercado e visualizando oportunidades de novos negócios e processos, para compartilhar com os produtores rurais, sendo, assim, o principal alicerce para o desenvolvimento do agronegócio.

Pode-se considerar que o saber, o conhecimento adquirido, vem ao encontro da capacidade empreendedora, a qual se caracteriza como o saber fazer, relacionado às atividades realizadas, indo, por sua vez, ao encontro das competências, relacionadas ao saber como fazer, ao saber agir. O comportamento empreendedor engloba, dessa forma, o conhecimento, as habilidades e as atitudes.

Hoje, o momento exige um profissional generalista, polivalente, que saiba trabalhar em equipe, que perceba os desafios e seja capaz de responder satisfatoriamente aos anseios do produtor, das organizações em geral de forma eficiente e rápida, empreendendo novas oportunidades, bem

como, tendo iniciativa e conhecimento para empreender. Porém, para que isso aconteça, é necessário que esse profissional desenvolva um perfil empreendedor e criativo a fim de atuar como o novo profissional que o setor de agronegócio requer.

## **5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS OBTIDOS NAS PESQUISAS DE CAMPO I e II**

Neste capítulo, apresentam-se a análise dos dados das Pesquisas de Campo I e II, por meio da enquete inicial e do discurso do sujeito coletivo, conforme descrição nos procedimentos metodológicos.

Os dados foram analisados quantitativamente, no aspecto da identificação das características do extensionista das organizações de extensão pública e qualitativamente, tendo como base as competências empreendedoras de Cooley (1990), adaptado por Rosa e Lapolli (2010).

As entrevistas foram realizadas em três empresas de pesquisa e extensão rural pública: EPAGRI, EMATER/PR E EMATER-ASCAR/RS, com o objetivo de identificar um conjunto de competências empreendedoras requeridas para a formação dos extensionistas rurais, nos estados de Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul.

### **5.1 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA DE CAMPO I**

A escolha do método de pesquisa por enquete se deu por se desconhecer quem eram os extensionistas rurais com características empreendedoras. Assim, optou-se, nesta fase, pela aplicação dos princípios do método Delphi, por ser uma metodologia utilizada em pesquisas qualitativas, além de ser um método iterativo e baseado em resposta de especialistas, que são cuidadosamente selecionados por sua experiência. Para tanto, foi enviado, por meio eletrônico, uma solicitação de indicação de extensionistas que se destacam por suas ações empreendedoras, aos Gestores Regionais de Extensão de Pesquisa, e aos Gerentes Regionais, conforme APÊNDICE 2.

Com o objetivo de uma melhor compreensão explicação da aplicação dessa enquete, apresenta-se a seguir, os Quadros 23, 24 e 25, com os dados da pesquisa de campo I em cada uma das empresas de pesquisa e extensão rural pública.

Na enquete realizada na EMATER-ASCAR/RS, foi solicitada a indicação de dois extensionistas por regional, devido ao número reduzido de gerências regionais, afim de que o universo pesquisado tivesse um equilíbrio na representatividade quantitativa em relação às demais, sendo assim, indicados 21 extensionistas.

**Quadro 24 - Enquete realizada na Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural – Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural (EMATER-ASCAR/RS)**

Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural – Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural – Rio Grande do Sul	
<b>Pesquisados</b>	<b>Indicações</b>
Gerência Técnica	1
Escritório Regional de Bagé	2, 3
Escritório Regional de Caxias do Sul	4, 5
Escritório Regional de Lageado	6, 7
Escritório Regional de Passo Fundo	8, 9
Escritório Regional de Pelotas	10, 11
Escritório Regional de Porto Alegre	12, 13
Escritório Regional de Santa Maria	14, 15
Escritório Regional de Santa Rosa	16, 17
Escritório Regional de Erechim	18, 19
Escritório Regional de Ijuí	20, 21

Fonte: Elaborado pela autora

À EMATER/PR, foi solicitada a indicação de pelo menos um extensionista por regional, compondo, assim, um quadro de 23 extensionistas para a entrevista proposta.

**Quadro 25 - Enquete realizada no Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER/PR)**

Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural – Paraná	
<b>Pesquisado</b>	<b>Indicações</b>
Diretor Técnico	22
Gerência Regional de Apucarana	23
Gerência Regional de Campos Mourão	24
Gerência Regional de Cascavel	25
Gerência Regional de Cianorte	26
Gerência Regional de Cornélio Procopio	27
Gerência Regional de Curitiba	28, 29
Gerência Regional de Francisco Beltrão	30
Gerência Regional de Guarapuava	31
Gerência Regional de Irati	32
Gerência Regional de Ivaiporã	33
Gerência Regional de Laranjeiras do Sul	34
Gerência Regional de Londrina	35
Gerência Regional de Maringá	36, 37
Gerência Regional de Paranavaí	38

Gerência Regional de Pato Branco	39
Gerência Regional de Ponta Grossa	40
Gerência Regional de Santo Antonio da Platina	41
Gerência Regional de Toledo	42
Gerência Regional de Umuarama	43
Gerência Regional de União da Vitória	44

Fonte: Elaborado pela autora

E, por fim, foi solicitada à EPAGRI a indicação, também, de pelo menos um extensionistas por regional, formando então um grupo de 26 extensionistas para a entrevista.

#### **Quadro 26 - Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI)**

Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural - Paraná	
<b>Pesquisado</b>	<b>Indicações</b>
Gerência de Extensão	45
Gerência de Pesquisa	46
Escritório Regional de Araranguá	47
Escritório Regional de Blumenau	48
Escritório Regional de Chapecó	49
Escritório Regional de Campos Novos	50, 51
Escritório Regional de Canoinhas	52
Escritório Regional de Chapecó	53
Escritório Regional de Concórdia	54
Escritório Regional de Criciúma	55
Escritório Regional de Curitiba	56
Escritório Regional de Florianópolis	57, 58
Escritório Regional de Itajaí	59
Escritório Regional de Joaçaba	60
Escritório Regional de Joinville	61, 62
Escritório Regional de Lages	63
Escritório Regional de Mafra	64
Escritório Regional de Palmitos	65
Escritório Regional de Rio do Sul	66
Escritório Regional de São Joaquim	67, 68
Escritório Regional de São Lourenço do Oeste	69
Escritório Regional de São Miguel do Oeste	70

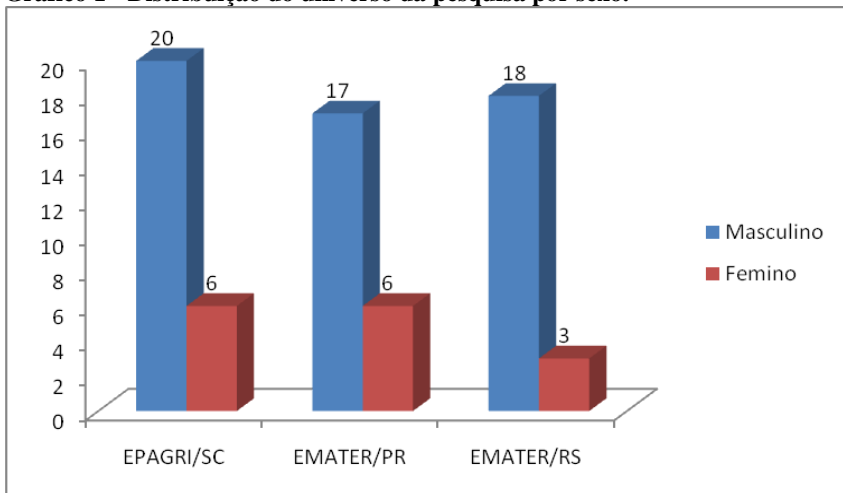
Fonte: Elaborado pela autora

Diante do exposto, para o desenvolvimento da primeira fase da pesquisa foram selecionados 70 extensionistas rurais formando o universo da Pesquisa de Campo II.

## 5.2 CARACTERIZAÇÃO DOS ENTREVISTADOS

A caracterização dos extensionistas rurais entrevistados nas três empresas de pesquisa e extensão rural pública, quanto a suas características pessoais e profissionais, estão representados em forma gráfica, conforme os Gráficos 8, 9 e 10.

**Gráfico 1 - Distribuição do universo da pesquisa por sexo.**

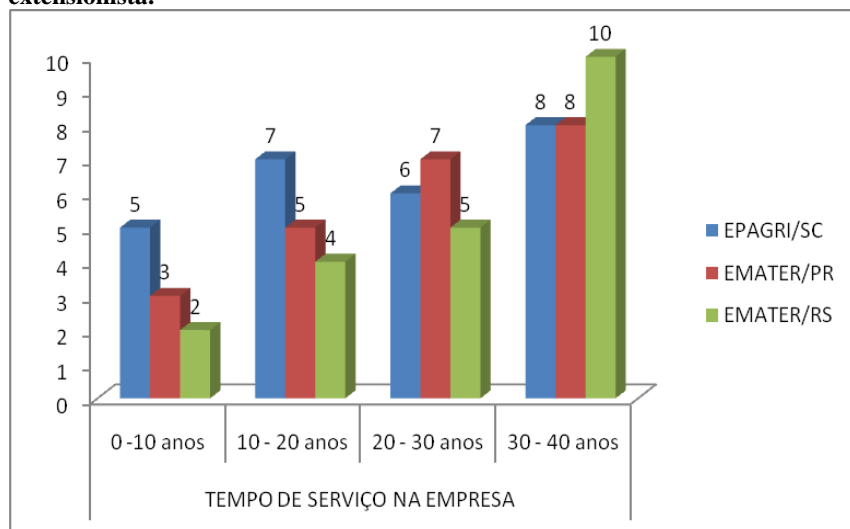


Fonte: Elaborado pela autora com dados da Pesquisa (2013)

Observa-se, no Gráfico 1, que entre os extensionistas pesquisados, existe uma maioria masculina, 78,57% (55) sendo 21,43% (15) do sexo feminino. Este fato pode ser justificado pela cultura rural e estrutura das organizações que percebem na figura das mulheres, principalmente a função de extensionistas sociais e não como extensionistas técnicos.



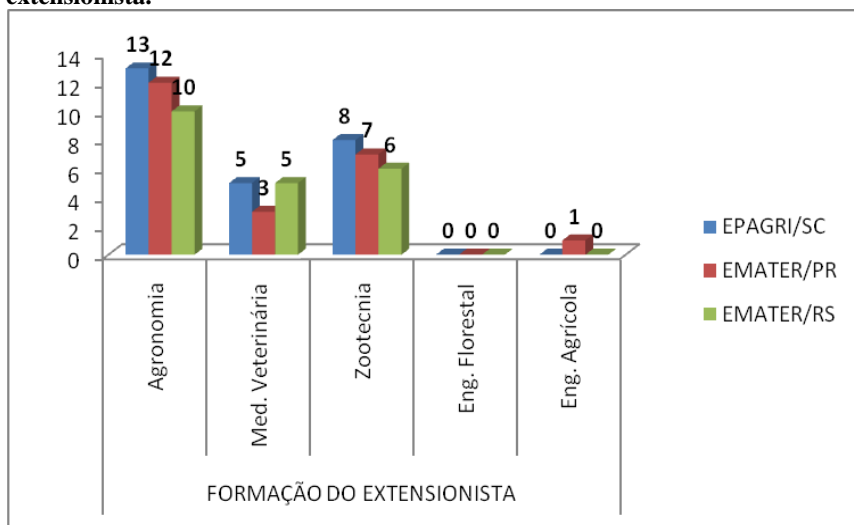
**Gráfico 2 - Distribuição do universo da pesquisa pela formação do extensionista.**



Fonte: Elaborado pela autora com dados da Pesquisa (2013)

No que se refere ao tempo de serviço, no Gráfico 2, percebe-se que 37,14% (26) extensionistas estão na empresa de 30 a 40 anos, 25,71% (18) extensionistas estão no intervalo de 20 a 30 anos, 22,86% (16) de 10 a 20 anos, e somente 14,29% (10) extensionistas estão no intervalo de 0 a 10 anos.

**Gráfico 3 - Distribuição do universo da pesquisa pela formação do extensionista.**



Fonte: Elaborado pela autora com dados da Pesquisa

(2013).

Quanto à formação dos extensionistas pesquisados, nas três instituições de assistência e extensão rural pública e estadual da Região Sul, pode-se perceber, através do Gráfico 3, que são formados nos cursos de Agronomia 50 % (35), Zootecnia 30% (21), Medicina Veterinária 18,57% (13), Engenharia Agrícola 1,43% (1) e Engenharia Florestal 0%.

### 5.3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA DE CAMPO II

Nesta seção, são abordadas as competências empreendedoras requeridas, segundo o modelo de Cooley (1990) e adaptado por Rosa e Lapolli (2010), identificadas nas 70 entrevistas para a formação do extensionistas rurais indicados pela Pesquisa de Campo I, pelas empresas de pesquisa e extensão pública da Região Sul por meio do discurso do sujeito coletivo.

O modelo adaptado por Rosa e Lapolli (2010) apresenta dez características empreendedoras, que foram categorizadas como expressões chave, contendo três comportamentos cada, definidos nessa pesquisa como

ideias centrais, nas quais, os aspectos comportamentais observáveis nas situações de incidente crítico, expressos pelas ações dos empreendedores, permitiram contribuições diferenciadas, servindo como recurso para nortear a interpretação e os resultados apresentados neste trabalho.

As entrevistas foram transcritas e analisadas qualitativamente, selecionando as falas dos entrevistados e agrupando-as na categorização das expressões chave. Em seguida, agrupou-se o material transcrito por ideias centrais e, após isso, partiu-se para as ancoragens. É importante salientar que, com as ancoragens, foi possível expressar o sentimento de cada participante de maneira impessoal e, conseqüentemente, o entendimento coletivo acerca do tema em questão.

A análise quantitativa deu-se por meio da frequência em que cada ideia chave foi citada. Esse levantamento tem por objetivo, identificar quais são as competências empreendedoras mais relatadas para o desempenho da atividade profissional do extensionista rural.

### 5.3.1 Estabelecimento de metas

A competência de estabelecimento de metas é a primeira expressão chave para o desenvolvimento do DSC que, posteriormente, foi agrupada em três ideias:

- 1) estabelecimento de metas e objetivos que são desafiantes e que têm significado pessoal;
- 2) tem visão de longo prazo, clara e específica;
- 3) estabelece objetivos de curto prazo mensuráveis.

Para tanto, foi inquirida a primeira afirmativa proposta na pesquisa:

Relate uma situação em que você fez alguma coisa por si mesmo (ou seja, em que teve uma atitude marcante para ter uma realização pessoal. Você pensou no tempo que levaria?). Como resultado do DSC 1, obteve-se:

*As realizações pessoais, espirituais e profissionais foram na extensão. Eu sempre quis trabalhar na extensão, estudei pensando na extensão. Para estudar, foi difícil. Realizo-me fazendo o que gosto. E gosto de fazer extensão rural. É minha grande realização pessoal e profissional.*

*Para alcançar a realização pessoal, fui buscar conhecer novas realidades que me deram bagagem suficiente para depois realizar meu trabalho com mais eficiência.*

*Depois de me formar, vieram os desafios profissionais. Gosto de trabalhar em agroindústria, então, resolvi implantar aqui, porque gosto e*

*porque ajuda os produtores a ter uma renda extra. O mesmo ocorre quando inicio a implementação de uma nova cultura ou de um novo manejo na pecuária, quando dá certo e vejo funcionando, quando os cultivos crescem eu fico realizado. Também com os resultados positivos dos anos posteriores, pois começam a se difundir, nas comunidades, essas novas tecnologias.*

*Preocupar com o ambiente também é importante, para diminuir o uso de agrotóxico, produzir com menor impacto ambiental, melhorar o produto, as condições de trabalho, melhorar as questões de saúde, diminuindo custo, gerando mais renda. Eu acredito nessa vertente menos agressiva, então implantar esse tipo de manejo é uma batalha pessoal.*

*Meu sonho era ter uma casa própria e investi todos os recursos de uma vida neste sonho, fiz dívidas, vendi carro, mas hoje tenho o meu sonho realizado. Demorou mas valeu a pena.*

*Meu objetivo principal hoje é, daqui a três anos ou três anos e meio, me aposentar, estou a mais de 30 anos na empresa, vou desenvolver outras atividades, já venho a um bom tempo me preparando para isto, vou voltar às minhas origens, voltar a morar no campo, ficar na rural trabalhando por mais algum tempo e, depois, talvez vá para o litoral e esperar os netos.*

Considerando-se o resultado do DSC 1, percebe-se que o pensamento coletivo dos sujeitos da pesquisa revela que os extensionistas rurais estabelecem metas e objetivos que são desafiantes na sua vida pessoal e profissional, pois demonstram que são pessoas comprometidas com seus sonhos e seus ideais, reconhecem e assumem as responsabilidades pelo sucesso e insucesso desses objetivos.

Quanto à definição de metas em longo prazo, os extensionistas sabem que seu trabalho é baseado na confiança e no respeito conquistado junto ao produtor, reconhecendo que nessa atividade, pela temporalidade própria da sua natureza, não apresenta resultados imediatos, que as metas de curto prazo são objetivos parciais de um projeto. Sendo assim, este fator não representa um incidente crítico, mas a condução normal do processo.

O estabelecimento de metas como competência do empreendedor pode ser observada nos autores Morales (2004), Cunha e Ferla (1996), Dutra (2002), Pacheco e Moretto Neto (2009), Chang e Rieple, (2013), Chegini e Khoshtinat (2011) e Sánchez (2011) que afirmam que empreendedor é uma pessoa comprometida com o que realiza e assume responsabilidade pessoal. São determinados, dinâmicos, perseverantes, planejam e sabem fixar metas e alcançá-las conforme apresentado no referencial teórico dessa pesquisa.

### 5.3.2 Planejamento e monitoramento sistemático

O planejamento e monitoramento sistemático é a segunda expressão chave (DSC 2), agrupados em três ideias centrais:

1) planeja, dividindo tarefas de grande porte em subtarefas com prazos definidos;

2) constantemente revisa seus planos levando em conta resultados obtidos e mudanças circunstanciais;

3) mantém registros financeiros e os utiliza para tomar decisões.

Para essas ideias centrais, a segunda proposta inquirida foi:

Relate uma situação em que você teve que rever seus planos iniciais e adequar ao momento. Tendo como resultado do DSC 2:

*Quando temos uma tarefa grande nós a dividimos em tarefas menores. Um exemplo é quando implantamos uma unidade demonstrativa, nós planejam e fazemos as metas de cada etapa. Sei quantas visitas, quantos acompanhamentos e relatórios mensais fazer. Depois tudo isso vai para o relatório do projeto. Sei o que vou fazer cada mês e durante o ano todo.*

*No início dos trabalhos da extensão, comecei a usar algumas técnicas de extensão, como a visita pessoal e a palestra. Percebi que não estava surtindo o efeito esperado, então mudei de estratégia, e passei a fazer excursões, dias de campo e unidades demonstrativas, onde o produtor vê no dia a dia, e a melhoria que quero implantar. Como aconteceu no projeto melhoramento de campo nativo, que promove a melhoria do pasto, e assim o aumento da produtividade. Na implementação das agroindústrias, do cultivo agroecológico, e no plantio de novos cultivares.*

*No início do projeto, eu tinha a necessidade de ter produtores participando e com produção. O desenvolvimento do projeto me fez repensar a qualidade do produto. No início, eu queria número. Hoje seleciono os produtores com produto de qualidade e produtividade.*

*O programa de sustentabilidade, é financiado pelo PAIF, (Programa de Assistência Integral à Família) que, no início era um programa do Governo Federal que autorizava o uso de recursos para investimento individuais, nas propriedades, no decorrer do projeto e de sua implantação, esse programa foi reformulado e transformou-se em serviço, mudaram-se as regras, deixando-se de autorizar investimentos individuais. Tive então que refazer o projeto, readaptando recursos para que pudesse ser implantado dentro das novas regras.*

*Houve uma época em que eu capacitava muitas famílias, mas poucas implantavam as mudanças demonstradas, iam, faziam o curso e pronto. Percebi que não tava funcionando, então eu criei um projeto que capacita – visita - implanta. Agora 80% dos produtores implantam o que eles aprendem nos cursos.*

Considerando o DSC2, observa-se que o pensamento coletivo dos extensionistas rurais , revela que realizam planejamento e monitoramento de suas atividades, pois trabalham por projetos e possuem metas e tempo para executá-los. Para otimizar os resultados ou o tempo disponível os mesmos, são divididos em subtarefas, delegadas aos membros da equipe.

O comportamento empreendedor mais relatado nas entrevistas foi a revisão dos planos levando em consideração os resultados obtidos. Isso ocorre, devido a dinamicidade, a diversidade das atividades, pois, não existe projetos, propriedades, produtores e comunidades iguais e por ser uma atividade de intenso relacionamento, pessoal o desenvolvimento dos processos dependem das pessoas.

Observa-se, que o comportamento de manter registros financeiros para tomada de decisão não foi relatado, por ser essa inerente ao produtor. Ao extensionista, cabe recomendar a elaboração dos registros.

Conforme referencial teórico abordado, o empreendedor segundo Druker (1987), Silva (2001), Dutra (2002), Schmitz et al (2010), planeja com visão do todo, procurando simplificar o trabalho e definir prazos, de forma a também possibilitar um monitoramento sistemático.

Schmitz et al. (2010, p. 164), afirmam que “o monitoramento é a capacidade de acompanhar todo o processo percorrido para alcançar a meta, utilizando instrumentos e procedimentos que afirmam sua trajetória e possam confirmar se o rumo está correto ou se correções são necessárias.”

### **5.3.3 Persistência**

A persistência é a terceira expressão chave da pesquisa, agrupada em três ideias centrais que são:

- 1) agir diante de um obstáculo significativo;
- 2) agir repetidamente ou mudar para uma estratégia alternativa, a fim de enfrentar um desafio ou superar um obstáculo;
- 3) fazer um sacrifício pessoal ou despende um esforço extraordinário para completar uma tarefa.

Para tanto, foi a seguinte proposta:

Relate uma situação em que teve muita dificuldade em conseguir algo (âmbito pessoal ou profissional), tendo como resultado do DSC 3 obtive-se:

*Minha maior dificuldade é convencer as pessoas das comunidades rurais que eles têm que trabalhar mais em grupo. Individualmente, estas famílias não conseguem praticamente nada [...] tem que se trabalhar de forma organizada em associações formalizadas. Levei alguns anos para conseguir, mas estou conseguindo. Organizar o produtor para produzir bem, vender melhor e colocar seu produto no mercado. Foi difícil abrir mercado, para o produtor rural produzir é mais fácil do que vender.*

*No trabalho de extensão rural, existem algumas dificuldades para convencer os produtores, é preciso trabalhar com o núcleo familiar, envolver todos os membros ou não se consegue resultados. Tenho que convencê-los do uso de novas tecnologias e novas formas de manejo, novas técnicas para melhorar o processo, diminuindo a penosidade da atividade e para melhorar o produto.*

*Tive dificuldade na implantação do Microbacias 2, quando foram criada as associações, e tinha que envolver um número grande de comunidades. Para implantar tive que fazer muitas reuniões, muitas viagens, tendo como maior dificuldade a burocracia, pois precisava entender e cumprir as leis.*

*Tenho dificuldades quando tento mostrar ao produtor que existe uma opção melhor para resolver seu problema do que a que ele percebe. Às vezes tenho que insistir muito para obter resultado. Os produtores têm dificuldades para aceitar novas tecnologias e para convencê-los leva algum tempo. Uma forma de alcançar resultados é a visita a cada 15 dias, criando um vínculo de confiança e aceitação as minhas orientações.*

*Para superar as dificuldades, nós não medimos esforços, no grupo de agroecologia eu cheguei a fazer reuniões até fora do meu horário de atendimento, porque eu via que aquilo era importante e, então, demandou um bom esforço.*

*Tem as dificuldades burocráticas com relação a crédito porque vejo o financiamento como meio e o banco como fim. Muitas vezes, tenho que convencer o produtor orgânico, de que não precisa pedir financiamento, pois tem autonomia para usar seus recursos financeiros e conduzir seu projeto de vida. Às vezes, tenho que convencer os gerentes de bancos dos ganhos sociais, que o investimento é uma ferramenta não a finalidade, fazer isto é bem difícil.*

*Tenho o sonho da casa própria. A maior dificuldade foi de adquiri-la. Necessitei de muito recurso financeiro e emocional.*

Considerando as colocações do DSC 3, observa-se que o extensionista age diante dos desafios que se apresentam, sua persistência é uma característica que foi ressaltada em muitos relatos. A extensão rural é baseada na confiança entre o produtor e o extensionista e esta relação é frágil pela própria natureza cultural do meio rural.

A confiança é conquistada pela persistência e assistência que o extensionista dispensa ao produtor, até se tornando “da família”. Ele busca alternativas para solucionar as dificuldades e superar os desafios. Nota-se que essa competência é uma das causas dos resultados do trabalho do extensionista, não desistir, por vezes, resulta em um esforço extraordinário.

Roberts (2000), Chung-Jen e Jing Wen (2009), Hung *et al.* (2010) indicam que a confiança é muito importante para o funcionamento eficaz de uma sociedade baseada no conhecimento, e uma cultura de confiança pode aumentar o intercâmbio do mesmo.

Dutra (2002) e Rosa e Lapolli (2010) afirmam que o empreendedor tem persistência, responsabilizando-se pessoalmente pelo cumprimento dos objetivos. Filion (1999) afirma que o empreendedor é aquele que possui capacidade de estabelecer objetivos e os persegue, demonstrando, dessa forma, a persistência como uma das características.

Silva (1991) comenta que uma das habilidades do empreendedor é a de agir diante de um obstáculo significativo, a fim de enfrentar e superar o obstáculo; nem que, para isso, tenha que despende um sacrifício pessoal ou um esforço extraordinário para completar a tarefa, o que evidencia a necessidade de uma atitude de dedicação.

### **5.3.4 Comprometimento**

O comprometimento é a quarta expressão chave, sendo agrupada em três ideias centrais que são:

- 1) atribuir a si mesmo e a seu comportamento as causas de seu sucesso ou fracasso e assumir responsabilidade pessoal pelos resultados obtidos;
- 2) colaborar com os empregados ou se colocar no lugar deles, se necessário, para terminar uma tarefa;
- 3) esforçar-se para manter clientes satisfeitos e colocar a boa vontade em longo prazo acima do lucro em curto prazo.

Para tal, foi colocada a quarta proposta:



Relate uma situação em que você teve uma atitude marcante em seu trabalho, pesquisa, projeto, acompanhamento na extensão (fez algo que causou sensação de realização pessoal). Aquela sensação de: ainda bem que eu participei deste projeto. Como resultado do DSC 4 obteve-se:

*Na implantação de agroindústria incentivei, forcei a família a se formalizar porque sabia que eles estavam prontos e seria bom para eles. Com a agroindústria houve um aumento na produção de frutas, pepino e verduras para fazer compotas e na colheita também aumentou a necessidade de mão de obra. Todo município ganhou, porque aumentou a renda das famílias. E sei que foi iniciativa minha.*

*E, também, no desenvolvimento de um DRP (Diagnóstico Rural Participativo) que tinha por objetivo mudar a cultura individualista no município, que dificultava a criação de grupos, associações e cooperativas. Foi um trabalho coletivo da assistente social, da psicóloga e eu, mas até emociona quando me lembro do resultado obtido.*

*Na minha atuação no campo da agroecologia dentro da empresa, eu apostei, eu acreditei. No início quando comecei a trabalhar com a agroecologia tinha muito preconceito, um estigma, eu era “o cara do esterco e da poesia”. Foi um processo de abrir espaço, de insistir, de mudança, de transformação e de convencimento, por meio dos resultados obtidos.*

*A implantação da fruticultura foi iniciativa minha, acreditei que era uma opção de maximizar a mão de obra e criar uma nova fonte de renda. Fiz um grande trabalho para convencer os jovens. Foi um momento muito bom, pois estava vendo a colheita daquela proposta que foi planejada e plantada com muito esforço e dedicação.*

*Também aconteceu na implantação do projeto de plantio direto de hortaliças que iniciou pequeno e espalhou pela região sul, sendo, assim, muito gratificante ver a multiplicação desse trabalho. É um trabalho pioneiro no Brasil, fico orgulhoso deste trabalho.*

*Temos problemas de alcoolismo nas propriedades rurais, principalmente dos jovens rurais, pela falta de perspectivas de futuro, eu e a extensionista social resolvemos criar um grupo para dar apoio a esses jovens, e começarem atividades que lhes geram renda nas propriedades dos pais. Fui às propriedades convidei pessoalmente os jovens. Está dando resultado, não só na questão do alcoolismo, mas também na fixação do jovem no campo e até na volta de alguns que já tinham saído do campo.*

*Eu me sinto feliz porque fui chamado para trabalhar no Microbacias2, programa que focava a preservação de solo. Comecei sem*

*ter o mínimo de conhecimento, foi uma luta intensa, no município não se fazia conservação de solos, não se fazia nada, também não tinha alternativas de conservação de solos e pelo meu trabalho, claro que orientado e acompanhado por meus colegas extensionistas, deu resultado. Foi um dos melhores trabalhos que a extensão fez até hoje, pois depois do Microbacias2, não mudou a visão só econômica, hoje os técnicos têm uma visão mais abrangente, levam em consideração os fatores econômicos, sociais e ambientais. Eu tenho orgulho de ter feito parte dele.*

*Eu acompanhei passo a passo do projeto Microbacias2, que tinha como objetivo criar associações. Para fazer os planos, utilizei diversas metodologias, que resultaram no conhecimento das propriedades, por meio de diagnósticos, e além de renda os planos geraram conhecimento para a identificação de problemas e soluções esse foi o grande legado. Eu consegui que essa metodologia fosse implantada e até hoje funciona.*

*Por vezes tenho que efetivamente participar do processo de implantação de um projeto. Quando iniciei o projeto, ia duas vezes ou mais por semana ajudar, orientar, montar, e trabalhava com eles, fiz o trabalho braçal. Agora vou toda semana, um período.*

Ao elaborar o DSC4, observa-se que a competência de comprometimento está intimamente ligada a de persistência, pois quem tem compromisso com seus sonhos, ideais e metas persistem em busca da realização deste. Nos relatos dos extensionistas, percebe-se que são pessoas comprometidas com o produtor, que assumem a responsabilidade do sucesso ou não sucesso de suas ações.

Sendo assim, os extensionistas expressaram comprometimento com os projetos que estão desenvolvendo, deixando clara a necessidade de realização.

Alguns extensionistas relataram estar comprometidos a ponto de se colocarem no lugar dos produtores para terminarem a tarefa, houve, ainda, um relato em que a extensionista colocou a boa vontade em longo prazo acima do resultado em curto prazo, com essa atitude, posteriormente, conseguiu o reconhecimento e a amizade da comunidade, o que foi benéfico às suas atividades como extensionista.

Essas atitudes corroboram com os conceitos de Dutra (2001), Pacheco e Moretto Neto (2009), Chang e Rieple (2013) que consideram a competência vinculada à capacidade de entrega do indivíduo, seu comprometimento em relação às necessidades da organização, sacrificando o pessoal para a realização de uma tarefa.

Lopes (1999, p. 7) afirma que “o empreendedor seria o profissional paradigma de uma nova época. Comprometido com o que deseja atingir, faz os sacrifícios necessários, abrindo mão de coisas ou satisfações imediatas em prol de seu projeto, da empresa ou organização que criou ou ajudou a criar”.

### 5.3.5 Busca de informação

A busca de informação é a quinta expressão chave da pesquisa, sendo agrupada em três ideias centrais que são:

- 1) dedicar-se pessoalmente a obter informações de clientes, fornecedores e concorrentes;
- 2) investigar pessoalmente como fabricar um produto ou fornecer um serviço;
- 3) consultar especialistas para obter assessoria técnica ou comercial.

A quinta afirmativa foi:

Relate uma situação em que você pessoalmente foi obter informações necessárias para um determinado projeto, pesquisa ou acompanhamento na extensão, tendo como resultado do DSC 5:

*O extensionista possui metodologias para buscar informações, que são as excursões a outras propriedades, dias de campo, unidades demonstrativas e, ainda, recorrem a pesquisadores da empresa.*

*Quando iniciamos a fruticultura e a citricultura eu não sabia nada, só conhecia laranja na prateleira do supermercado e maçã também. Conversei com quem produzia as mudas, o fruto e tinha tecnologia e com colegas da área para aprender como fazer. Assim, também, foi na implantação de novas culturas, fui pessoalmente até a indústria que compraria a produção, visitei viveiros de mudas, fiz excursões técnicas a varias regiões e centro de pesquisas e laboras em produção, em busca de informação e conhecimento, procurei fonte de informações técnicas sobre as culturas, comprei material técnico (livros, revistas) do próprio bolso. Tudo para que as atividades tivessem sucesso quando implantada pelos agricultores.*

*Para o projeto de implantação da agroindústria, busquei informações com pesquisadores, técnicos, com advogado para entender as leis, estudei a legislação. Foi necessário ir ao Ministério da Agricultura, ter orientação, era uma área que não conhecia muito, pois, não podia falhar, porque incentivei famílias e tinha que dar a assistência correta.*

*Outra situação foi quando o governo legalizou a certificação orgânica solidária. Iniciei um grupo para autocertificação. Não conhecia nada, foi preciso buscar informação sobre a legislação e o manejo. Para isso, tive que visitar outros grupos de certificação, outros produtores, os consumidores e fui ao Ministério da Agricultura.*

*No lançamento do Plano Safra, fui um dos primeiros a buscar as informações junto ao responsável pelo Crédito Rural na UGT (Unidade de Gestão Técnica) e repassar, aos demais extensionistas. Isto fez com que o trabalho fosse agilizado pela relevância das novas informações. De modo geral, posso dizer que isto contribui para a maior operacionalização do Crédito Rural.*

*O conhecimento acadêmico sólido é imprescindível para o bom desempenho profissional, mas a busca do conhecimento da realidade local e a correlação de forças no ambiente exigem constante pesquisa, estudo, consulta a colegas especialistas, colegas com experiências semelhantes e diálogo com os produtores envolvidos, são inúmeras experiências aprendidas no dia a dia.*

Considerando o que foi abordado no DSC 5, observa-se que os entrevistados relataram que, nas atividades da extensão, por muitas ocasiões buscam pessoalmente informação. Quando buscam informações sobre temas que não possuem total conhecimento, os extensionistas reduzem o risco nas tomadas de decisão, de insucesso nos projetos, bem como, os capacita para vislumbrar novas oportunidades de desenvolverem projetos que gerem renda, melhoria dos processos, implantação de novas culturas e processos e melhoria social.

Para tal, buscam parcerias com universidades, empresas de pesquisas, produtores de insumos e produtores rurais. A importância do compartilhamento de informação com os produtores foi ressaltada por Feliciano, Silva e Souza (2010), Ives e Gameiro (2011), Hunt *et al.* (2011), este seria o método mais recomendado para os extensionistas interagirem com os produtores e suas famílias, e a elas passarem novos conhecimentos.

Pode-se, perceber que alguns entrevistados relataram que, além das atividades de assessoria técnica, desenvolvem pesquisa científica, para buscar informações sobre temas que são trazidos pelos produtores ou que possam ser utilizados como oportunidades de novas áreas de atuação.

A busca por informação para a tomada de decisão é um comportamento inerente ao empreendedor e foi assim definida por Ray (1993 *apud* FIALHO *et al.*, 2007. p. 34) “na aquisição de informação, o empreendedor precisa coletar e reunir informações necessárias sobre o

mercado, técnicas gerenciais e avanços tecnológicos para processá-las e adotar as modificações exigidas no mercado”.

Silva (1991) coloca que o empreendedor dedica-se pessoalmente a obter informações. Trata-se de uma investigação pessoal. No mesmo sentido, Fialho (2007) afirma que a aquisição de informação é uma das capacidades do empreendedor.

### 5.3.6 Busca de oportunidades e iniciativa

A busca de oportunidades e iniciativa é a sexta expressão chave, agrupada em três ideias centrais:

- 1) fazer as coisas antes de solicitado ou forçado pelas circunstâncias;
- 2) agir para expandir o negócio a novas áreas, produtos ou serviços;
- 3) aproveitar oportunidades fora do comum para começar um negócio novo, obter financiamento, equipamentos, terrenos, local de trabalho ou assistência.

Para tanto, foi colocada a sexta proposta:

Relate uma situação em que você viu uma oportunidade fora do comum para iniciar um projeto, pesquisa ou acompanhamento na extensão (uma situação daquelas de: agora ou nunca mais). Obteve-se como resultado do DSC 6:

*Algumas atividades rurais são penosas e provocam problemas de saúde, problemas de joelho e de coluna. Olhei esse fator como uma oportunidade e aproveitei esta realidade para iniciar o cultivo hidropônico. Porque, na hidroponia, o pessoal trabalha em pé e na horta comum, tem que ficar sempre abaixado, dobrando a coluna.*

*Toda cultura tem seu ciclo de expansão, estabilização e declínio, na extensão tenho que ficar atento aos sinais que o mercado dá para começar a implantar uma nova atividade, quando percebo que a atividade anterior começou seu ciclo de declínio. Às vezes, a solução não é abandonar a atividade, mas redefinir o caminho a ser percorrido, melhorando e adaptando os processos a nova realidade.*

*Aproveitar as oportunidades na vida pessoal, de estudar, fazer graduação, especialização, mestrado ou doutorado é de suma importância para o extensionista, pois ele depende do seu conhecimento para responder aos anseios do produtor e para sua realização pessoal.*

Considerando o DSC 6, pode-se perceber que o pensamento coletivo dos sujeitos da pesquisa revela que no empreendedorismo existem

incertezas, mas que diante de uma oportunidade, os entrevistados agem forçados por uma circunstância para que ela se concretize. Os extensionistas percebem as ocasiões que podem desenvolver projetos e agem para expandir as áreas de atuação, bem como buscar recursos financeiros e materiais a fim de resolver, amenizar, melhorar e contribuir com a melhoria econômica, social e ambiental da comunidade.

Esta competência também foi relatada em incidentes críticos da vida pessoal, principalmente no que se refere aos estudos, visando à melhoria profissional e ao desempenho das atividades de extensão.

Empreendedores são indivíduos que precisam continuar a aprender, não somente o que está acontecendo no seu ambiente, mas a detectar novas oportunidades de negócios, bem como tomar as decisões para implementá-las (FILION, 1999b, ROSA; MORALES, 2010). Portanto, “os empreendedores são pessoas que geram ou aproveitam oportunidades econômicas e criam valor tanto para si como para a sociedade” (ROMANO, 2001 p. 21).

Shapero (1977); Birley e Muzyka (2001), Man e Chan (2002); Wei e Wang (2004); Li (2009); Garzón (2010) consideram o empreendedor uma pessoa visionária, capaz de identificar oportunidades e de tomar decisão, que tem iniciativa para inovar, criar novos serviços, é o catalisador para o processo de criação de riqueza.

### **5.3.7 Exigência de qualidade e eficiência**

A exigência de qualidade e eficiência é a sétima expressão chave, agrupada em três ideias centrais:

- 1) encontrar maneiras de fazer as coisas da melhor forma, mais rápida ou mais barata;
- 2) agir de maneira a fazer coisas que satisfazem ou excedem padrões de excelência;
- 3) desenvolver ou utilizar procedimentos para assegurar que o trabalho seja terminado a tempo ou que o trabalho atenda padrões de qualidade previamente combinados.

A proposta inquirida foi:

Relate uma situação em que você teve que agir diretamente para conseguir que um determinado projeto, pesquisa ou acompanhamento na extensão pudesse ser terminado no prazo ou que atendesse ao padrão de qualidade desejado. Como resultado do DSC 7 tem-se:

*Tento encontrar maneiras para facilitar o trabalho do produtor. A implantação de processos e manejos para diminuir a penosidade do*

*trabalho. Verifiquei, que o agricultor trabalhando o dia todo, ele trabalhava efetivamente, para sua produção agrícola, 4 horas e 28 minutos. Então, ele estava perdendo muito tempo, porque não sabia gerenciar o trabalho. A racionalização do trabalho maximiza as horas trabalhadas, mas implantar isso, não foi fácil, porque quem culturalmente trabalhou a vida toda de um jeito, como vai mudar, só porque alguém disse. Foi uma revolução profunda, tive que trabalhar alguns anos.*

*Um projeto com o MDA (Ministério do Desenvolvimento Agrário) tinha um prazo de seis meses para fazer um total de visitas, e como estávamos em poucos extensionistas no escritório tive que dar prioridade para o projeto. E cumprimos dentro do prazo. Quando trabalhamos na execução de projetos governamentais para a implantação de políticas públicas, não raras vezes, temos que agir além de nossas atribuições para que os projetos possam ser implantados e executados dentro do prazo previsto com o padrão de qualidade desejado.*

*Os projetos que envolvem as comunidades quilombolas e indígena, quando o governo consegue liberar o recurso, o prazo para montar o projeto é bem pequeno. Como são projetos comunitários e envolvem muitas famílias, fazer a conciliação de interesse e montar tudo é complicado. As comunidades quilombolas são sempre distantes da sede do município, e se você ficar esperando, o prazo vence e perde-se o dinheiro. Tenho que ir lá e buscar as informações, fazer as cotações de preços. Eu vou e faço o levantamento das informações, me dedico ao extremo, porque se não me dedicar, não sai e essas pessoas necessitam destes recursos.*

Considerando o DSC 7, percebe-se que no desempenho das suas atividades laborais, os entrevistados relataram que normalmente desenvolvem ou utilizam procedimentos para que os projetos possam ser terminados dentro do prazo e na qualidade que julgam necessário.

As situações em que são exigidas estas competências, os extensionistas não mediram esforços para que seu objetivo fosse alcançado. Eles buscam também, por meio de observação, encontrar maneiras para fazer com que as atividades do dia a dia sejam realizadas melhor e mais rapidamente para que o produtor possa ter mais tempo de desenvolver outras atividades ou mesmo se dedicar a família ou ao lazer.

Hisrich e Peters (2004, p. 29) explicam que,

*empreendedor é aquele que combina recursos, trabalho, materiais e outros ativos para tornar seu valor maior do que antes; [...]. Para alguns homens de negócios um empreendedor aparece como [...] uma fonte de*

suprimento, [...] alguém que cria riquezas [...] e melhores maneiras de utilizar recursos, reduzir o desperdício [...].

McClelland (1987) e Wei e Yang (2010) afirmam que empreendedores são orientados pela eficiência e preocupam-se com a qualidade do trabalho.

### 5.3.8 Correr risco calculado

A competência correr riscos calculados é a oitava expressão chave, agrupada em três ideias centrais:

- 1) avaliar as alternativas e calcular riscos deliberadamente;
- 2) agir para reduzir risco ou controlar resultados;
- 3) colocar-se em situações que implicam desafios com riscos moderados.

Para tanto, a oitava afirmativa foi:

Relate uma situação em que você correu risco (situação em que você colocou seu nome ou sua palavra em garantia em algo que poderia não ter dado certo, mas você tinha confiança no resultado). Como resultado do DSC 8 obteve-se:

*Existem situações, por exemplo, destas famílias que se inscreveram no programa de agroindústria, nem todas têm aquele gosto para coisa, aquela vocação, aquele conhecimento de produto, serviço, de conhecimento de gestão [...]. Então no perfil extensionista eu consigo detectar isso e, por incrível que pareça, eu não me engano muito [...]. Eu me exponho. O conhecimento técnico ajuda, mas não garante o resultado.*

*Quando vou implantar uma unidade demonstrativa ou de observação, busco todas as informações para minimizar os riscos. Peço ajuda e o acompanhamento dos técnicos regionais que são especialistas no assunto. O risco está na hora de divulgar, por que nos procedimentos técnicos, tenho certeza da qualidade, por dominar a técnica de seleção. O receio é a opinião dos outros quando divulgar para o Estado, a Região, e no Brasil. Podem argumentar que só funciona na pequena propriedade e essas opiniões podem desanimar os demais.*

*Na implantação de novos projetos, não temos a garantia de venda do produto, mas tenho o conhecimento do mercado e também tem as planilhas financeiras, onde registro os gastos e analiso os riscos. Existe um histórico de rentabilidade, de acompanhamento do mercado e de suas tendências.*



*No projeto de plantio direto de hortaliças, o risco era iniciar uma cultura em que não existe nada que se adapte a nossa realidade, e em plantio em grande escala. Ser pioneiro era um grande risco, mas conhecia um pouco do plantio. Se desse errado, acabava o projeto e ainda tinha o prejuízo.*

*Quando inicio um novo cultivo ou manejo, sempre existem os que não acreditam e ficam fazendo campanha contra. Como falei anteriormente, ser pioneiro era um grande risco, mas conheço um pouco do assunto e busco informação para que nada saia errado. Quando acredito no sistema, coloco minha cara a tapa, empenho minha palavra.*

Considerando o DSC 8, percebe-se que o pensamento coletivo dos sujeitos da pesquisa, relataram nos incidentes críticos, que avaliam as alternativas para tomar as decisões que representam menor risco nas atividades realizadas pelos produtores, para tal, usam dos conhecimentos que possuem sobre a atividade.

Ao relatar, eles que se colocam em situações de riscos moderados, quando executam suas atividades profissionais, os extensionistas demonstram que aceitam os desafios, mas usam dos conhecimentos para minimizar os riscos. Por vezes, usam a confiança junto ao produtor como garantia para convencê-los a implantar novas culturas e tecnologias.

Segundo Miah (2010) e Andrati (2012) a confiança e o risco percebido são altamente correlacionados. As pessoas não estão dispostas a assumir riscos com a quebra de confiança.

Para Bom Ângelo (2003), Obschonka *et al.* (2010) e Cabana-Villca (2013), empreendedorismo é a criação de valor por pessoas e organizações trabalhando juntas para implementar uma ideia por meio da aplicação de criatividade, capacidade de transformar e desejo de tomar aquilo que comumente se chamaria de risco. Dutra (2002) corrobora que empreendedor corre riscos calculados procurando ter controle sobre fatores de sucesso empresarial.

### **5.3.9 Persuasão e redes de contatos**

A persuasão e redes de contatos é a nona expressão chave, agrupada em três ideias centrais:

- 1) utilizar estratégias deliberadas para influenciar ou persuadir os outros;
- 2) utilizar pessoas chave como agentes para atingir seus objetivos;
- 3) agir para desenvolver e manter relações comerciais.

A nona proposta apresentada foi:

Relate uma situação em que foi necessário convencer alguém para poder alcançar o seu objetivo (ou que você tivesse que conseguir alguém que fizesse algo que você queria). Como resultado do DSC 9 obteve-se:

*Na manutenção da UPAC (União de Produtores Ecológicos), que é uma ferramenta interessante, pois ajuda o produtor a ter melhor preço no produto agrícola, uma qualidade de vida e uma produção mais limpa, menos agressiva ao meio ambiente. Para convencê-los mostro as experiências que deram certo em todas as regiões.*

*É difícil porque o serviço público é muito burocrático e as decisões são demoradas. É preciso convencer as pessoas formadoras de opiniões para que todos falem a mesma linguagem e facilite a implantação do projeto. Ter o apoio do prefeito, dos secretários, do padre, das associações e do sindicato facilita nosso trabalho.*

*Temos que convencer os produtores a associar-se, então encampeei a ideia. Fiz reuniões com os produtores, mostrando as vantagens de estar associado, pedi ajuda do psicólogo para trabalhar a ideia de coletivo com vivências, foram muitas reuniões.*

*Assim foi para montar a ONG, tive que convencer os produtores, para produzir de forma ecológica. Usei de todos os métodos da extensão. Por meio de palestras, mostrei as vantagens da produção orgânica tanto no econômico, como para a saúde e para o meio ambiente.*

*Para convencer o produtor a dar liberdade e um pedaço de terra para os filhos plantarem, a fim mantê-los na propriedade, eu usei como argumento que ele sendo da minha idade, logo não teria quem o ajudasse na propriedade, e se ficasse sozinho, não poderia sair da propriedade para fazer nada, nem para ir ao médico, se ficasse doente.*

Analisando o DSC 9, observa-se que os entrevistados possuem as características e comportamentos de persuasão e rede de contatos, pois utilizam estratégias deliberadas para influenciar ou persuadir os produtores, ao relatarem os incidentes críticos em que, por força de circunstâncias, precisaram convencer outras pessoas, descrevendo as estratégias usadas.

Fica evidenciado, também, que utilizam pessoas chave para atingir seus objetivos, bem como, agem para desenvolver e manter relações.

Dutra (2002) afirma que empreendedores possuem capacidade de persuasão, utilizando de estratégias para influenciar os outros. Silva (1991), ao trabalhar com características do comportamento empreendedor, afirma

que este utiliza estratégias deliberadas para influenciar suas redes de contato.

Lopes (1999) considera que o empreendedor se utiliza da rede de relações. Cunha (1997) pondera que o empreendedor agrega pessoas em torno de si, no sentido de movê-las em direção ao objetivo pretendido.

### 5.3.10 Independência e autoconfiança

A independência e a autoconfiança são a décima expressão chave, agrupada em três ideias centrais:

- 1) buscar autonomia em relação a normas e controle dos outros;
- 2) manter seu ponto de vista mesmo diante da oposição ou de resultados desanimadores;
- 3) expressar confiança na sua própria capacidade de complementar uma tarefa difícil ou de enfrentar um desafio.

E para tal, foi colocada a seguinte proposta:

Relate uma situação em que você manteve seu ponto de vista mesmo diante de resultados desanimadores, tendo resultado do DSC 10 obteve-se:

*Extensionista é teimoso, mesmo com opiniões contrárias, ele continua sempre. A implantação do sistema de plantio direto requer muito tempo. No início, fui muito desacreditado, trabalhei nisso por muitos anos, mas ao final de algumas safras, produzia-se mais, com menos custos, e um produto melhor. Fui devagar. Aos poucos, fui convencendo os produtores a usar o plantio direto. Eu persisti e deu certo.*

*No plantio direto com irrigação, os primeiros resultados foram péssimos, fui ver as razões, descobri que foi um manejo errado, mesmo assim, convenci o produtor refazer a lavoura e refazer todos os procedimentos corretamente. Deu resultado, mas convencê-lo de novo, foi difícil, porque tinha muita gente falando que ia dar tudo errado de novo e ele ia perder dinheiro.*

*Mesmo com os resultados desanimadores que tive na fruticultura, depois dos quatro anos de implantação, continuei com a mesma convicção de que, se conduzida de acordo e com as tecnologias desenvolvidas para a cultura, ela é uma excelente alternativa de renda e emprego para a região. Tendo, como resultado secundário, estimular o cultivo de outras frutíferas, impulsionando a economia e o desenvolvimento local/regional.*

*Nos projetos de sustentabilidade, de plantio integrado e da produção orgânica, fico falando sozinho. Para obter resultados, tento envolver as lideranças do município. Se eles apoiassem a ideia ficava mais fácil, pois*

*são formadores de opinião. Estou lutando para ter uma agricultura mais limpa e menos penosa. Quem pensa contra e quer o cultivo tradicional, sempre faz força contrária. Mas eu continuo brigando para que o produtor tenha melhores condições de vida e trabalho.*

*No caso da DRS (Desenvolvimento Regional Sustentável) existe um desânimo dos membros do grupo e dos colegas por causa do banco. Ele apresenta suas motivações e nós as nossas, ou seja, as motivações dos produtores. Eu não desisto de tentar ajustar os ponteiro, e buscar o diálogo entre as pontas, mesmo que os envolvidos, às vezes, queiram desistir e sejam resistentes.*

Analisando o DSC 10, observa-se que os entrevistados possuem as características e comportamentos de independência e autoconfiança, ao relatarem seus incidentes críticos, ressaltam a capacidade de manter sua opinião mesmo diante de resultados desanimadores. Pode-se observar que os extensionistas defendem suas ideias e buscam convencer as pessoas com ideias contrárias.

Em relatos dos entrevistados, nota-se que eles buscaram a autonomia em relação às normas e controles. Expressam confiança no seu conhecimento técnico e na capacidade de concluir as tarefas difíceis de forma satisfatórias.

Drucker (2000) afirma que o empreendedor impõe seu enfoque no trabalho, deseja maximizar seu potencial e supera obstáculos para sentir-se vencedor e autoconfiante.

Segundo Silva (1991) o empreendedor confia na sua capacidade de completar uma tarefa difícil ou de enfrentar um desafio. Portanto, o empreendedor demonstra a capacidade de tomar decisões acertadas.

McClelland (1965) caracteriza o empreendedor como uma pessoa com alta necessidade de realização, autoconfiante, gosta de assumir riscos calculados, pesquisa o ambiente ativamente e é muito mais interessada em medidas concretas de quão bem está indo.

Após análise do discurso do sujeito coletivo, pode-se concluir que os extensionistas enquadram-se no modelo das competências empreendedoras elaboradas por Cooley (1990) e adaptado por Rosa e Lapolli (2010). Entretanto, observa-se que alguns comportamentos não foram relatados pelos extensionista, pois não são ações que, no desenvolver da atividade da extensão rural sejam percebidas como incidentes críticos, pela própria natureza do trabalho.

Diante, da análise dos discursos do sujeito e do discurso coletivo, alcançou-se o conjunto de competências empreendedoras dos extensionista

rurais, segundo o modelo por Cooley (1990) e adaptado por Rosa e Lapolli (2010), na Região Sul do Brasil. Essas competências identificadas estão distribuídas no Quadro 27.

**Quadro 27 - Distribuição da frequência das competências empreendedoras por organização**

Expressão Chaves	Competências	Frequências				Total
	Ideias Centrais	EPAGRI	EMATER/PR	EMATER/RS	Total Ideias	
Estabelecimento de Metas	Estabelece metas e objetivos que são desafiantes e que têm significado pessoal	16	13	12	41	45
	Tem visão de longo prazo, clara e específica	2	1	1	4	
	Estabelece objetivos de curto prazo mensuráveis	0	0	0	0	
Planejamento e Monitoramento Sistemático	Planeja dividindo tarefas de grande porte em subtarefas com prazos definidos	5	1	1	7	40
	Constantemente revisa seus planos levando em conta resultados obtidos e mudanças circunstanciais	13	10	10	33	
	Mantém registros financeiros e utiliza-os para tomar decisões	0	0	0	0	
Persistência	Age diante de um obstáculo significativo	10	6	12	28	42
	Age repetidamente ou muda para uma estratégia alternativa a fim de enfrentar um desafio ou superar um obstáculo	1	3	2	6	
	Faz um sacrifício pessoal ou despende um esforço extraordinário para completar uma tarefa	3	3	2	8	
Comprometimento	Atribui a si mesmo e a seu comportamento as causas de seus sucessos ou fracassos e assume responsabilidade pessoal pelos resultados obtidos	11	12	9	32	33
	Colabora com os empregados ou se coloca no lugar deles, se necessário, para terminar uma tarefa	0	0	0	0	
	Esforça-se para manter clientes satisfeitos e coloca a boa vontade a longo prazo acima do lucro a curto prazo	1	0	0	1	
Busca de Informações	Dedica-se pessoalmente a obter informações de clientes, fornecedores e concorrentes	5	5	2	12	44
	Investiga pessoalmente como fabricar um produto ou fornecer um serviço	2	1	0	3	
	Consulta especialistas para obter assessoria técnica ou comercial	10	10	9	29	
Busca de Oportunidades e Iniciativa	Faz as coisas antes de solicitado ou forçado pelas circunstâncias	10	9	9	28	45
	Age para expandir o negócio a novas áreas, produtos ou serviços	3	3	5	11	
	Aproveita oportunidades fora do comum para começar um negócio novo, obter financiamento, equipamentos, terrenos, local de trabalho ou assistência	2	2	2	6	
Exigência de Qualidade e Eficiência	Encontra maneiras de fazer as coisas de uma forma melhor, mais rápida e/ou mais barata	3	2	1	6	42
	Age de maneira a fazer coisas que satisfazem ou excedem padrões de excelência	0	0	0	0	
	Desenvolve ou utiliza procedimentos para assegurar que o trabalho seja terminado a tempo ou que o trabalho atenda a padrões de qualidade previamente combinados	12	12	12	36	
Correr Riscos Calculados	Avalia alternativas e calcula riscos deliberadamente	1	1	2	4	44
	Age para reduzir os riscos ou controlar os resultados	3	2	1	6	
	Coloca-se em situações que implicam desafios ou riscos moderados	10	12	12	34	
Persuasão e Rede de Contatos	Utiliza estratégias deliberadas para influenciar ou persuadir os outros	13	11	10	34	48
	Utiliza pessoas-chave como agentes para atingir seus próprios objetivos	3	4	2	9	
	Age para desenvolver e manter relações comerciais	2	1	2	5	
Independência e Autoconfiança	Busca autonomia em relação a normas e controles de outros	4	0	0	4	41
	Mantém seu ponto de vista mesmo diante da oposição ou de resultados desanimadores	8	11	9	28	
	Expressa confiança na sua própria capacidade de completar uma tarefa difícil ou de enfrentar um desafio	3	3	3	9	
TOTAL DE PESSOAS POR ORGANIZAÇÕES		26	23	21		

Fonte : Adaptado de Rosa e Lapolli (2010).

Analisando o Quadro 27, pode-se afirmar que os extensionistas rurais utilizam-se de todas as competências empreendedoras. Porém, algumas são mais exigidas na prática das suas atividades laborais, isso se reflete na frequência de alguns comportamentos relatados nas entrevistas.

Analisando cada competência de maneira isolada, percebe-se que, no que diz respeito a competência para estabelecimento de metas, o comportamento de estabelecer metas e objetivos que possuem significado pessoal foi o mais referenciado. Pode-se afirmar, então, que os extensionistas percebem os desafios oriundos das suas atividades laborais como desafios pessoais, assim, buscam intensamente sua realização.

Quanto à competência de planejar e monitorar sistematicamente, o comportamento que sobressaiu foi a necessidade de constante revisão de seus planos, levando em conta os resultados obtidos. No assessoramento de produtores rurais, a constante revisão dos planos é percebida pelo extensionista como uma prática diária, por ser a produção agropecuária uma atividade muito influenciada por fatores externos, como as mudanças climáticas, infestação de pragas e doenças e outras intempéries, e também pela dependência de recursos financeiros oriundos de programas governamentais que mudam no decorrer do processo e seus ajustes são sempre necessários.

É sistematicamente enfocada a importância do controle financeiro, porém, o extensionista não tem o real controle, pois este é realizado pelo produtor, não está na sua mão.

Os extensionistas, pelas suas características, têm na competência de persistência, o comportamento de agir diante de obstáculos significativos, como o mais relatado. A percepção desse comportamento é reforçada na competência de comprometimento, ao enfatizar ações pelas quais atribuí si mesmo as causas de seus sucessos ou fracassos.

O comprometimento com as atividades é reconhecido pelos extensionistas como inerente a função. Como se pode observar nos relatos.

*“O extensionista trabalha por anos, até ganhar a confiança do produtor, fazendo visitas toda semana. Você se torna responsável por esse produtor, não o abandona, vai à propriedade, nem que seja para tomar um cafezinho. Você não pode desistir nunca”.*

*“Trabalhar na extensão rural para ver o produtor crescer é minha grande realização pessoal e profissional”.*

*“Para fazer um bom trabalho na extensão rural tem que buscar informação sempre, para resolver os problemas do produtor, ou para*

*atender às demandas dos projetos. Fazemos isso sempre, quem não gosta de estudar não pode ser extensionista”.*

*“Para ser extensionista, existem três exigências: a primeira é gostar, se não gostar não comece; a segunda você precisa conhecer, não adianta gostar e não conhecer. Só se ama o que se conhece; a terceira é ter dinheiro. Se quer ficar rico, ter dinheiro, vai ser médico, advogado, engenheiro e não extensionista. A extensão é como a docência, um vício, um sacerdócio”.*

Nos relatos, observa-se o sentimento de realização pessoal pelos entrevistados, com os frutos obtidos pelos produtores mediante o aceite das orientações no trabalho de assessoria.

A extensão rural é um processo de quebra de paradigma, desconstrução de saberes e mudança de comportamento. Um processo lento, que exige confiança, persistência e comprometimento.

Para o bom desempenho das atividades relacionadas à extensão rural a busca por informação é de suma importância pela diversidade de atividades atendidas em um mesmo município. O conhecimento é a matéria-prima do assessoramento rural.

O extensionista dedica-se pessoalmente na busca de informações nas universidades, empresas de pesquisas, com técnicos, fornecedores, produtores, grupos e entidades associativas e com as metodologias próprias da extensão, como dias de campos, excursões, unidades demonstrativas, palestras, entre outros.

A busca por oportunidades é uma competência do empreendedor, ele age para expandir o negócio a novas áreas, aproveita oportunidades fora do comum e faz coisas forçado pelas circunstâncias.

No trabalho com pequenos produtores que precisam de opções de negócios e dos programas governamentais como aporte financeiro para diversificação de suas atividades, o aumento de renda, a maximização do uso de seus recursos, a implantação de novas culturas, de novas tecnologias, oportunidades que não podem ser perdidas.

Os extensionistas pesquisados relataram ter a visão para perceber as oportunidades existentes no mercado e a capacidade de realização para operacionalizá-las a tempo.

As sazonalidades do mercado, por vezes encaradas como ameaça pelos produtores, aos olhos dos extensionistas, são ótimas oportunidades de iniciar um novo negócio, para diversificar as culturas e, ainda, para implantar melhorias que aumentem a produtividade e a renda.

No mercado atual, qualidade deixou de ser vantagem competitiva e tornou-se uma obrigação, no meio rural não é diferente. A competência de

exigência da qualidade e eficiência para o extensionista é observado por meio do comportamento: desenvolve ou utiliza procedimentos para assegurar que o trabalho seja terminado a tempo ou que o trabalho atenda a padrões de qualidade previamente combinados.

Observado, principalmente, no acompanhamento da implantação de novas unidades demonstrativas, no início do plantio de novos cultivares e formas de manejo.

Empreendedor adora um desafio. O extensionista não é diferente, não raras vezes se coloca em situações que implicam em riscos moderados. No processo de assessoramento, o risco refere-se a expor sua credibilidade no mercado e o sucesso de um projeto a um fracasso.

O extensionista avalia as alternativas e os riscos, pois em caso de sucesso o bônus é dividido entre ele e o produtor, mas em caso de fracasso o ônus é do produtor, podendo levá-lo à falência e, até mesmo, ao êxodo rural.

As metodologias da extensão são estratégias deliberadas para influenciar ou persuadir os produtores. A competência de persuasão é uma das mais referenciadas pelos entrevistados. O trabalho de extensão é uma atividade de convencimento constante.

Nas narrativas, percebe-se a necessidade de convencer autoridades, parceiros, formadores de opinião, colegas de extensão, gerentes, compradores, fornecedores e, principalmente, a comunidade rural.

Para persuadir, é necessário acreditar no que está falando e manter seu ponto de vista mesmo que os resultados, não sejam os esperados. Pode-se considerar, então, que o extensionista empreendedor é um visionário que acredita fortemente em seus valores.



## 6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHO FUTUROS

### 6.1 CONCLUSÕES

Esta pesquisa se propôs a analisar o processo de formação de extensionistas rurais com base nas competências empreendedoras requeridas deles em organizações de pesquisa e extensão rural pública da Região Sul do Brasil. Para alcançar este objetivo, foi realizada uma revisão sistemática da literatura, a fim de detectar se existia uma lacuna teórica e qual o estado da arte do tema pesquisado.

Com a revisão sistemática, pode-se perceber que, até o momento, não havia uma pesquisa que coincidissem com o tema aqui abordado e permitiu ainda, a construção da base conceitual que foi complementada pela revisão bibliográfica com o levantamento dos conceitos.

Para identificar os extensionistas que possuíam características empreendedoras, foi realizada uma enquete com os Gestores das Regionais, os Gerentes de Extensão e de Pesquisa, que indicaram o universo a ser analisado.

Pode-se perceber, quanto ao perfil dos extensionistas das instituições de pesquisa e extensão rural pública da Região Sul que:

- em sua maioria, são do sexo masculino, o que vem confirmar a existência de uma resistência à figura feminina na extensão técnica. O processo de convencimento dos produtores por extensionistas mulheres encontra uma maior restrição quanto a confiabilidade dos seus conhecimentos, devido a cultura ainda existente no meio rural que, de valorizar menos os saberes das mulheres quanto ao conhecimento e trabalho nas atividades produtivas do setor rural.

- dos extensionistas indicados como empreendedores, mais de 60% são profissionais que estão há mais de 20 anos trabalhando na extensão, verifica-se, então, que existe uma visível necessidade de as instituições selecionarem novos extensionistas, com características empreendedoras, em um curto espaço de tempo, visto que 37,14% desses possuem entre 30 a 40 anos de extensão rural e, em pouco tempo, irão se aposentar.

Pode-se perceber que o pensamento coletivo dos sujeitos da pesquisa revela que as ações dos extensionistas, no ambiente de trabalho e na vida pessoal, são voltadas para a realização de suas metas, tendo como norte os seus ideais e valores pessoais.

Conclui-se que os extensionistas pesquisados possuem as competências empreendedoras, segundo o modelo de Cooley (1990),

conforme a análise do quadro 27. Observou-se que todas as competências foram referenciadas, sendo que se destacam os seguintes comportamentos:

- estabelece metas e objetivos que são desafiantes e que têm significado pessoal;
- constantemente, revisa seus planos, levando em conta resultados obtidos e as mudanças circunstanciais;
- age diante de um obstáculo significativo;
- atribui a si mesmo e a seu comportamento as causas de seus sucessos ou fracassos e assume responsabilidade pessoal pelos resultados obtidos;
- consulta especialista para obter assessoria técnica ou comercial;
- faz as coisas antes de ser solicitado ou forçado pelas circunstâncias;
- desenvolve ou utiliza procedimentos para assegurar que o trabalho seja terminado a tempo ou que o trabalho atenda a padrões de qualidade previamente combinados;
- coloca-se em situações que implicam desafios ou riscos moderados;
- utiliza estratégias deliberadas para influenciar ou persuadir os outros;
- mantém seu ponto de vista mesmo diante da oposição ou de resultados desanimadores;

As competências empreendedoras foram fundamentais para alcançar os resultados esperados, pois foram essas ações que diferenciaram e motivaram os extensionistas para a implantação de projetos exitosos, que colaboraram na melhoria dos processos, na criação de novas oportunidades de negócios, na geração de renda e na melhoria da qualidade de vida.

Em suma, as ações empreendedoras foram responsáveis pela melhoria social, econômica e ambiental das comunidades rurais, criando um ambiente mais sustentável para o produtor subsistir. Paulatinamente, vem corroborando com ciência e pesquisa por meio das novas informações, trazendo novos aprendizados e desenvolvendo novos conhecimentos.

Quanto ao processo de formação do extensionista, pode-se concluir que existe um hiato entre o profissional que está sendo formado e o profissional que a extensão rural necessita. Pode-se concluir esta afirmação ao analisar as grades curriculares das instituições de ensino superior da Região Sul, foco desta pesquisa, que formam os extensionistas que são a mão de obra da extensão rural dessa região e o perfil profissional descrito pelo grupo de estudo do GEPAl.

Esse fato decorre do grande número de disciplinas obrigatórias e optativas com enfoque técnico, não proporcionando ao discente uma formação generalizada, que promova o conhecimento e as vivências que desenvolvem as habilidades que são requeridas ao novo profissional, tais como: relacionamento interpessoal, trabalho em equipe, liderança, capacidade para entender diversos pontos de vistas e culturas (flexibilidade), visão de mundo, entre outras.

Conclui-se que se faz necessário que haja uma reestruturação das grades curriculares para que estas se tornem interdisciplinares, favorecendo a visão generalista, sem perder a característica técnica dos cursos, ampliando as oportunidades de mercado para os egressos e atendendo a essa demanda que se vislumbra nas substituições dos extensionistas empreendedores que se destacam na profissão e que o novo mercado requer.

Isto se faz necessário, pois, ao analisar as grades curriculares das 15 instituições de ensino superior que oferecem o curso de Agronomia, segundo o Guia de Estudante (2012), percebeu-se que 62% dessas grades curriculares foram reestruturadas há cinco anos e apenas a Universidade Federal Tecnológica Federal do Paraná oferece uma disciplina optativa, mas que não contempla o perfil e os comportamentos empreendedores. Vale ressaltar que, dentre os extensionistas entrevistados, 50% são oriundos desta graduação.

Existe uma similaridade nas realidades evidenciadas no curso de Agronomia e Medicina Veterinária, pois, na análise das grades curriculares das 16 instituições de ensino superior que oferecem o curso, também 62% tiveram suas grades reformuladas há cinco anos e, contudo, apenas a Universidade Federal Tecnológica Federal do Paraná oferece uma disciplina optativa, mas que não contempla o perfil e os comportamentos empreendedores. Dentre os extensionistas entrevistados 18,6% são oriundos desta graduação.

A afirmação pode ser reforçada, ao analisar as grades curriculares das 12 instituições de ensino superior que oferecem o curso de Zootecnia segundo o Guia do estudante (2012), onde se percebeu que 66,67% das grades curriculares também foram reformuladas há 5 anos, e que não existe disciplina de empreendedorismo sendo oferecida nessas instituições, quer como disciplina obrigatória ou eletiva, e ressalta-se que 30% dos extensionistas pesquisados são formados egressos dessa graduação.

O mesmo cenário observa-se na análise das grades curriculares das cinco instituições de ensino superior, segundo o Guia do estudante 2012, que oferecem o curso de Engenharia Agrícola. Constatou-se que na Região

Sul, ele é oferecido a pouco tempo. O primeiro curso teve início no ano de 1988, na Universidade Estadual de Maringá. Contudo, 60% das grades curriculares foram reformuladas há cinco anos e percebeu-se a inexistência de disciplinas de empreendedorismo como disciplina obrigatória ou optativa.

Conclui-se, pelo perfil do extensionistas entrevistados que, sua maioria está há mais de 20 anos na extensão e, como é recente a inclusão de Engenharia Agrícola no rol de cursos ofertados pelas Instituições de Ensino Superior da Região Sul, tem-se uma baixa incidência de entrevistados oriundos desse curso, 1,40%, ou seja, um extensionista.

Ao analisar as grades curriculares das 10 instituições de ensino superior, segundo o Guia do estudante (2012), que oferecem o curso de Engenharia Florestal, pode-se perceber que a Universidade Federal do Paraná é uma exceção, pois o curso nesta instituição teve seu início em 1960, e todas as demais começaram ofertar o curso a partir de 1995, ou seja, há menos de 20 anos. Verifica-se que 100% das grades curriculares foram reformuladas há seis anos. Observa-se que a Pontifícia Universidade Católica do Paraná oferece uma disciplina de empreendedorismo como disciplina obrigatória e, ao analisar a ementa, percebe-se que esta contempla o empreendedorismo de forma geral, abrangendo o perfil e os comportamentos empreendedores, enquanto a Universidade Tecnológica Federal do Paraná oferece uma disciplina de empreendedorismo optativa que não contempla esses fatores.

Pode-se concluir, ainda, que se faz necessária a inclusão de disciplinas obrigatórias e/ou optativas, afim de preencher o hiato entre o profissional que o mercado deseja e o egresso. Pois, a formação empreendedora só é possível pelo desenvolvimento da competência. A competência é formada pelo **CHA**, ou seja, disciplinas que promovam o **CONHECIMENTO** do empreendedorismo, por meio de conceitos, e histórico no Brasil, o perfil empreendedor, suas competências e comportamentos, o processo de empreender, a gestão empreendedora, práticas e vivências empreendedoras, a fim de desenvolver as **HABILIDADES**, para capacitá-los a **AÇÃO** empreendedora.

## 6.2 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHO FUTUROS

A presente pesquisa apresenta uma contribuição para o estudo das competências empreendedoras, bem como da extensão rural. Não houve a intenção de se esgotar o tema pesquisado, tampouco expressar um parecer único e válido.

Uma pesquisa não se esgota em si mesma, tem por finalidade provocar reflexões, instigar novos estudos e ampliar os horizontes a serem pesquisados. Nesse contexto, vislumbram algumas sugestões para trabalhos futuros, descritos a seguir:

- Replicar a pesquisa em outras regiões do país, a fim de verificar se existe a similaridade das competências empreendedoras requeridas para a formação dos extensionista rural identificada na região sul, com as demais regiões. Ressaltando que deve-se trabalhar com estratificando a amostra para garantir a homogeneidade das características de cada região;

- Estabelecer diretrizes curriculares, para a elaboração de uma grade curricular, nos cursos de Agronomia, Zootecnia, Medicina Veterinária, Engenharia Agrícola e Engenharia Florestal, com a finalidade de preencher a lacuna existente entre o perfil profissional exigidos pelo mercado com o do egresso, por meio, de uma grade curricular interdisciplinar;

- Estudar sobre a importância da interação entre o ensino e a atuação profissional, das competências empreendedoras requeridas para a formação do extensionista rural para sua capacitação, visando uma melhor atuação no mercado de trabalho.

- Estudar e conhecer o contexto rural a fim de verificar a viabilidade da oferta de capacitação complementar de empreendedorismo por meio de ensino a distancia, oportunizando maior oportunidade de aprendizado.



## REFERÊNCIAS

AGHAVI, M., DASTAVIZ, A. H., NEZAKATI, H. Relationships Among Critical Success Factors Of Knowledge Management And Organizational Performance. **British Journal Of Economics, Finance And Management Sciences**. v. 4, February, 2012.

AHMAD N. H., RAMAYAH T, WILSON.,C., KUMMEROW..L, Is entrepreneurial competency and business success relationship contingent upon business environment? A study of Malaysian SMEs. **International Journal of Entrepreneurial Behaviour & research**, v.. 16, n. 3, p. 182-203, 2010. Emerald Group Publishing Limited 1355-2554, DOI 10.1108/13552551011042780.

AJAY, K. J., HANS, J. J. Knowledge management practices in a public sector organisation: The role of leaders' cognitive styles. **Journal Of Knowledge Management** , v. 17, n. 3, p. 347-362, 2013.

ALAVI, M., LEIDNER, D. E., Review: knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues. **MIS Quarterly**, v. 25, n. 1, p, 107–136, 2002.

ALLAHYARI, M. S. Agricultural sustainability; implications for estension systems. **African Journal of Agricultural Research**, v. 4, n. 9, p. 781-786, September, 2009.

ALMEIDA, L. R. de. O incidente crítico na formação e pesquisa em educação. **Educação & Linguagem**, São Paulo, v.12, n.19, p. 181-200, jan./jun. 2009.

ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais**. 2. ed. São Paulo: Thomson, 2004.

ALVES, T.C., GAMEIRO, A.H. O Ensino Da "Extensão Rural" Nos Cursos Superiores de Medicina Veterinária no Brasil | [The "Rural Extension" Teaching In Undergraduate Courses Of Medicine Veterinary In Brazil. **Brazilian Journal Of Veterinary. Research And Animal Scienc.**, Sao Paulo, v. 48, n. 3, p. 239-249, 2011.

AMIT, R.; GLOSTEN, L.; MULLER, E. Challenges to Theory Development in Entrepreneurship Research. **Journal of Management Studies**, v. 30, p. 815-834, 1993.

AMO, B. W. ; KOLVEREID, L. Organizational strategy, individual personality and innovation behavior .**Journal of Enterprising Culture**, v.13, n.1, p. 7-19, 2005.

AN, X.; ZHANG, X.; ZHU, G. **Supply Chain Knowledge Sharing Preference Space Model Construction And Analysis Of Influencing Factors**. Fifth International Conference On Business Intelligence And Financial Engineering 2012 Ieee Doi 10.1109/Bife.2012.92 408, 2012.

ANDAMTI, K. G. Reviewing The Relationship Between Knowledge Management And Trust Levels In Organizations (Case Study: Golestan's Province's Technical And Professional Schools) **World Applied Sciences Journal** , v.19, n. 2, 2012. 257-264, 2012, Issn 1818-4952 © Idosi Publications, 2012, Doi:0.5829/Idosi.Wasj.19.02.3753, 2012.

ANDERSON, J. **Agricultural advisory services**. A reference document for a WDR 2008 , World Bank, Washington, DC. 2007

ANGELONI, M. T. (Coord.). **Organizações do conhecimento: infraestrutura, pessoas, tecnologias**. São Paulo: Saraiva, 2008.

\_\_\_\_\_. Facilitando a criação do conhecimento. **Revista Rumos - Economia e Desenvolvimento** v.1 n2, Rio de Janeiro, 01 abr. 2002.

ANGELO, E. B. O empreendedorismo. In: BRITTO, F; WEVER, L. **Empreendedores Brasileiros: Vivendo e Aprendendo com grandes nomes**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

ANTONCIC, B.; HISRIC, R. D. Clarifying the intrapreneurship concept. **Journal of Small Business & Enterprise Development**, Vol. 10 Iss: 1, pp.7 - 24 2003.

APPOLINÁRIO, F. **Dicionário de metodologia científica: um guia para a produção do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2004.

ASBRAER. Associação Brasileira das Entidades de Assistência Técnica e Extensão Rural. Disponível em: <<http://www.asbraer.org.br>>. Acesso em: 05 set. 2011.

BARBOSA, A. G. Encontros e desencontros da extensão rural brasileira na construção coletiva de conhecimentos e saberes. In: THEODORO, S.H.; DUARTE, L.G.; VIANA, J. N. (Org.). **Agroecologia: um novo caminho para extensão rural sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

BARCIA, R. M. *et al.* Empresário ou Empreendedor. In: ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS, 1., 2000, Maringá. **Anais...** Maringá: EGEPE, 2000.

BARRETO, L. P. **Educação para o Empreendedorismo**. Salvador: Escola de



Administração de Empresas da Universidade Católica de Salvador, 1998.

BARROS, A. J. P.; LEHFELD, N. A. S. **Projeto de pesquisa: propostas metodológicas**. Petrópolis: Vozes, 1990.

BATALHA, M. O. et al. **Recursos humanos e agronegócio: a evolução do perfil profissional**. Jaboticabal: Novos Talentos, 2009.

BATEMAN, T. S.; SNELL, S. A. **Administração: construindo vantagem competitiva**. São Paulo: Atlas, 1998.

BEDFORD, D.. Critical Assessment of the use of Published Knowledge Management Literature And The Rate Of Uptake Of knowledge Management Research, January 2012, **SOURCE Proceedings Of The European Conference On Knowledge Management**; v. 1, p. 64, 2012.

BEGALI, V. J. **A formação do empreendedor por escolas de administração: realidade ou rótulo?** 2005. 120f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Municipal de São Caetano do Sul, São Caetano do Sul, 2005.

BEIRÃO FILHO, J. A. Modateca digital: a gestão por competências. In: LAPOLLI, E. M.; FRANZONI, A. M. B. (Coord.). **Gestão de pessoas em organizações empreendedoras**. Florianópolis: Pandion, 2009. v.2, p. 47-70.

BERGAMASCO, S. M. P. P. **Agricultura e assistência técnica no Estado de São Paulo**. 1983. 286f. Tese (Concurso de Livre Docência), F. C. A. do Campus de Botucatu, Universidade Estadual de São Paulo, 1983.

BHATT, G. D. Knowledge management in organizations: examining the interaction between technologies, techniques and people. **Journal of Knowledge Management**, v. 5, n. 1, p. 68-75, 2001. Disponível em: <<http://www.emerald-library.com/ft>>. Acesso em: 23 abr. 2010.

BIRLEY, S.; MUZYKA, D. F. **Dominando os desafios do empreendedor**. São Paulo: Makron Books, 2001.

BIRNER, R., Davis, *et al.* **From best practice to best fit: a framework for analyzing agricultural advisory services worldwide Development Strategy and Governance Division Discussion Paper n. 39**, International Food Policy Research Institute (IFPRI), Washington, DC. 2006

BOLLINGER, A.; SMITH R. Managing organizational knowledge as a strategic asset. **Journal of Knowledge Management**, v. 5, n. 1, p. 8-18, 2001.

- BOM ÂNGELO, E. **Empreendedor Corporativo**: a nova postura de quem faz a diferença. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- BOMBASSARO, L. C. **As fronteiras da Epistemologia**. Petrópolis: Vozes, 1992.
- BONACIM, G. C. A.; CUNHA, J. A.C.; CORRÊA, H. L. Mortalidade dos empreendimentos de micro e pequenas empresas: causas e aprendizagem. **Gestão & Regionalidade**, v. 25, n. 74, maio/ago., 2009, pp. 61-78.
- BOSS, M. O modo de ser esquizofrênico à luz de uma fenomenologia Daseinanalítica. **Daseinanalyse**, v.3, p.5-28, 1997.
- BRANDÃO, H. P.; BORGES-ANDRADE, J. E. Causas e efeitos da expressão de competências no trabalho. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 8, n. 3, p.32-47, 2007.
- BRANDÃO, H. P.; GUIMARÃES, T. de A. Gestão de competências e gestão de desempenho. In: WOOD JR. (Org.). **Gestão Empresarial – o fator humano**. São Paulo: Atlas, 2002.
- BRASIL. **Diário Oficial da União**, Brasília/DF, ano CXLXII, n.7, jan. 2010.
- BRITO, L.M.P.; OLIVEIRA, P.W.S.; CASTRO, A.B.C. Gestão do Conhecimento Numa Instituição Pública de Assistência Técnica e Extensão Rural do Nordeste do Brasil | [Knowledge Management In A Public Institution For Technical Assistance And Rural Extension Of Northeastern Brazil. **Rev. Adm. Pública** [Online]. 2012, v. .46, n.5, p. 1341-1366. ISSN 0034-7612. 2012.
- BRUENING, T. H.; SHAO X.. What should be included in an international agriculture undergraduate course? **Journal of International Agricultural and Extension Education**, v. 12, n. 1, p. 47-54, 2005.
- BUENO, J. L. P.; LAPOLLI, É. M. **Vivência empreendedoras**: empreendedorismo tecnológico na educação. Florianópolis: UFSC, 2001.
- BUTLER, J. E.; JONES, G. R. Managing internal corporate entrepreneurship: an agency theory perspective. **Journal of Management**, EUA, v. 18, n. 4, p. 733-749, 1992.
- CABANA-VILLCA, R. et al. Análisis de Las Capacidades Emprendedoras Potenciales y Efectivas en Alumnos de Centros de Educación Superior | [Analysis of potential entrepreneurial skills and effective students at higher education]. **Journal of Technology Management & Innovation**, v 8, n. 1, p.65-75, 2013.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A.; PAULUS, G. **Agroecologia: matriz disciplinar ou novo paradigma para o desenvolvimento rural sustentável**. Brasília: [s.n.], 2006.

CARAMÉS, V. R. **O ensino do empreendedorismo nas universidades: um estudo de caso**. 1995. 55 f. Monografia (Iniciação Científica). Faculdade de Economia e Administração de Empresas, Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, 1995.

CARAYANNIS, E. G. The strategic management of technological learning in project program management: the role of extranets, intranets and intelligent agents in knowledge generation, diffusion, and leveraging. **Technovation**, v.18, n.11, p. 697-703, 1998.

CARLOS, J. G. **Interdisciplinaridade: o que é isso? Interdisciplinaridade no Ensino Médio: desafios e potencialidades**. Disponível em: <[vsites.unb.br/ppgec/dissertacoes/proposicoes/proposicao\\_jairocarlos.pdf](http://vsites.unb.br/ppgec/dissertacoes/proposicoes/proposicao_jairocarlos.pdf)>. Acesso em: 12 abr. 2010.

CHANG, J., RIEPLE A. . Assessing students' entrepreneurial skills development in live projects, **Journal of Small Business and Enterprise development** v. 20, n. 1, p. 225 – 241. 2013.

CHEGINI, M.G., KHOSHTINAT, B. Study of relationship between entrepreneurial skills and organizational entrepreneurship. **Australian Journal of Basic and Applied Sciences**, v. 5, n. 4, p. 165-172, 2011.

CHEETHAM, G.; CHIVERS, G. The reflective (and competent) practitioner: a model of professional competence which seeks to harmonise the reflective practitioner and competence-based approaches. **Journal of European Industrial Training**, v. 22, n. 7, p. 267-276, 1998.

CHEN C., HUANG J.. Strategic Human Resource Practices And Innovation – The Mediating Role Of Knowledge Management Capacity, **Journal Of Business Research**, v. 62, n. 1, p. 104-114, 2009.

CHOO. Chun Wei. **A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões**. Trad. Eliana Rocha. 2. ed. São Paulo: Ed. SENAC, 2006.

CHOU, Chun-Mei; SHEN Chien-Hua, HSIAO Hsi-Chi ; CHEN Su-Chang. A study on constructing entrepreneurial competence indicators for business department students of vocational and technical colleges in Taiwan. **World Transactions on Engineering and Technology Education**, v. 8, n.3, 2010.

CHU, M., TIAN, S. **Research on knowledge management of collaborative design**. Proceedings of the International Conference on E-Business and E-Government, ICEE 2010 , art. n. 5592777 , p. 1890-1893, 2010.

CHUNG-JEN, Chen; JING-WEN, Huang. Strategic human resource practices and innovation – The mediating role of knowledge management capacity. **Journal of Business Research**, v. 62, n. 1, p. 104-114, 2009.

CHUNG, L. H.; GIBBONS, P. T. Corporate entrepreneurship: the roles of ideology and social capital. **Group & Organization Management**, EUA, v. 22, n. 1, p. 10-30, mar. 1997.

COELHO, F. M. G. **A arte das orientações técnicas no campo: concepções e métodos**. Viçosa: Ed. UFV, 2005.

COLLINS, O.; MOORE, D. **The enterprising man**. East Lansing: Michigan State University, 1964.

COOLEY, L. **Entrepreneurship training and the strengthening of entrepreneurial performance**. Final Report. Washington: USAID, 1990.

COSTA, A. M.; CERICATO, D.; MELO, P. A. de. Empreendedorismo corporativo: uma nova estratégia para a inovação em organizações contemporânea. **Revista de Negócios** , Blumenau, v.12, n. 4, p. 32-43, out./dez. 2007.

CRAWFORD, R. **Na era do capital humano**. São Paulo: Atlas, 1994.

CRESWELL, J. **Research design: qualitative & quantitative approaches**. Thousand Oaks: University of Nebraska-Lincoln, 1994.

CUNHA, C. J. C. A.; FERLA, L. A. **Iniciando seu próprio negócio**. Florianópolis: Instituto de Estudos Avançados, 1997.

CURADO, C., HENRIQUES, L., BONTIS, N.. Intellectual capital disclosure payback. **Management Decision**, v. 49 n. 7, p. 1080-1098, 2011.

DANTAS, E. B. **Empreendedorismo e intraempreendedorismo: é preciso aprender a voar com os pés no chão**. Local, 2008. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/dantas-edmundo-empreendedorismo.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2010.

- DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- DEMO, P. **Conhecimento moderno**: sobre ética e intervenção do conhecimento. Petrópolis: Vozes, 1998.
- DEZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **O planejamento da pesquisa qualitativa**: teorias e Abordagens. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- DÍAZ, M.S., **El Capital Intelectual Y Su Relación Con Diferentes Gestiones**: Estudio Teórico-Conceptual. **Ciencias De La Información**, v. 43, n. 3, Septiembre - Diciembre, p. 03 - 13, 2012.
- DIESEL, V.; FROELICH, J.M.; NEUMANN, P.S.; SILVEIRA, P.R.C.. Privatização dos Serviços de Extensão Rural: Uma Discussão (des)necessária?. **Rev. Econ. Sociol. Rural** [Online]. v. 46, n. 4, p. 1155-1188, 2008. ISSN 0103-2003. [Http://Dx.Doi.Org/10.1590/S0103-20032008000400010](http://Dx.Doi.Org/10.1590/S0103-20032008000400010). 2008
- DOOLEY, K. E. and LINDNER, J. R. Competency-Based Behavioral Anchors as Authentication Tools to Document Distance Education Competencies. **J. Agric. Edu.**, v.43, n. 1, p. 24-35, 2002.
- DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo**: transformando idéias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- DREHER, M. T. **Empreendedorismo e responsabilidade ambiental**: uma abordagem de empreendimentos turísticos. 2004. 148 f. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) . Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2004.
- DRUKER, P. **Technology, management and society**. New York: Harper and Row, 1970.
- DU ,H, XIE X. Y Development and validation of entrepreneurial competence in Chinese private enterprises. **International Journal of Psychology**, v.43,n. 3 p. 136-136, Jun-Aug 2008.
- DURAND, T. L' Alchimie de la compétence. **Revue francaise de gestão**, n.160, p. 261-292, jan./jul. 2006.
- DUTRA, I. S. **O perfil do empreendedor e a mortalidade de micro e pequenas empresas londrinenses**. 2002.125 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Estadual de Maringá. Maringá, 2002.

DUTRA, J. S. (Org.). **Gestão por competências**: um modelo avançado para o gerenciamento de pessoas. 3. ed. São Paulo: Gente, 2001.

EMATER-ASCAR/RS – Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural. Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural. Disponível em: <<http://www.emater.tche.br/site/>>. Acesso em: 20 jul. 2011.

EMATER/PR – Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural. Disponível em: <<http://www.emater.pr.gov.br/>>. Acesso em: 20 jul. 2011.

ENGENHARIA AGRÍCOLA. **Perfil profissional**. Disponível em: <<http://www.engenheiroagricola.com.br/index.asp?id=1>>. Acesso em: 5 maio 2010.

ENGENHARIA FLORESTAL. **Perfil profissional**. Disponível em: <<http://www.ufvjm.edu.br/floresta/graduacao/o-engenheiro-florestal-da-ufvjm.html>>. Acesso em: 12 setembro 2012.

ENIMANEVA, S., PUGNA A. P., STRĂUȚI, G. N.. **Index approach to determine the entrepreneurial competence profile**. НАУЧНИ ТРУДОВЕ НА РУСЕНСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ - 2011, том 50, серия 5.1 [Scientific Works of the University - 2011, Volume 50, Series 5.1]

EPAGRI/SC – Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina. Disponível em: <[www.epagri.sc.gov.br](http://www.epagri.sc.gov.br)>. Acesso em: 20 jul. 2011.

FALCONI Vicente. **Gerenciamento pelas diretrizes**, São Paulo: Editora DG, 2002.

FERRÃO NETTO, V. A. A. **Agricultura em processo**: o papel estratégico do serviço de assistência técnica na agricultura. Piracicaba: O Autor, 2007.

FERREIRA, J. A. **Formação de empreendedores**: proposta de abordagem metodológica tridimensional para a identificação do perfil empreendedor. 2003. 123f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2003.

FEUERSCHÜTTE, S. G.; ALPERSTEDT, G. D. Empreendedorismo e Competência: um Ensaio sobre a Complementaridade e a Convergência dos Construtos. In: ENCONTRO DA ANPAD, 32, 2008, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2008.

FIALHO, F. A. P. et al. **Empreendedorismo na Era do Conhecimento**. São Paulo: Visual Books, 2007.

FIGUEIREDO, P. N. Aprendizagem tecnológica e inovação industrial em economias emergentes: uma breve contribuição para o desenho e implementação de estudos empíricos e estratégias no Brasil. **Revista Brasileira de Inovação**. Local, v. 3, n. 2, jul./dez. 2004.

FIGUEIREDO, R. P. de. Extensão rural no Brasil: novos tempos. **Revista Brasileira de Tecnologia**, v.15, n. 4, jul./ago. 1984.

FILION, L. J.; LAFERTÉ, S. **Carte routière pour un Québec entrepreneurial**. Chaire d'entrepreneuriat Rogers-J.A.-Bombardier HEC Montréal, 2003. Disponível em: <[http://www.donnerenviedentreprenre.com/documentation/IMG/pdf/\\_216\\_Carte\\_routiere\\_pour\\_un\\_Quebec\\_entrepreneurial.pdf](http://www.donnerenviedentreprenre.com/documentation/IMG/pdf/_216_Carte_routiere_pour_un_Quebec_entrepreneurial.pdf)>. Acesso em: 3 fev. 2010.

FILION, L. J. A Educação Empreendedora – o que deveríamos enfatizar: o meio ou a mensagem? **Caderno de Pesquisa do Grupo de Pesquisa em Economia e Gestão das Pequenas e Médias Empresas**. Trad. Nely R. V. Mendes. Québec: Departamento de Administração e de Economia da Universidade de Quebec – Canadá, 1991a.

\_\_\_\_\_. **A natureza dos pequenos negócios e suas implicações para as atividades gerenciais**. Trad. Nely R. V. Mendes. Québec: Departamento de Administração e de Economia da Universidade de Quebec – Canadá, 1991b,

\_\_\_\_\_. Visões e relações: elementos para um metamodelo empreendedor. **Revista de Administração de Empresas**, RAE, São Paulo, v. 31, n. 3, jul./set. p. 50-61, 1991c.

\_\_\_\_\_. Empreendedorismo: empreendedores e proprietários- gerentes de pequenos negócios. **Revista de Administração da USP**, São Paulo, v. 34, n. 2, abr./jun., p. 5-28, 1999a.

\_\_\_\_\_. Diferenças entre sistemas gerenciais de empreendedores e operadores de pequenos negócios. **Revista de Administração de Empresas**, RAE, São Paulo, v. 39, n. 4, out./dez, p. 6-20, 1999b.

\_\_\_\_\_. Entendendo os intraempreendedores como visionistas. **Revista de Negócios**, Blumenau, v. 9, n. 2, p. 65-80, abril/junho 2004.

FLANAGAN, J. C. A técnica do incidente crítico. **Arquivos brasileiros de Psicologia Aplicada**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 99-141, abr./jun.1973.

FLEURY, A. C. C.; FLEURY, M. T. **Estratégias empresariais e formação de competências**: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

FLEURY, A. C. C.; FLEURY, M. T. **Estratégias empresariais e formação de competências**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

FLICK, U. **Desenho da pesquisa qualitativa**. Tradução Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FORNONI, M., ARRIBAS, I., VILA, J.E. An entrepreneur's social capital and performance: The role of access to information in the Argentinean case. **Journal of Organizational Change Management** , v. 25, n. 5, p. 682-698, 2012.

FRANZONI, A. M. B. Era do Conhecimento: o novo perfil do profissional de turismo. In: \_\_\_\_\_. **Turismo na Era do Conhecimento**. 1. ed. Florianópolis : Pandion, 2007, v.1, p. 95-108.

FREIRE, P. **Ação cultural para a liberdade e outros escritos**. 12. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

FREITAS, M. L. **Conceito de extensão rural e perfil do extensionista para o estado do Rio Grande do Norte** – um estudo délfico. 1990. 164 f. Dissertação (Mestrado) . CPGER. Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, 1990.

FRIEDLAENDER, G. M. S.; LAPOLLI, E. M. Preparando-se para um ensino empreendedor. In. ENEMPRES. 3º Encontro Nacional de Empreendedorismo. 2001, **Anais**, Florianópolis: ENE, 2001.

GARTNER, W. B.. Who is an entrepreneur is the wrong question. **American Journal of Small Business**, v.13 (spring), p. 11-32, 1988.

GARZÓN , M. D., **A comparison of personal entrepreneurial competences between entrepreneurs and CEOs in service sector**. Springer Serv Bus (2010) 4:289–303 DOI 10.1007/s11628-009-0090-6, February 2009 / Accepted: 18 November 2009 / Published online: 9 December 2010.

GEFROY, F.; TIJOU R. **Le management des competences dans les entreprises européennes**: les diferentes approaches. Paris: INSEP Consulting, 2002.

GELABERT, C. M., MARTINEZ, A. A., Contribución De La Gestión de Recursos Humanos a la Gestión Del Conocimiento. **Estudios Gerencia Les**, v. 28, n. 123, p. 133-148; Abril-Junio 2012.



GERBER, M. E. **O mito do Empreendedor revisado**: como fazer de seu empreendimento um negócio bem-sucedido. São Paulo: Saraiva, 1995.

GHOORBANI, M., BAHRAMZADEH, H.A., SAMI, A. The Study Of Relationship Between The Dimensions Of Knowledge Management And Readiness For rganizational Change. **Middle-East Journal Of Scientific Research**, v.13, n. 5, p. 594-605, 2013. Issn 1990-9233, Idosi Publications, Doi: 10.5829/Idosi. Mejsr.2013. 13.5.498, 2013.

GHOORBANI, M.; HAJINEZHAD, A.; ZADEGAN, V.S. The Relationship Between Knowledge Management And Development In Individual Entrepreneurship at Industrial. **World Applied Sciences Journal**, v.18, n. 6, p. 745-753, 2012. Issn 1818-4952 © Idosi Publications, 2012, Doi: 10.5829/Idosi.Wasj.2012.18.06.1452, 2012..

GIBB, A.A. Entrepreneurship and small business management: can we afford to neglect them in the twenty-first century business school? **British Journal of Management**, v. 7, n. 4, p. 309-321, 1995.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GIRARDI, D. M. **O compartilhamento dos processos de recursos humanos**: uma contribuição para a gestão do conhecimento organizacional. 2009.182 f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento). Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2009.

GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR (GEM). Empreendedorismo no Brasil - Relatório Nacional. 2003. \_\_\_\_\_. **About GEM**. Curitiba, 2005. Disponível em: <<http://www.gemconsortium.org/about.asp>>. Acesso em: 25 jul. 2001.

GONZÁLEZ-SÁNCHEZ, R., GARCÍA-MUIÑA, F.E. Innovación abierta: un modelo preliminar desde la gestión del conocimiento | [Open innovation: A preliminary model from the knowledge-based theory]. **Intangible Capital**, v. 7, n. 1, p. 82-115, 2011.

GRAHAM, D.. **Employer Perceptions of Preparation of Agricultural and Extension Education Graduates**. proceedings in the JSAER, Shifting Perspectives: Agricultural Education's Commitment to Excellence, p. 1-14, 2001. Texas, USA. Available at [http://www.aaaeonline.ifas.ufl.edu/Research\\_Conferences/Saerc/2001](http://www.aaaeonline.ifas.ufl.edu/Research_Conferences/Saerc/2001).

GRANT, R.. Prospering in dynamically-competitive environments: organizational capability as knowledge integration. **Organization Science**, v. 7, n. 4, p. 375-387, 1996. doi:10.1287/orsc.7.4.375.

GUERRA, O.; SANCHEZ, W. Knowledge Management Monitoring And Measurement In Organizations: Ecopetrol Experience And Story, June 2012, source Proceedings OF THE EUROPEAN CONFERENCE ON KNOWLEDGE MANAGEMENT, v. 2, p. 1323, 2012.

GUIA DO ESTUDANTE . **Melhores universidades**. Disponível em: <<http://guiadoestudante.abril.com.br/>>. Acesso em: 15 maio 2012.

GUIMARÃES, M. C. C. Processo metodológico de planejamento participativo da unidade regional de Viçosa – Emater-MG. *In*: THEODORO, S.H.; DUARTE, L.G.; VIANA, J. N. (org.). **Agroecologia**: um novo caminho para extensão rural sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

HAMDHAIDARI, S.; AGAHI, H. AND PAPZAN, A. Higher education during the Islamic government of Iran (1979–2004). **Inter. J. Edu. Devel.**, v. 28, n. 3, p. 231–245. 2008

HAMMERSLEY, M.; ATKINSON, P. **Ethnograph**: principles in practice. Londres: Tavistock, 1983.

HASHEMI, SM e HEDJAZI, Y. Fatores que afetam a avaliação dos membros do agro-negócio ventures' effectiveness, **Evaluation and Program Planning**, v. 34, n. 1, p. 51-9, 2011.

HAYES, B. E. **Medindo a satisfação do cliente**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

HEIDARY, A., SHAHBAZI, E. ; HOSSEINI, S.M. Situation of extension approaches in Iran's sustainable agricultural development, **Journal of Agricultural Economic and Development**, v 13, n. 52, p. 155-79, 2006.

HENRY, C., HILL, F.; LEITCH, C. **Entrepreneurship Education and Training**, London: Ashgate Publishing Limited. 2003

HILDRETH, P. et al. The duality of knowledge. **Information Research**, v. 8, 2002.

HOSSEINI, M.; KALANTARI, KH. ; ESKANDARI, F.: Some Policy Implications for Entrepreneurship Education. Amer-Euras. **J.Agric.Environ. Sci.**, v. 3, n. 3, p. 394-402, 2008

HUNG, C. T. *et al.* The effect of reducing risk and improving personal motivation on the adoption of knowledge repository system. **Technological Forecasting & Social Change**, v. 77, p. 840–856, 2010.

HUNT, W., VANCLAY, F., BIRCH, C., COUTTS, J., FLITTNER, N., WILLIAMS, B. Agricultural Extension: Building Capacity And Resilience In Rural Industries And Communities. Agricultural Extension: Building Capacity And Resilience. In: Rural Industries And Communities. **Rural Society**, v. 20, n. 2, p. 112-127. 2011. Doi: 10.5172/Rsj.20.2.112.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo agropecuário**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/default.shtm>>. Acesso em: 10 maio 2011.

ILEA, D. **Integrating entrepreneurship education into electrical engineering curriculum**. IEEE 2nd Integrated STEM Education Conference, ISEC 2012 , art. no. 6204170. 2012.

IZQUIERDO, E.; DESCHOOLMEESTER D.; SALAZAR, D. The importance of competencies for entrepreneurship: A view from Entrepreneurs and Scholars perspective. **International Journal Of Psychology**, v. 39,n. 5-6, p. 224-224, Oct-Dec 2008. Supplement: Suppl. S.

JAIN , A. K.; JEPPESEN, H. J. Knowledge management practices in a public sector organisation: The role of leaders' cognitive styles, **Journal Of Knowledge Management** , v. 17, n. 3, p. 347-362, 2011. Q Emerald Group Publishing Limited, ISSN 1367-3270.

JAPIASSÚ, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

JARILLO, J. C.; STEVENSON, H. H. A paradigm of entrepreneurship: entrepreneurial management. **Strategic management journal**, EUA, v. 11, p. 17-27, 1990.

JERE, N.R., THINYANE, M., TERZOLI, **A Development of an ICT road map for eservices in rural Areas**. Kaleidoscope 2011: The Fully Networked Human? -

Innovations for Future Networks and Services (K-2011), Proceedings of ITU , 12-14, p. 1 - 7 , Print ISBN: 978-1-4577-1935-6.2011

JOIA, L. A. Measuring intangible corporate assets: linking business strategy with intellectual capital. **Journal of Intellectual Capital**, v. 1, n. 1, p. 68-84. 2000.

JONES, C.; ENGLISH J. A contemporarg approach to entrepreneurship education. **Journal education training**, v. 46, n. 8-9, p. 416-423, 2005

JONES, G. E. A Carta de Clarendon. **Cadernos CPGER**, v. 1, n. 1, ago. 1989.

JONES, G. E.; GARFORTH, C.. The history, development, and future of agricultural extension. *In*: SWANSON, B. E.; BENTZ, R.P.; SOFRANKO, A. J. (ed.). **Improving agricultural extension: a reference manual**. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1997, 316 p. Disponível para download em: <http://www.fao.org>. Acesso em: 7 ago. 2011

JONES, L.T. **Academia and Industry Perspectives on Leadership and Human Resource Development Competencies Required for Agricultural Leadership Graduate Students Pursuing Industry Careers**. Ph.D. Florida: Thesis, University of Florida, 2004.

KANKANHALLI, A.; TAN, B.C.Y.; WEI, K.K. Contributing Knowledge To Electronic Knowledge Repositories: An Empirical Investigation. **MIS Quarterly**, v. 29, n. 1, p. 113–143, 2010.

KALAKOTA, R.; ROBINSON, M. **E-business: Estratégias para alcançar o sucesso no mundo digital**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

KAMYA, M.T.; NTAYI, J.M.; AHIAUZU, A.. Organisational learning and competitive advantage: Testing for the interacting influence of knowledge management and innovation. **International Journal of Innovation and Learning** , v.10, n. 4 , p. 376-401, 2011.

KANE, A. A.; ARGOTE, L.; LEVINE, J. M.. Knowledge transfer between groups via personnel rotation: effects of social identity and knowledge quality. **Organizational behaviour and human decision processes**, v. 96, p. 56-71, 2005.

KANKANHALLI, A.; TAN, B.C.Y.; WEI, K.K. Contributing knowledge to electronic knowledge repositories: an empirical investigation. **MIS Quarterly**, v. 29, n. 1, p. 113–143, 2010.

KARAMIDEHKORDI, E. A country report: challenges facing Iranian agriculture and natural resource management in the twenty-first century, **Human Ecology: An Interdisciplinary Journal**, v. 38, p. 295-303, 2010.

KARBASIOUN, M. , **Towards a competency profile for the role of instruction of agricultural extension professionals in Esfahan**, PhD thesis, Social Sciences Group, Chair Group of Education and Competence Studies, Wageningen University and Research Centre, Wageningen. 2007.

KARIMI, A.; MALEKMOHAMADI,I.; DARYANI, M. A.; REZVANFAR, A. A conceptual model of intrapreneurship in the Iranian agricultural extension organization: Implications for HRD", **Journal of European Industrial. Training**, v. 35, p. 632 – 657, 2011, Isns: 7.

KASTEN, J. Thoughts On The Relationship Of Knowledge Organization To Knowledge. **Management Knowledge Organization**, v. 34, n. 1, p. 9-15, 2008. [7 Page(S) (Article)] (1/4 P.) 2008. Issn 0943-7444

KIARA, J.K. Focal area approach: a participatory community planning approach to agricultural extension and market development in Kenya. **International Journal of Agricultural Sustainability**, v. 9, n. 1, p. 248-257, 2011.

KIDD, A.; LAMERS, J.; FICARELLI, P.; HOFFMANN, V., Privatising agricultural extension: caveat emptor, **Journal of Rural Studies**, v. 16, p. 95-102, 2000.

KIM, Jin-Mo; KONG , Min-Young; JU, Dae-Jin. Challenges In Public Agricultural Extension Of Korea. **Association For International Agricultural And Extension Education**, v. 16, n.3, 2009.

KUHN, T. **A estrutura das revoluções científicas**. Tradução de Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. São Paulo: Perspectiva, 2000.

LACOMBE, F. J. M., **Recursos humanos: princípios e tendências**. São Paulo: Saraiva, 2005.

LANA , B. M. H. **INTRAEMPREENDEDORISMO: uma análise das percepções do gestor sobre o perfil de seus funcionários**. 2010.101 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Fumec. Belo Horizonte, 2010.

LANDINI, F.P. Ingenieros Extensionistas Formoseños Desde La | Related Documents Mirada De Los Pequeños Productores. Representaciones, Expectativas Y Realidades [Extension Engineers From Formosa From The Perspective Of Small

Producers, Representations, Expectations And Realities]. **Mundo Agrario**, v. 10, n. 20, p. 1-23, 2010. Universidad Nacional De La Plata, Argentina.

LANS, T.; BIEMANS, H.; MULDER M., VERSTEGEN, J.. Self-Awareness of Mastery and Improvability of Entrepreneurial Competence in Small Businesses in the Agrifood Sector. **Human Resource Development Quarterly**, v. 21, n. 2, Summer, 2010 © Wiley Periodicals, Inc. Published Online In Wiley Interscience (www.Interscience.Wiley.Com) Doi: 10.1002/Hrdq.20041, 2010.

LAPOLLI, É. M. et al. (Org.). **Capacidade empreendedora: teoria e casos práticos: livro 2**. Florianópolis: Pandion, 2009.

LAPOLLI, J. **Mapeamento de competências: teoria e prática**. Florianópolis: Pandion, 2010.

LE BOTERF, G. De la compétence - essai sur un attracteur étrange. In:\_\_\_\_\_. **Les éditions d'organisations**. Paris: Quatrième Tirage, 1995.

\_\_\_\_\_. **De la compétence à la navigation professionnelle**. Paris: Les Éditions d'organisation, 1997.

LEFRÈVRE, F.; LEFRÈVRE, A. M. C; TEIXEIRA, J. J. V. **O discurso do sujeito coletivo: uma nova abordagem metodológica em pesquisa qualitativa**. Caxias do Sul: EDUCS, 2000.

LEFEVRE, A. M.; LEFÈVRE, F. CARDOSO, M. R. L.; MAZZA, M. M. P. R., Assistência pública à saúde no Brasil: estudo de seis ancoragens. **Saúde e Sociedade**, v. 11, n. 2, p. 35-47, 2002.

LEFÈVRE, F.; LEFEVRE, A. M. **Depoimentos e discursos: uma proposta de análise em pesquisa social**. Brasília: Liber Livro Editora, 2005.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa de Representação Social: um enfoque quali-quantitativo**. Brasília: Liber Livro Editora, 2012.

LEITE, E. **O fenômeno do empreendedorismo: criando riquezas**. Recife: Bagaço, 2000.

LENE, R. **Aplicação prática de gestão de pessoas por competências: mapeamento, treinamento, seleção, avaliação e mensuração de resultados de treinamento**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

LEONARD, D.; SENSIPER, S. The role of tacit know ledge in group innovation. **California Management Review, Berkeley**, v.40, n.3, p. 40-54, 1998.

LEVANDER, L.. Exploring the Curricula of Extension Education at Some European Universities. **J. Agric. Edu. Ext.**, v. 7, n.1, p. 43-51, 2000

LÉVY, P. **O que é virtual?** São Paulo: Ed.34, 1996.

LIMA, I. A. **A extensão rural e a produção do conhecimento: a fundamentação científica dos planos municipais de desenvolvimento rural do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) no Estado de São Paulo.** 2001. 143f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola), Universidade de Campinas. Campinas, 2001.

LIMA, E. de O. **A formação em empreendedorismo face à realidade do pequeno empresário brasileiro: a partir da vanguarda que devemos enfatizar?.** Treinamento para atualização da equipe do EMPRETEC. SEBRAE nacional, Brasília, set./out, 2001.

LINDNER, J. R.; DOOLEY, K. E.; WINGENBACH, G. J. A Cross-National Study of Agricultural and Extension Education Competencies. **J. Inter. Agric. Ext. Edu.**, v.10, n. 1, p. 51-59, 2003.

LIU, F.; MAKOTO, H.. **Leadership's function in the knowledge management of rural regional development** - By the case of "rabbit King" in western China. , Management and Service Science (MASS), 2010 International Conference on , 24-26 Aug. 2010, p. 1 - 4 , E-ISBN : 978-1-4244-5326-9 , Print ISBN: 978-1-4244-5325-2.2010.

LWOGA, E.T.; NGULUBE, P.; STILWELL, C. Managing indigenous knowledge for sustainable agricultural development. In: Developing countries: Knowledge management approaches in the social context. **The International Information & Library Review**, v. 42, Issue 3, p. 174-185, September 2010.

LOPES, R. M. A. **Avaliação de resultados de um programa de treinamento comportamental para empreendedores EMPRETEC.** 1999. 304 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia). Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1999.

LUÍS, N. **O impacto do perfil empreendedor na Internacionalização.** 2004. 206f. Dissertação (Mestrado em Ciências Empresariais). Coimbra: Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra. 2004.

LUPI, P. **História da extensão rural e extensão rural no Brasil.** Viçosa: UREMG/ETA- Projeto 39, 1962.

MAHALIYANAARACHCHI, P.R ; BANDARA, M., Commercialization of agriculture and role of agricultural extension, **Sabaragamuwa University Journal**, v. 6, n. 1, p. 13-22, 2006

MAN, T.W.Y.; CHAN T. L. K. F, The competitiveness of small and medium enterprise aconceptualization with focus on entrepreneurial. **Journal of Business Vencuring**, n.17, p.123-142, 2002.

MANZO, A. J. **Manual para la preparación de monografías**: una guía para presentar informes y tesis. Buenos Aires: Humanistas, 1971.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M.. **Metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

\_\_\_\_\_. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MARIANO, J.A.; A.Z. a F.J.P Entrepreneurship as a process. In: GORGIEVSKI J. A. M. L. M. (ed.), **Psychology of Entrepreneurship Research and Education**. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia, 2007.

MARR, B. *et al.* Intellectual capital and knowledge management effectiveness. **Management Decision**, v. 41, n. 8, p. 771-781, 2003.

MATLAY, H.. The impact of entrepreneurship education on entrepreneurial outcomes. **Journal of Small Business and Enterprise Development**, v. 15, n. 2 , p. 382-396, 2008.

MAUNDER, A. **Agricultural Extension**: A Reference Manual, abridged version, Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO, Rome. 1973

MCCLELLAND, D. C. **Human Motivation**. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

\_\_\_\_\_. Characteristics of successful entrepreneurs. **The journal of creative behavior**. v. 21, n. 3, 1987.

MCLAGAN, P. Competencies: the next generation. **Training and Development**, v. 51, n. 5, p. 40-47, maio 1997.

MELLO, S. C. B.; LEÃO, A. L. M. S.; PAIVA JUNIOR, F. G. Competências empreendedoras de dirigentes de empresas brasileiras de médio e grande porte que atuam em serviços da nova economia. **Revista de Administração Contemporânea**. Curitiba, v. 10, n. 4, p. 47-69, out./dez. 2006.



MIAH, S. J.. **New Semantic Knowledge Sharing Approach for e-Government Systems**. 4th IEEE International Conference on Digital Technologies IEEE DEST. 2010.

MIAO, Q., YU, C. **Entrepreneurial competency: Perspectives, structures and practice**. Published in: Management and Service Science, 2009. MASS '09. International Conference on 20-22 Sept. 2009 ,1-4,E-ISBN :978-1-4244-4639-1 , Print ISBN:978-1-4244-4638-4 , INSPEC Accession Number: 10953363 Wuhan , DOI: 10.1109/ICMSS.2009.5303679. 2009

MICHEL, M. H. **Metodologia de pesquisa científica em Ciências Sociais**. São Paulo: Atlas, 2005.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**. São Paulo: Hucitec, 1993.

MINER, J. B. Evidence for the existence of a set of personality types, defined by psychological tests, that predict entrepreneurial success. In: REYNOLDS, P. D. *et al.* (ed.) **Frontiers in Entrepreneur Research**. Wellesley, MA: Babson College, 1996.

MITCHELMORE, S.; ROWLEY, J. Entrepreneurial competencies of women entrepreneurs pursuing business growth. Entrepreneurial competencies of women entrepreneurs pursuing business growth, **Journal of Small Business and Enterprise development**, v. 20, n. 1, p.125 -142, 2013.

MORALES, S. A. **Relação entre competências e tipos psicológicos junguianos nos empreendedores**. 199 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2004.

MORO , A.; FINK, M.; KAUTONEN, T.. Information disclosure How do banks assess entrepreneurial competence? **International Small Business Journal published online**, 24 December 2012. DOI: 0.1177/0266242612458444, 2012.

MOSCOVICI , F. **Equipes dão certo**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2003.

MOVAHEDI, R.. **Competencies needed by agricultural extension and education undergraduates for employment in the Iranian labor market**. Berlin: Dissertation de Publication. 2009.

MOVAHEDI. R.; NAGEL. U. J.. Identifying Required Competencies for the Agricultural Extension and Education Undergraduates. **J. Agr. Sci. Tech**, v. 14, p. 727-742, 2012.

MUZYCHENKO, O. Cross-cultural entrepreneurial competence in Identifying international business opportunities. **Journal of Vocational Behavior**, v. 77, n. 1, p. 63-72, 2008

MYERS, P. S. **Knowledge management and organization design: an introduction**. [s.l.]: Butterworth–Heinemann, 1996.

NAKAYAMA, M. K. **Uma preliminar manifestação sobre a multi, a inter e a transdisciplinaridade**. 3 de março - 31 de maio de 2010. 4f. Notas de aula de Métodos de pesquisa em Engenharia e Gestão do Conhecimento/ UFSC, Florianópolis, 2010.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. 15. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

NONAKA, I. The knowledge-creating company. **Harvard Business Review**, v. 68, p. 96-104, 1991.

NOORDIN, M. F.; OTHMAN R.; ZAKARIA N. A., Investigating Key Success Factors In Adopting Knowledge Management System. **World Applied Sciences Journal**, v. 21, n. 2, p. 221-229, 2013. Issn 1818-4952, © Idosi Publications, 2013, Doi: 10.5829/Idosi.Wasj.2013.21.2.2500, 2013.

NUNAN, D. **Research methods in language learning**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

OBSCHONKA, M. ; SILBEREISEN R. K.; SCHMITT-RODERMUND.E , Entrepreneurial intention as developmental outcome. **Journal of Vocational Behavior**, v. 77, n. 1, p. 63-72, 2010a.

\_\_\_\_\_. **explaining Entrepreneurial Behavior: Dispositional Personality Traits, Growth of Personal Entrepreneurial Resources, and Business Idea Generation**. Career development Quarterly Volume: 60 Issue: 2 Pages: 178-190, DOI: 10.1002/j.2161-0045.2012.00015.x Published: JUN 2012

OBSCHONKA, M. ; SILBEREISEN R. K.; SCHMITT-RODERMUND E.; STUETZER., M.L **Nascent entrepreneurship and the developing individual: Early entrepreneurial competence in adolescence and venture creation success during the career**. Contents lists available at ScienceDirect Received, 6 October 2010b.

OLINGER, G. **Métodos de extensão rural**. Florianópolis: EPAGRI, 2006a.

\_\_\_\_\_. **50 anos de extensão rural**: breve histórico do serviço de extensão rural no Estado de Santa Catarina de 1956 a 2006. Florianópolis: EPAGRI, 2006b.

\_\_\_\_\_. **Ascensão e decadência da extensão rural no Brasil**. Florianópolis: EPAGRI, 1996.

OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis: Vozes, 2008.

OLIVEIRA, M. M. As circunstâncias da criação da extensão rural no Brasil. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v.16, n. 2, p. 97-134, 1999.

OOSTERBEEK, H.; VAN PRAAG, M.; IJSELSTEIN, A. The impact of entrepreneurship education on entrepreneurship skills and motivation. **European Economic Review**, v. 54, n. 3, p. 442-454, 2010.

OZMEN, F. **The Capabilities Of The Educational Organizations In Making Use Of Tacit Knowledge**, 1877-0428 © 2010 Published By Elsevier Ltd. doi:10.1016/J.Sbspro.2010.12.414, 2010.

PACHECO, A. S. V.; MORETTO NETO, L. Análise da contribuição do curso de administração da universidade Federal de Santa Catarina para o desenvolvimento de competências empreendedoras nos formandos de 2005. In: ENCONTRO NACIONAL DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 16, 2005, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: Enangrad, 2005.

PAIVA JÚNIOR, F. G. O. *et al.* A contribuição das competências empreendedoras para a formação de dirigentes em sistemas de incubação. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 26. 2006. Fortaleza, CE. **Anais...** Fortaleza: ABEPRO, 2006.

PALACIOS-MARQUES, D.; GIL-PECHUÁN, I.; LIM, S.. Improving human capital through knowledge management practices in knowledge-intensive business services. **Service Business**, v. 5, n. 2, p. 99-112, 2011.

PARRY, S. B. The quest for competences. **Training and Development**, v. 33, n. 7, p. 48-54, jul. 1996.

PAVÃO, Z. M., Pesquisa prática: seus principais instrumentos. **Revista Diálogo Educacional**, v.2, n. 4. , p. 85- 94, jul./dez. 2001.

PEIXOTO, M. **Extensão rural no Brasil**: uma abordagem histórica de legislação. Textos para discussão, 48. Brasília, out. 2008.

PÉREZ, J.E.A. **Asociaciones Entre Madurez De Gestión Del Conocimiento Y Desempeño Innovador**: Organización Y Personas, E Interpretación, Sistema De Información Científica Redalyc ® Universidad Autónoma Del Estado De México Versión 2.0 © 2012.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

PETER, T.; WATERMAN, R. **Le Prix de l'excellence**. Paris: InterEditions, 1992.

PHELAN, C.; SHARPLEY, R. Exploring entrepreneurial skills and competencies in farm tourism. **Local Economy**, v. 27, n. 2, p. 103-118, 2012.

PINCHOT, G. **Intrapreneuring**: why you don't have to leave the corporation to become an entrepreneur New York: Harper and Row, 1985. 336 p.

PINCHOT, G.; PELLMAN, R. **Intrapreneuring in action**: a handbook for business innovation. São Francisco: Berrett-Koehler, 1999. 176 p.

PINHEIRO, S. L. G. *et al.* (org.). **Diagnóstico Rural Participativo (DRP)**: uma experiência acadêmica com agricultores familiares das comunidades rurais de Rio do Sul e Rio da Prata, Anitápolis, Santa Catarina. Florianópolis: EPAGRI, UFSC, 2004. (Documentos, 213).

PALACIOS-MARQUES, D.; GIL-PECHUÁN, I., LIM, S.. Improving human capital through knowledge management practices in knowledge-intensive business services. **Service Business**, v. 5, n. 2, p. 99-112, 2011.

POLANYI, M. **The tacit dimension**. London: Routledge, 1966.

PONCE, E. R. Gestión del conocimiento y eficacia de las organizaciones: un estudio empírico en instituciones públicas. **Interciencia**, Chile, v. 32, n. 12, 2007.

POPADIUK, S.; RICCIARDI, G. Conversão do conhecimento é fonte de vantagem competitiva sustentável? Uma análise empírica sob a perspectiva da *Resource-based View*. **Gestão da Produção**, São Carlos, v. 18, n. 1, p. 193-204, 2011.

PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. **Competindo pelo futuro**: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. **Gestão do conhecimento**: os elementos construtivos do sucesso. São Paulo: Artmed, 2002.

PRYOR, A. K.; SHAYS, E. M. Growing the business with intrapreneurs. **Business Quarterly**, London, 1993. Disponível em:

<[http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=5&hid=110&sid=86652099-4b7d-4430-](http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=5&hid=110&sid=86652099-4b7d-4430-939a-75c432c3f146%40sessionmgr114&bdata=Jmxhbm9cHQYnImc210ZT1laG9zdC1saXZl#db=bth&AN=9607266259)

[939a-75c432c3f146%40sessionmgr114&bdata=Jmxhbm9cHQYnImc](http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=5&hid=110&sid=86652099-4b7d-4430-939a-75c432c3f146%40sessionmgr114&bdata=Jmxhbm9cHQYnImc210ZT1laG9zdC1saXZl#db=bth&AN=9607266259)

[210ZT1laG9zdC1saXZl#db=bth&AN=9607266259](http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=5&hid=110&sid=86652099-4b7d-4430-939a-75c432c3f146%40sessionmgr114&bdata=Jmxhbm9cHQYnImc210ZT1laG9zdC1saXZl#db=bth&AN=9607266259)>. Acesso em: 04 jun. 2012.

RABAGLIO, M. O. **Gestão por Competências**: ferramentas para atração e captação de talentos humanos. Rio de Janeiro: QualityMark, 2008.

RAMOS, M. N.. **A pedagogia das competências**: autonomia ou adaptação? 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

RASMUSSEN, P.; NIELSEN, P. Knowledge Management In The Firm: Concepts And Issues Knowledge Management In The Firm: Concepts And Issues.

**International Journal Of Manpower**, v. 32, n. 5/6, p. 479 - 493, 2011.

RASMUSSEN, E.; SIMON, M.; WRIGHT, M. The Evolution of Entrepreneurial.

Competencies: A Longitudinal Study of University Spin-Off Venture Emergence .

**Journal Of Management Studies**, v. 48, n. 6 Special Issue, p. 1314-1345, Sep.

2011. DOI:10.1111/j.1467-6486.2010.00995.

RASTOGI, P. N. Sustaining enterprise competitiveness – is human capital the answer? **Human System Management**, v, 19, p.193-203, 2000.

RAZ, B. M.; GHORBANI M.; ELAHI,S. Relation Between Knowledge Management And Entrepreneurship Development, **Middle-East Journal Of Scientific Research**, v.12, n. 5, p. 629-631, 2012. Issn 1990-9233, © Idosi Publications, 2012, Doi: 10.5829/Idosi.Mejsr.2012.12.5.1010, 2012.

RESENDE, E. **O livro das competências**: desenvolvimento das competências: a melhor autoajuda para pessoas, organizações e sociedade. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.

RESENDE, A. M. **Concepção fenomenológica em educação**. São Paulo: Cortez, 1990.

REZAEI-ZADEH, M.; CLEARY, B.,O'REILLY, J.; *et al.* Identification and Classification of Entrepreneurial Competencies Mapped With Human personalities. **Proceedings Of The 6th European Conference On Innovation And Entrepreneurship**, v.1, Ano 2, p. 753-761, 2011.

RIBEIRO, A. M. M. S. de A. **Empreendedorismo e Formação para inovar na agricultura**. 2009. 133 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Educação) .

Faculdade de Psicologia e de Ciência da Educação, Universidade de Lisboa. Lisboa, 2009.

RICHARD, J. F. **Attention et apprentissage**. Paris: PUF, 1974.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ROBERTS, J. From know-how to show-how? Questioning the role of information and communication technologies in knowledge transfer. **Technology Analysis and Strategic Management**, v. 12, n. 4, p. 429-443, 2000.

RODRIGUES, C. M. Conceito de seletividade de políticas públicas e sua aplicação no contexto da política de extensão rural no Brasil. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 14, n. 1, p. 113-154, 1997.

ROKNUZZAMAN, M.; UMEMOTO K., How Library Practitioners View Knowledge Management In Libraries, **Library Management**, v. 30, n. 8/9, p. 643-656. 2009. Q Emerald Group Publishing Limited 0143-5124 Doi 10.1108/01435120911006593.

ROMANO, C.A; LIMA, I.A.; FRANZONI, A. M. B.; LAPOLLI, E. M.; FIALHO, F. A. P. . Organizações de aprendizagem: fundamentos para a gestão empreendedora. In: ENCONTRO NACIONAL DE EMPREENDEDORISMO, 3., 2001, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: EGC, 2001.

ROSA, S. B.; LAPOLLI, E. M. Santa Catarina: um estado que é uma vitrine de talentos. In: **Vitrine de talentos: notáveis empreendedores em Santa Catarina**. 1. ed. Florianópolis : Pandion, 2010, v.1, p. 13-37.

ROSA, S.B.; MORALES, S. A. Perfil Empreendedor: uma representação gráfica. Metodologia de medida quantitativa de competências empreendedoras. **Revue Internationale de Psychosociologie**, Paris, 2010.

ROWLEY, J. The wisdom hierarchy: representations of the DIKW hierarchy. **Journal of Information Science**, v. 33, n. 2, p. 163–180, 2007.

RUAS, S. **Desenvolvimento de competências gerenciais e contribuição da aprendizagem organizacional**. São Paulo: Atlas, 2001.

RUAS, R. L.; ANTONELLO, C. S.; BOFF, L. H. (org.). **Os novos horizontes da gestão: aprendizagem organizacional e competências**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

SABBAG, P. Y. **Espirais do conhecimento**: ativando indivíduos, grupos e organizações. São Paulo: Saraiva, 2007.

SÁNCHEZ, J. C . University training for entrepreneurial competencies: Its impact on intention of venture creation. Entrepreneurial competencies and firm performance. **Revista Latinoamericana de Psicologia**, v. 44, n.2, p. 165-177. 2011.

SAEED, T. T.; BASIT M. A.-UL- H.; AHMAD, H.; MUSHTAQ C.; ANWAR U. Knowledge Management Practices: Role Of Organizational Culture.

**PROCEEDINGS Of Asbbs** , v. 1, n. 1, p. 1027, February 2010. Asbbs Annual Conference: Las Vegas.

SÁNCHEZ, J. The influence of entrepreneurial competencies on small firm performance. Entrepreneurial competencies and firm performance. **Revista Latinoamericana de Psicologia**, v.44, n.2, p. 165-177, 2012. ISSN 0120-0534, 2011

SANTOMÉ, J. T. **Globalização e interdisciplinariedade**: o currículo integrado. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

SANTOS, N. dos. A era do conhecimento: os novos desafios para os profissionais de engenharia. In.: Semana Oficial da Engenharia, Arquitetura e da Agronomia, 61.; Congresso Nacional Dos Profissionais, 5., 2004, São Luís. **Anais**. São Luís, Confea, 2004. Disponível em:  
<[http://www.soeaa.org.br/61\\_soeaa/\\_textos\\_referenciais/texto\\_referencial\\_10.pdf](http://www.soeaa.org.br/61_soeaa/_textos_referenciais/texto_referencial_10.pdf)>. Acesso em: 31 mar. 2011.

SANTOS, N. dos; VARVAKIS, G. J. R., **Fundamentos da gestão do conhecimento**. Disciplina do Programa de Pós Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: PPG/EGC, UFSC, mar. 2010a.

\_\_\_\_\_. **Gestão estratégica do conhecimento**. Disciplina do Programa de Pós Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: PPG/EGC, UFSC. jun. 2010b.

\_\_\_\_\_. **Métodos e técnicas de engenharia do conhecimento**. Disciplina do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: PPG/EGC, UFSC. Set. 2010c.

SANTOS , F. M. R. dos; SOUZA , R. P.L. de. O conhecimento no campo de engenharia do conhecimento. **Perspectiva em Ciência da Informação**, v.15, n.1, p. 259-281, jan./ abr. 2010.

SANTOS , M. O. **Extensão rural e educação ambiental**: um estudo de caso no Município de Paraíso do Sul-RS, 2008. Disponível em :  [<www.fsma.edu.br/visoes/ed05/ed05\\_artigo\\_8.pdf>](http://www.fsma.edu.br/visoes/ed05/ed05_artigo_8.pdf). Acesso em: 15 ago. 2010.

SCARBROUGH, H.; SWAN, J. Knowledge, Purpose and Process: Linking Knowledge Management and Innovation. In: HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM SCIENCES, 34. **Anais**. Hawaii, 2001. Disponível em:  [<http://csdl2.computer.org/comp/proceedings/hicss/2001/0981/04/09814021.pdf>](http://csdl2.computer.org/comp/proceedings/hicss/2001/0981/04/09814021.pdf). Acesso em: 18 mar. 2011.

SCHMITZ, A. L. F.. **Competências Empreendedoras**: os desafios dos gestores de Instituições de Ensino Superior como agentes de mudança. 2012. 178 f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento). Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2012.

SCHUMPETER, J. A. **The theory economic development**. Oxford: Oxford University Press, 1978.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Criação e desenvolvimento de novas empresas**. Disponível em:  [<http://www.sebrae.com.br>](http://www.sebrae.com.br). Acesso em: 7 ago. 2011.

SENGE, P. M. **A quinta disciplina**: arte e prática da organização que aprende. 8. ed. São Paulo: Best Seller, 2008.

SHALABY, M.Y.; AL-ZAHRANI, K.H.; BAIG, M.B.; STRAQUADINE, G.S. Realizing Sustainable Agriculture Through Rural Extension And invironmental Friendly Farming Technologies: Basic Ingredients. **Bulgarian Journal Of Agricultural Science**, v. 18, n. 6, p. 854-864, 2012. Agricultural Academy.

SHANE, S. A.; VENKATARAMAN, S.. The promise of entrepreneurship as a field of research. **Academy of Management Review**, v. 25, p. 217-226. 2000.

SHAPERO, A. **The role of Entrepreneurship in Economic Development at the Less -Than National Level**. US Departmente of Commerce, jan. 1977.

SHARIFZADE,M. ; ZAMANI, G.H. Entrepreneurship and Agricultural College Students; A Case of Shiraz University, Proceedings of the 21st Annual Conference of AIAEE, p. 248 -259, San Antonio, USA. 2005.

SHIM, M. **The Development of a Competency Model for Korean Extension**



**Professionals.** Ph.D Thesis, Seoul National University, Seoul. 2006.

SILVA, A. W. L.; FELICIANO, A. M.; SOUZA, V. A. B. de O fluxo do conhecimento no meio rural e o papel da extensão. In: KM BRASIL, 2010, Gramado. Gestão do Conhecimento como Estratégia para um Mundo Sustentável. **Anais...**, Gramado, 2010.

SILVA, E. L. da; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação.** 3. ed. rev. atual. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

SILVA FILHO, M. M. da, **A extensão rural em meio século:** a experiência do Rio Grande do Norte. Natal: Emater/RN, 2005.

\_\_\_\_\_. **A educação em extensão rural:** algumas questões essenciais. Natal: Emater/RN, 2010.

SILVA, Z. G. da. **O perfil psicológico do empreendedor.** Belo Horizonte: Manual do Modelo CEFE - GTZ/LUSO CONSULT/CENTRO CAPE, 1991.

SIMON, A. A.; SCHEIBE, L. F.; POMPÊO, C. A. Fases da extensão rural catarinense em relação ao uso dos recursos naturais. In: GUIVANT, J. S.; SCHEIBE, L. F.; ASSMANN, S. J. (org.). **Desenvolvimento e conflitos no ambiente rural.** Florianópolis: Insular, 2005.

SIMON, A. A. Revisando as relações entre os pesquisadores, extensionistas e o agricultor. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL – ConBATER, 4., Londrina, maio 2008. **Anais...** Londrina: AEA-Ld, 2008. p. 750-754.

\_\_\_\_\_. **A extensão rural e o novo paradigma.** Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina. Florianópolis: EPAGRI, 1996. (EPAGRI. Documentos, 176).

SIMOVIC, V., **The Strategic Role Of New Education Technologies With Relation To Usage Of Ict Supported Knowledge Management Models For Competitiveness And Performance.** Management Improvement Proceedings Of The 8th Wseas International Conference On Education And Educational Technology, Issn: 1790-5109, Isbn: 978-960-474-128-1. 2008.

SINGH, A. ; SOLTANI, E., **Knowledge management practices in Indian information technology companies.** Knowledge management practices in Indian information technology companies , 2010.

SOLYMOSSY, E. ; HISRISH J. **Entrepreneurial dimensions**: the relationship of individual, Venture, and environmental factors to success. 1998. 216 f. Doctoral Dissertation, Case Western Reserve University, USA 1998.

SOMMERMAN, A. **Inter ou transdisciplinaridade?** São Paulo: Paulos. 2008.

SOUZA, V. A. B. de; LAPOLLI, E. M. O perfil criativo e o perfil empreendedor. In: ULBRICHT, V. R.; VANZIN, T.; ZANDOMENEGHI, A. L. A. O. **Criatividade e conhecimento**. 1. ed. Florianópolis: Pandion, 2010. v.1. p. 211-225.

SPARROW, P. R.; BOGNANNO, M. Competency requirement forecasting: issues for international selection and assessment. *In*: MABEY, C.; ILES, P. (Org.). **Managing learning**. London: Routledge, 1994.

SPENCER, L. M.; SPENCER, S.M. **Competency at work**: models for superior performance. New York: John Wiley & Sons, 1993.

STEWART, T.A. **A Riqueza do Conhecimento**: o capital intelectual e a organização do século XXI. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

SULAIMAN, R.; VAN DEN BAN, A. W. Reorienting Agricultural Extension Curricula in India. **J. Agric. Edu. Ext.**, v. 7, n. 2, p. 69-78, 2000.

SVEIBY, K. E.. **A nova riqueza das organizações**: gerando e avaliando patrimônios de conhecimento. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

SVEIBY, K. E. **Gestão do conhecimento**: as lições dos pioneiros. Global Brands Sveiby Associados, 2001.

SWANSON ,B. E. **Global Review of Good Agricultural Extension and Advisory Service Practices**. Food And Agriculture Organization Of The United Nations Rome, 2008.

TAIB, K. M.; YATIN, S. F. M.; AHMAD ,A. R.; MANSOR A. N.. **Knowledge Management And Competitive Intelligence**: A Synergy For Organizational Competitiveness In The K-Economy. Communications Of The Ibima, v. 6, 2008

TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. **Gestão do conhecimento**. São Paulo: Bookman, 2008.

TAVARES, J. R.; RAMOS, L. **Assistência técnica e extensão rural**: construindo conhecimento. Manaus: Bagaço, 2006.

TEIXEIRA FILHO, J. **Gerenciando o conhecimento**. Rio de Janeiro: SENAC, 2000.

TERRA, J. C. C. **Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial: uma abordagem baseada no aprendizado e na criatividade**. São Paulo: Negócio Editora, 2000.

TEXAS COOPERATIVE EXTENSION. **You, Extension, and Success! (YES!) Competency based Professional Development in Texas Extension** (Online). Accessed on January 28, 2009 from. 2003.

THEODORO, S. H.; DUARTE, L. G.; ROCHA, E. L. Incorporação dos princípios agroecológicos pela extensão rural brasileira: um caminho possível para alcançar o desenvolvimento sustentável. In: THEODORO, S. H.; DUARTE, L. G.; VIANA, J. N. (Org.). **Agroecologia: um novo caminho para extensão rural sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

THIM, C.; WEBER, N.. Management Of Tacit Knowledge To Overcome learning Barriers Between Professions. To Overcome Learning Barriers Between Professions. In: CEGARRA, J. (ed.): *Proceedings Of The 13th European Conference On Knowledge Management*, 2012, p. 1163-1171, 2012.

TIANYONG, W.; ZHENGLIANG, X. ; GE, G. Development and strategy of knowledge management for e-services. *Service Systems and Service Management*, 2006 International Conference on, Troyes, oct. 2006, p.30-35. 2006.

TIAN, J.; NAKAMORI, Y; WIERZBICKI, A.P. Knowledge Management And Knowledge Creation In Academia: A Study Based On Surveys. In: *A Japanese Research University. Knowledge Management And Knowledge Creation In Academia: A Study Based On Surveys In A Japanese Research University*", **Journal Of Knowledge Management**, v. 13,n. 2, p.76, 2010.

TIMMONS, J. A. **New venture creation, entrepreneurship for the 21st century**. 4. ed. Ontário: Irvin McGraw-Hill, 1994.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

TSAL, C.; ZHU, D.; CHIEN-TA B.; DESHENG, H.; WU, D. . **The Effect Of Reducing Risk And Improving Personal Motivation On The Adoption Of Knowledge Repository System**. *Technological Forecasting & Social Change*, 15 November 2009.

UFLA. **Perfil profissional**. Disponível em:

<<http://www.copese.ufla.br/copese/pagDetail.asp?id=37&tipo=G>>. Acesso em: 19 jul. 2010.

UFU. **Perfil profissional**. Disponível em: <<http://www.pp.ufu.br/Vet.htm>>. Acesso em: 19 jul. 2010.

UFSM. **Perfil profissional**. Disponível em

<http://w3.ufsm.br/prograd/cursos/MEDICINA%20VETERINARIA/PERFIL.pdf>. Acesso em: 05 set. 2012.

UMALI, D.D, Public and private agricultural extension: partners or rivals?, **World Bank Research Observer**, v. 12, n. 2, p. 203-24, 1997. Available at: <http://wbro.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/12/2/203>. 1997, Acesso em: 19 jul. 2010.

UNESP. **Perfil profissional**. Disponível em:

<<http://www.fca.unesp.br/graduacao/agronomia/informacoes.php>>. Acesso em: 19 jul. 2010.

UNESP. **Perfil profissional**. Disponível em: <

[https://www.unesp.br/pautas/Sessao/00236/18/1/item%20\\_%2018.pdf](https://www.unesp.br/pautas/Sessao/00236/18/1/item%20_%2018.pdf)>. Acesso em: 05 set. 2012.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT (UNCTAD).

Empretec Programme. Genebra, 2005. Disponível em:

<<http://www.empretec.net/DITE/EMPRETEC/empretec.nsf/mainunctad!OpenFrame>>. Acesso em: 22 abr. 2011.

URI. **Perfil profissional**. Disponível em: <

<http://www.uricer.edu.br/cursos/informacao.php?default=graduacao.php&cod=14>>. Acesso em: 05 set. 2012.

VAN DEN BAN, A.W. ; SAMANTA, R.K. (eds) , **Changing Roles of Agricultural Extension in Asian Nations**. Delhi: B.R. Publishing.,2006.

VASCONCELOS , A. C., Dilemmas In Knowledge Management. **Library Management** , v. 29, n. 4/5, p. 422-443, 2008.

VENTURA , M.; MACIEIRA, S. **Como elaborar projeto, monografia e artigo científico**. São Paulo: Freitas Bastos, 2002.

VERGARA, S. M. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 1997.

VIANA, J.N. (org.). **Agroecologia: um novo caminho para a extensão rural sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

VIEIRA, P. F. **Gestão, baseada nas competências, na ótica de gestores, funcionários e clientes na Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Rondônia – EMATER. RO**, 2002. 115f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2002.

VIEIRA PINTO, A. **Ciência existência: problemas filosóficos da pesquisa científica**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.

VIEIRA, R. M. F.; GAUTHIER, F. A. O. Introdução ao empreendedorismo social. In: ENCONTRO NACIONAL DE EMPREENDEDORISMO, 2, 2000. **Anais...** Florianópolis, 2000.

VILAÇA, M. L. C., Pesquisa e ensino: considerações e reflexões. **E-escrita**, revista do curso de letras da UNIABEU, Nilópolis, v.1, n.2, maio/ago. 2010.

VILLENA, D.J. et al. **Empreendedorismo necessidade de aprender**. Disponível em: <[http://www.novomilenio.br/foco/2/artigo/artigo\\_daniele.pdf](http://www.novomilenio.br/foco/2/artigo/artigo_daniele.pdf)>. Acesso em: 3 mar. 2011.

VOLBERDA, H.W.; OSHRI, I.; MOM, T.J.M.. Technology transfer: The practice and the profession. **Technology Analysis and Strategic Management**, v. 24, n. 9, p. 863-869, 2012

VRIENS, D.; HENDRIKS, P. Knowledge-based systems and knowledge management: friends or foes? **Information & Management**, v. 35, p. 113-125, 1999.

WANG Z. ; WANS S. Adaptive assessment and validation for entrepreneurial competence. **International Journal Of psychology**, v. 39, n. 5-6 p. 224-224, Oct-Dec 2008.. Supplement: Suppl. S.

WEBER, R. P..Basic Content Analysis. 2. ed. Newbury Park, CA: Sage Publications. **QuantitativeApplications in the Social Sciences**, v. 49, 1990.

WEI,,S. YANG J. **Index approach to determine the entrepreneurial competence profile**. This paper is subsidized by the State Social Science Fund Project "

Research on the Impact of the Outflow of Rural Migrant Workers in the Southwest to the New Village Construction " (approval No.08BJY100), 2011.

WEI, S.; YANG, J. Study on the influence of entrepreneurial competency of rural migrant workers on willingness. 2010 International conference management and service science. IEEE Aug 24-26 Wuhan, China, 2010.

WEI, Z. ; WANG, C., Research on portfolios and competency of entrepreneur in small and medium high-tech firms, **Science of Science and Management of S.&T**, n. 3, p.90-93, 2004.

WHIDDETT, S.; HOLLYFORDE, S. **The competencies handbook**. Londres: Cromwell Press, 1999.

WIIG, K. Knowledge Management: where did it come from and where will it go?" **Expert Systems with Applications**, v.14, 1997.

WINKLER, K. E; MANDL, H. **Implementation Of Knowledge Management In Organizations**. Received: 30 December 2006 / Accepted: 10 January 2007 / Published Online: 17 March 2008\_ Springer Science+Business Media, Llc 2008.

WOODS, P. **Critical events in teaching and learning**. London: The Falmer Press, 1993.

WUNDERER, R. Employee as 'co-intrapreneurs' – a transformational concept. **Leadership & organization development journal**, Bradford, 2001.

XIANG LI. **Entrepreneurial Competencies as an Entrepreneurial Distinctive: An Examination of the Competency Approach in Defining Entrepreneurs**. Singapore Management University Institutional Knowledge at Singapore Management University.2009

XU, Y. Gender influences on mental models of firm strategies. **Gender in Management**, v. 26, n. 7, p. 513-528, 2011.

YAGHOUBI, J. **Study barriers to entrepreneurship promotion in agriculture higher education**. Procedia Social and Behavioral Sciences, October 15, 2009.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

YURTTAS Z, ATSAN T. **Agricultural Extension and Communication Technics**. Erzurum: Ataturk University Faculty of Agriculture Publications Number: 67, 2006.

ZABOT, J. B.; SILVA, L. C. M, da. **Gestão do conhecimento:** aprendizagem e tecnologia: construindo a inteligência coletiva. São Paulo: Atlas, 2002.

ZAMANI, G.H.; AZIZI, T. Administrators Perceptions towards Agricultural Graduates' Employment. Ir. **Agric. Ext. Edu. J.**, v. 2, n. 2, p. 73-86, 2006.

ZARAFIAN, P. **Objetivo competência.** Por uma nova lógica. São Paulo: Atlas, 2001.

ZHANG, L.; LI, J.; SHI, Y. ; LIU, X. Foundations Of Intelligent Knowledge Management, Human Systems Management Business And Management. **Human Resource Management And Managerial Sciences**, v. 28, n.4, 2009.

ZUIN, L. F. S., ZUIN, P. B., MANRIQUE, M. A. D. A comunicação dialógica como fator determinante para os processos de ensino aprendizagem que ocorrem na capacitação rural: um estudo de caso em um órgão público de extensão localizado no interior do estado de São Paulo | [The Dialogic Communication as a Determinant For The Teaching-Learning Processes That Occur In Rural Training: A Case Study In A Public Extension Located In São Paulo, Brazil]. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 41, n. 5, p.917-923, mai. 2011.





## APÊNDICE 1 - REVISÃO SISTEMÁTICA

A busca pela informação tem se tornado essencial. Para a pesquisa científica a busca pela informação é mais que essencial, torna-se vital e uma das ferramentas para realizar essa investigação é a revisão. Esta seção tem como objetivo apresentar a análise bibliométrica da revisão sistemática, que se concluirá com a apreciação dos artigos e registros e, posteriormente, com a elaboração das considerações finais sobre o tema pesquisado.

A revisão sistemática de literatura objetiva mostrar qual o estado da arte de um determinado tema, utilizando uma metodologia sistêmica, na qual são determinados os passos que serão utilizados para a busca e seleção das pesquisas, estabelecendo critérios relevantes para o pesquisador, considerados como pontos-chave, pois, através deles, identificam-se quais as publicações mais relevantes sobre o assunto proposto, bem como as publicações que evidenciam o tema. Outra característica da revisão sistemática da literatura é oferecer subsídios ao pesquisador para que se possa investigar oportunidades em relação a futuros trabalhos referentes aos desvios de resultados encontrados. Vale ressaltar que, a clareza na descrição da metodologia utilizada no trabalho, apresentando-a passo a passo de forma sistêmica, permite que outros pesquisadores avaliem a qualidade e a seriedade da pesquisa e a executem novamente com o objetivo de chegar aos mesmos resultados.

A revisão sistemática da literatura também é um dos métodos de pesquisa utilizados na Pesquisa Baseada em Evidências (PBE). Esse método tem a finalidade de reunir e sintetizar resultados de pesquisas sobre um delimitado tema ou questão, de maneira sistemática e ordenada, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado. “Desde 1980 a revisão sistemática é relatada na literatura como método de pesquisa” (MENDES *et al.*, 2008, p.758).

### 1.1 ESTRATÉGIA DE PESQUISA

Para realizar esta revisão foi definida, em cinco fases, a estratégia de busca:

Primeira fase – composta pela definição da pergunta de pesquisa e das palavras-chave.

Segunda fase – escolha e justificativa das bases de dados e dos filtros da pesquisa.

Terceira fase – elaboração da análise bibliométrica com o resultado das buscas.

Quarta fase – análise dos registros selecionados quanto ao enfoque dos trabalhos.

Quinta fase – conclusão da revisão sistemática com a elaboração das considerações sobre o estado da arte do tema pesquisado com base na análise dos registros selecionados.

Para a realização da revisão sistemática da literatura, definiu-se a seguinte pergunta de pesquisa: como o desenvolvimento das competências empreendedoras requeridas para os extensionistas podem contribuir no seu processo de formação? Em seguida, determinaram-se as palavras-chave para pesquisa: “gestão do conhecimento”, “competência empreendedora” e “extensão rural” ou “serviço rural”.

## 1.2 CONCEITOS BÁSICOS DAS PALAVRAS-CHAVE

A gestão do conhecimento é definida como a forma de gerar, armazenar e disseminar conhecimento existente nas organizações. Angeloni (2002, p. 158) entende a gestão do conhecimento como “um conjunto de atividades responsáveis por criar, armazenar, disseminar e utilizar eficientemente o conhecimento na organização”. Já para Marr *et al.* (2003) gestão do conhecimento é a expressão coletiva de um grupo de processos e práticas utilizados pelas organizações para aumentar o seu valor através da melhoria da eficácia na geração e aplicação do seu capital intelectual. Contudo, a gestão do conhecimento só ocorrerá de forma eficiente e eficaz, se as pessoas que fazem parte do processo forem competentes e favoráveis para tal.

Nos estudos que abordam as competências do empreendedor, estas são apresentadas de maneira ampla e variadas. Porém, a noção de competência empreendedora está associada ao misto de conhecimentos, habilidades e atitudes que desencadeiam ações eficazes na consolidação de um negócio (RUAS, 2001; PAIVA JÚNIOR *et al.*, 2006).

A extensão rural, que também pode ser representada pela expressão “serviço rural”, é a forma organizada de disseminação dos resultados das pesquisas realizadas nos centros de experimentação e nos colégios agrícolas entre os produtores rurais, por técnicos que têm o conhecimento e o repassam para os produtores, como metodologia própria, visando ao aumento da produtividade (SANTOS 2008).

A pesquisa da revisão sistemática da literatura foi realizada no mês de junho de 2013. A busca se deu nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science*.

### 1.3 ESCOLHA E JUSTIFICAVA DAS BASES DE DADOS E DOS FILTROS DA PESQUISA

Nesta revisão sistemática, decidiu-se pesquisar nas bases de dados da *Scopus* e da *Web of Science* pelo fato de serem as maiores bases de resumos e referências bibliográficas de literatura científica revisadas por pares. Permite uma visão multidisciplinar da ciência e integra todas as fontes relevantes para a pesquisa básica aplicada e inovação tecnológica através de patentes, fontes da web de conteúdo científico, periódicos de acesso aberto, memórias de congressos e conferências, identifica e indexa as principais revistas especializadas nas áreas das ciências, ciências sociais, artes e humanística. Abrange todos os tipos de documentos relevantes nessas revistas especializadas.

Como filtro, determinou-se as áreas mais relevantes para a pesquisa: Veterinária, Multidisciplinar, Indefinido, Ciências Agrárias e Biológicas, Psicologia, Economia, Ciências Sociais, Ciências da Decisão, Gestão Empresarial e Contabilidade. Como segundo filtro, foram pesquisados os registros com até cinco anos de publicação, por constatar o pesquisador que esse espaço temporal coincide com os anos em que houve um aumento no número de publicações sobre os temas pesquisados, bem como a busca por registros mais recentes. Como último filtro, foram selecionados os dez registros mais relevantes segundo a base de dados, que para tal leva em consideração os índices SNIP (*Source Normalized Impact per Paper*) e o SJR (*SCImago Journal Rank*), os quais têm como objetivo medir o impacto de citações contextuais com base no número total de citações de um determinado assunto, na qualidade e na reputação do periódico (SCIVERSE, 2011). Contudo, cabe ressaltar que esses critérios não excluem os registros pesquisados em outras áreas e considerados relevantes para a pesquisa.

#### 1.3.1 Pesquisa na base de dados SCOPUS

Utilizou-se como filtro a palavra-chave “gestão do conhecimento” (“*knowledge management*”) no título, no resumo e nas palavras-chave.

Como resultados foram encontrados 36.444 registros publicados, dispostos pela data de publicação, conforme Tabela 2.

**Tabela 2 - Resultado por ano de publicação com a palavra-chave “gestão do conhecimento”.**

ANO DE PUBLICAÇÃO	QUANTIDADE DE REGISTROS PUBLICADOS	ANO DE PUBLICAÇÃO	QUANTIDADE DE REGISTROS PUBLICADOS
1966	1	1995	22
1976	1	1996	30
1977	1	1997	80
1980	4	1998	103
1981	1	1999	194
1982	3	2000	291
1983	4	2001	447
1984	6	2002	597
1985	7	2003	843
1986	9	2004	950
1987	13	2005	1.666
1988	18	2006	1.956
1989	25	2007	3.154
1990	24	2008	4.751
1991	7	2009	5.763
1992	12	2010	5.286
1993	17	2011	5.664
1994	22	2012	3.537
		2013	895

Fonte: *Scopus*, 2013

Pode-se observar, na tabela 2, que, a partir do ano de 2003, as publicações sobre Gestão do Conhecimento tiveram um aumento significativo, porém nos anos de 2008 e 2009 esses números foram mais expressivos.

Usando o filtro das áreas relevantes à pesquisa e excluindo as demais, foram encontrados 8.342 registros, dos quais foram selecionados aqueles com até cinco anos, resultando em 5.908 registros. Então foram analisados os dez registros mais relevantes para o tema em cada área. Salienta-se que

as áreas Veterinária e Indefinido não apresentaram registros que satisfizessem os filtros.

Ao analisar os registros selecionados com enfoque na área de pesquisa, a busca obteve os resultados apresentados na Tabela 3.

**Tabela 3 - Registros relevantes por área selecionados com a palavra-chave “gestão do conhecimento”.**

Área de Pesquisa	Registros Encontrados	Registros Selecionados
Indefinido	6	6
Agricultura e Ciências Biológicas	202	10
Multidisciplinar	89	10
Psicologia	3	3
Economia	52	10
Ciências Sociais	455	10
Ciência da Decisão	700	10
Gestão Empresarial e Contabilidade	1.022	10
Total	1506	69

Fonte: A autora (2013)

Vale ressaltar que, na área Psicologia, foi excluído um registro que já constava na mesma área, porém na base de dados *Web of Science*, não sendo substituído porque todos os registros da área já haviam sido selecionados.

A segunda busca foi realizada com o uso da palavra-chave “extensão rural” e suas traduções idiomáticas “serviço rural” ou “serviço agrícola” (“*rural extension*” or “*rural service*” or “*agricultural service*”) no título, no resumo e nas palavras-chave. Nessa busca foram encontrados 499 registros publicados dispostos pela data de publicação, conforme a Tabela 4.

**Tabela 4 -Resultado por ano de publicação com as palavras-chave “extensão rural” e serviço agrícola”**

ANO	NÚMERO DE PUBLICAÇÕES	ANO	NÚMERO PUBLICAÇÕES
1973	1	1993	9
1974	2	1994	8
1975	2	1995	10
1976	3	1996	7
1977	1	1997	16
1978	6	1998	11
1979	8	1999	9
1980	12	2000	10
1981	8	2001	11
1982	11	2002	8
1983	3	2003	10
1984	9	2004	14
1985	7	2005	19
1986	6	2006	22
1987	8	2007	26
1988	14	2008	25
1989	5	2009	24
1990	6	2010	36
1991	14	2011	35
1992	8	2012	36
		2013	13

Fonte: *Scopus*,2013

Observa-se que o número de publicações foi tendo um desenvolvimento irregular com alguns picos de crescimento.

Usando a metodologia anteriormente definida, em um universo de 499 registros, após a exclusão das áreas não diretamente ligadas ao tema, foram encontrados 167. Desses foram selecionados os registros com até cinco anos, o que resultou em 56 registros, todos analisados.

A terceira busca individualizada, utilizou-se ainda a palavra-chave “competenc\*“ (“*competenc\**”) no título, no resumo e nas palavras-chave. Essa estratégia foi utilizada para que a busca do universo pesquisado abrangesse tanto os registros que utilizaram a palavra “*competence*” quanto os que abordaram a expressão “*competency*”, criando, dessa forma, um campo de pesquisa mais abrangente. Portanto, finalizando as buscas individualizadas utilizou-se a palavra-chave “competência empreendedora” e sua tradução idiomática (“*entrepreneurial competenc\**” or “*entrepreneurial skill*”) no título, no resumo e nas palavras-chave. Essa busca teve como resultado 382 registros publicados dispostos pela data de publicação, conforme Tabela 5.

**Tabela 5 - Resultado por ano de publicação tendo como palavra-chave “competência empreendedora”**

ANO	NÚMERO DE PUBLICAÇÕES	ANO	NÚMERO DE PUBLICAÇÕES
1969	1	1997	3
1973	1	1998	2
1978	1	1999	5
1980	1	2000	5
1982	2	2001	8
1983	1	2002	7
1984	4	2003	11
1985	2	2004	9
1986	1	2005	16
1987	2	2006	21
1988	2	2007	22
1989	2	2008	22

1990	2	2009	35
1991	2	2010	44
1992	3	2011	55
1993	2	2012	60
1995	3	2013	25

Fonte: *Scopus*, 2013

Ao analisar a Tabela 5 pode-se afirmar que a partir de 2005 houve um significativo no número de publicações. Mas nos anos de 2009 e 2012 o número de publicações não acompanhou o crescimento dos outros anos.

Usando a metodologia anteriormente definida, em um universo de 218 registros, após a exclusão das áreas não diretamente ligadas ao tema, limitaram-se 152, dos quais foram selecionados os registros com até cinco anos. Ao analisar os registros selecionados com enfoque área de pesquisa a busca obteve os resultados apresentados na Tabela 6.

**Tabela 6 - Registros relevantes por área selecionados com a palavra-chave “competência empreendedora”**

Área de Pesquisa	Registros Encontrados	Registros Selecionados
Indefinido	0	0
Agricultura e Ciências Biológicas	8	8
Multidisciplinar	4	4
Psicologia	16	16
Economia	43	10
Ciências Sociais	57	10
Ciência da Decisão	8	8
Gestão Empresarial e Contabilidade	85	10
Total	159	66

Fonte: A autora (2013)

O próximo passo da pesquisa foi realizado a partir do cruzamento das palavras-chave. A primeira busca foi realizada com o cruzamento dos construtos Gestão do Conhecimento (“*knowledge management*”) no título, no resumo e nas palavras-chave. Dentro do resultado encontrado foi



inserida, como segundo filtro, a palavra-chave “extensão rural” e suas traduções idiomáticas “serviço rural” ou “serviço agrícola” (“*rural extension*” or “*rural service*” or “*agricultural service*”). Essa busca resultou em 267 registros. Conforme Tabela 7. Após a exclusão das áreas não diretamente ligadas ao tema, limitou-se a 53 registros, dos quais foram selecionados os registros com até cinco anos o que resultou em 26 registros.

**Tabela 7 -Resultado por ano de publicação tendo como palavras-chave “Gestão do Conhecimento e Extensão Rural”**

ANO	NÚMERO DE PUBLICAÇÕES	ANO	NÚMERO DE PUBLICAÇÕES
1980	1	2004	3
1982	1	2005	2
1986	1	2006	1
1988	1	2007	1
1989	1	2008	2
1995	1	2009	2
2000	2	2010	7
2001	1	2011	6
2002	3	2012	3
2003	3	2013	5

Fonte: Scopus, 2013

Pode-se observar que há poucas publicações sobre o tema Gestão do Conhecimento e extensão rural.

Conforme metodologia definida foi realizada o cruzamento da palavra-chave “Gestão do Conhecimento” (“*knowledge management*”) no título, no resumo e nas palavras-chave. Dentro do resultado encontrado foi inserida, como segundo filtro, a palavras-chave “competência empreendedora” e sua tradução idiomática (“*entrepreneurial competenc\**” or “*entrepreneurial skill*”). Essa busca encontrou 272 registros. Conforme Tabela 8. Após a exclusão das áreas não diretamente ligadas ao tema, limitou-se a 53, dos quais foram selecionados os registros com até cinco anos o que resultou em 36 registros.

**Tabela 8 - Resultado por ano de publicação tendo**

ANO	NÚMERO DE PUBLICAÇÕES
2002	2
2003	1
2004	3
2005	3
2006	6
2007	1
2008	13
2009	18
2010	8
2011	15
2012	8
2013	5

Fonte: *Scopus*, 2013

Posteriormente, foi realizado o cruzamento das palavras “competência empreendedora” e sua tradução idiomática (“*entrepreneurial competenc\**” or “*entrepreneurial skill*”) no título, no resumo e nas palavras-chave, dentro do resultado encontrado foi inserida, como segundo filtro, a palavra-chave “extensão rural” e suas traduções idiomáticas “serviço rural” ou “serviço agrícola” (“*rural extension*” or “*rural service*” or “*agricultural service*”). Essa busca teve 16 artigos encontrados, dos quais foram selecionados os registros com até cinco anos o que resultou em 19 registros, como mostra a Tabela 9.

**Tabela 9 - Resultado por ano de publicação tendo como palavra-chave “gestão do conhecimento”.**

ANO	NÚMERO DE PUBLICAÇÕES
-----	-----------------------

2001	2
2005	2
2007	2
2008	1
2010	3
2011	5
2012	2
2013	2

Fonte: *Scopus*, 2013

Realizou-se, ainda, o cruzamento das três palavras-chave, usando “Gestão do Conhecimento” (“*knowledge management*”), “extensão rural” (“*rural extension*”) ou “serviço rural” (“*rural service*”) e “competência empreendedora” (“*entrepreneurial competenc\**”) no título, no resumo e nas palavras-chave. Foram realizadas mais cinco buscas usando as três palavras-chave combinadas entre si, as quais também não resultaram em nenhum artigo.

### 1.3.2 Portal Web of Science

Na pesquisa na base *Web of Science* foi utilizada a mesma metodologia empregada na base anterior, porém, respeitando as peculiaridades da base. Ressalta-se que os valores de 2012 são os registrados até o mês de dezembro do mesmo ano.

Utilizou-se como filtro a palavra-chave “Gestão do Conhecimento” (“*knowledge management*”) no assunto, e no universo total da base de dados de 76.133.625 registros, obtiveram-se inicialmente 13.597 registros, conforme mostrado Tabela 10.

**Tabela 10 – Resultado por ano de publicação tendo como palavra-chave “gestão do conhecimento”.**

ANO	NÚMERO DE PUBLICAÇÕES	ANO	NÚMERO DE PUBLICAÇÕES
1974	1	1997	73
1975	4	1998	139
1976	1	1999	199
1977	1	2000	348
1978	1	2001	450
1986	2	2002	533
1987	2	2003	649
1988	1	2004	765
1989	6	2005	807
1990	7	2006	916
1991	13	2007	1.207
1992	8	2008	1.522
1993	13	2009	1.543
1994	10	2010	1.285
1995	17	2011	1.229
1996	22	2012	965
		2013	259

Fonte: *Web of Science*, 2013

Foi feito o refinamento por área, resultando em 2.726 registros, que foi selecionado por ano de publicação, o que resultou em 1.372 registros. Então, foram analisados os 10 registros mais relevantes para o tema em cada área. Ao analisar os registros selecionados com enfoque área de pesquisa, a busca obteve os resultados mostrados na Tabela 11.

**Tabela 11 - Registros relevantes por área selecionados com a palavra-chave “Gestão do Conhecimento”.**

Área de Pesquisa	Registros Encontrados	Registros Selecionados
Gestão	1.010	10
Agricultura Multidisciplinar	15	10
Psicologia	1	1
Economia	45	10
Ciências Sociais	38	10
Negócios	180	10
Ciência Multidisciplinar	10	10
Total	587	61

Fonte: A autora (2013)

A área de conhecimento Ciências Sociais teve um registro substituído; na área da Economia foram substituídos três registros; na área de Negócios foram substituídos quatro registros; e na área de Gestão foram substituídos dezessete registros. Esses registros já haviam sido selecionados na base de dados *Scopus*.

Na busca seguinte, utilizou-se como filtro a palavra-chave “competência empreendedora” e sua tradução idiomática (“*entrepreneurial competenc\**” or “*entrepreneurial skill*”) no assunto, e no universo total da base de dados de 76.133.625 registros, obtiveram-se inicialmente 93 registros, conforme mostrado na Tabela 12.

**Tabela 12 - Resultado por ano de publicação tendo como palavra-chave “competência empreendedora”**

ANO	NÚMERO DE PUBLICAÇÕES
1973	1
1993	1
1996	1
1999	2
2000	1
2001	1
2002	2
2004	2
2005	3
2006	1
2007	2

2008	11
2009	11
2010	15
2011	23
2012	14
2013	3

Fonte: *Web of Science*, 2013.

Realizou-se o refinamento por área, resultando em 48 registros, que foram selecionados por ano de publicação, o que resultou em 24 registros. Excluiu-se sete registros por já terem sido contemplados na busca na base de dados *Scopus*. Portanto, restaram 17 registros para análise do conteúdo.

Continuando a busca, utilizou-se como filtro a palavra “extensão rural” e suas traduções idiomáticas “serviço rural” ou “serviço agrícola” (“*rural extension*” or “*rural service*” or “*agricultural service*”), no assunto, e no universo total da base de dados de 76.133.625 registros, foram obtidos inicialmente 194 registros, conforme mostra a Tabela 13. Foi feito o refinamento por área, resultando em 37 artigos, que foram selecionados por ano de publicação, o que resultou em 14 registros, porém, um dos registros foi excluído por já constar da base de dados *Scopus*.

**Tabela 13 - Resultado por ano de publicação tendo como palavra-chave “extensão rural”**

ANO	NÚMERO DE PUBLICAÇÕES	ANO	NÚMERO DE PUBLICAÇÕES
1957	1	1993	8
1959	1	1994	1
1966	1	1995	6
1967	1	1996	1
1972	1	1997	5
1974	1	1998	6
1977	3	1999	3
1979	1	2000	3
1980	1	2001	1
1981	1	2002	3
1982	2	2003	3
1983	3	2004	4
1984	2	2005	9

1985	3	2006	6
1986	3	2007	9
1987	1	2008	11
1988	2	2009	11
1990	2	2010	26
1991	8	2011	12
1992	4	2012	13
		2013	0

Fonte: *Web of Science*, 2013

Utilizaram-se, ainda, como filtro as palavras-chave “Gestão do Conhecimento” (“*knowledge management*”) no assunto e “extensão rural” e suas traduções idiomáticas “serviço rural” ou “serviço agrícola” (“*rural extension*” or “*rural service*” or “*agricultural service*”) também no assunto, e no universo total da base de dados de 76.133.625 registros, obteve-se inicialmente 15 registros, conforme mostra a Tabela 14. Foi feito o refinamento por área, resultando em 2 registros.

**Tabela 14 - Resultado por ano de publicação tendo como**

ANO	NÚMERO DE PUBLICAÇÕES
2003	1
2004	1
2005	1
2006	1
2007	2
2008	3
2010	2
2011	3
2012	3
2013	0

Fonte: *Web of Science*, 2013.

Ao analisar a Tabela 14, pode-se afirmar que o número de publicações sobre o tema extensão rural associado à gestão do Conhecimento tem pouca expressividade.

Prosseguindo a busca, utilizaram-se como filtro as palavras-chave “Gestão do Conhecimento” (*“knowledge management”*) no assunto e “competência empreendedora” e sua tradução idiomática (*“entrepreneurial competenc\*”* or *“entrepreneurial skill”*), também no assunto. No universo total da base de dados de 76.133.625 registros, obtiveram-se 7 registros. Foi feito o refinamento por área resultando em 4 registros.

Utilizando como filtro as palavras-chave “competência empreendedora” e sua tradução idiomática (*“entrepreneurial competenc\*”* or *“entrepreneurial skill”*), no assunto e “extensão rural” e suas traduções idiomáticas “serviço rural” ou “serviço agrícola” (*“rural extension”* or *“rural service”* or *“agricultural service”*), no assunto não obteve registros.

Finalmente, utilizaram-se como filtro as palavras-chave “Gestão do Conhecimento” (*“knowledge management”*), “competência empreendedora” e sua tradução idiomática (*“entrepreneurial competenc\*”* or *“entrepreneurial skill”*) e “extensão rural” e suas traduções idiomáticas “serviço rural” ou “serviço agrícola” (*“rural extension”* or *“rural service”* or *“agricultural service”*), no assunto. No universo total da base de dados de 76.133.625 registros, não se obtiveram registros.

A Tabela 15 demonstra o total de registros encontrados por palavras-chave nas duas bases de dados pesquisadas.

**Tabela 15 - Total de registros encontrados por palavra-chave nas duas bases de dados pesquisadas**

PALAVRAS-CHAVE	N. DE ARTIGOS SCOPUS	N. DE ARTIGOS WEB OF SCIENCE	TOTAL
Gestão do conhecimento	69	61	130
Extensão rural / serviço rural	56	13	69
Competência empreendedora	66	17	83
Gestão do conhecimento e extensão rural	26	2	28
Gestão do conhecimento e competência Empreendedora	36	4	40
Competência empreendedora e extensão rural ou serviço rural	19	0	19
Gestão do conhecimento e competência	0	0	0



empreendedora e extensão rural ou serviço rural			
Total	272	97	397

Fonte: Autora, 2013

#### 1.4 ANÁLISE E SELEÇÃO DOS REGISTROS QUANTO LEITURA DO ABSTRACT

Após a leitura dos *abstracts* dos 397 registros selecionados, foi realizada uma seleção quanto à aderência à tese. A Tabela 16 demonstra os registros que foram selecionados após a análise.

**Tabela 16 - Total de registros após análise do abstract encontrados por palavra-chave nas duas bases de dados pesquisadas**

PALAVRAS-CHAVE	N. DE ARTIGOS ANALISADOS	N. DE ARTIGOS SELECIONADOS
Gestão do conhecimento	130	45
Extensão rural /serviço rural	69	26
Competência empreendedora	83	40
Gestão do conhecimento e extensão rural	28	8
Gestão do conhecimento e competência empreendedora	40	19
Competência empreendedora e extensão rural ou serviço rural	19	0
Gestão do conhecimento e competência empreendedora e extensão rural ou serviço rural	0	0
Total	397	138

Fonte: Autora, 2013

#### 1.5 ANÁLISE E SELEÇÃO DOS REGISTROS QUANTO ADERÊNCIA A PESQUISA

A análise do enfoque e do conteúdo dos 116 registros selecionados foi realizada quanto à aderência à pesquisa. A Tabela 17, a seguir, demonstra os artigos que foram utilizados após a análise do conteúdo e enfoque.

**Tabela 17 - Total de artigos utilizados natese**

PALAVRAS-CHAVE	N. ARTIGOS ANALISADOS	N. ARTIGOS UTILIZADOS
Gestão do conhecimento	45	33
Extensão rural /serviço rural	26	10
Competência empreendedora	40	27
Gestão do conhecimento e extensão rural	8	4
Gestão do conhecimento e competência empreendedora	19	9
Competência empreendedora e extensão rural ou serviço rural	0	0
Gestão do conhecimento e competência empreendedora e extensão rural ou serviço rural	0	0
Total	138	84

Fonte: autora, 2013

O Quadro 28 apresenta os artigos selecionados usando como filtro a palavra chave gestão do conhecimento.

**Quadro 28- Os artigos selecionados para o referencial teórico tendo como palavra chave “Gestão do Conhecimento”**

ARTIGO	AUTOR	ANO	PERIÓDICO
1	Esmail Karamidehki ordi	2013	The Journal Of Agricultural Education And Extension Volume 19, Issue 3, 2013 Special Issue: Systems Approaches To Innovation And Advisory Services: Selected Papers From The 2012 International Farming Systems Association Symposium

2	The Study Of Relationship Between The Dimensions Of Knowledge Management And Readiness For rganizational Change	Ghorbani, M., Bahramzade h, H.A., Sami, A.	2013	Middle-East Journal Of Scientific Research 13 (5): 594-605, 2013 Issn 1990-9233 © Idosi Publications, 2013 Doi: 10.5829/Idosi.Mejsr.2013.13.5.498
3	Investigating Key Success Factors In Adopting Knowledge Management System	Mohamad Fauzan Noordin, Roslina Othman And Noor Azura Zakaria	2013	World Applied Sciences Journal 21 (2): 221-229, 2013, Issn 1818-4952 © Idosi Publications, 2013,Doi: 10.5829/Idosi.Wasj.2013.21.2.2500
4	Critical Assessment Of The Use Of Published Knowledge Management Literature And The Rate Of Uptake Ofknowledge Management Research	Bedford, D.	2012	January 2012, SOURCE Proceedings Of The European Conference On Knowledge Management;2012, Vol. 1, P64
5	Knowledge Management Monitoring And Measurement In Organizations: Ecopetrol Experience And Story	Guerra, O., Sanchez, W.	2012	June 2012, SOURCE Proceedings Of The European Conference On Knowledge Management;2012, Vol. 2, P1323
6	Critical Assessment Of The Use Of Published	Denise Bedford	2012	Anuary 2012 Source Proceedings Of The European Conference On Knowledge Management;2012, Vol. 1, P64

	Knowledge Management Literature And The Rate Of Uptake of Knowledge Management Research			
7	El Capital Intelectual Y Su Relación Con Diferentes Gestiones: Estudio Teórico-Conceptual	Marlery Sánchez Díaz	2012	Ciencias De La Información Vol. 43, No. 3, Septiembre - Diciembre, Pp. 03 - 13, 2012
8	Contribución De La Gestión de Recursos Humanos a la Gestión Del Conocimiento	Carlos Macías Gelabert, Allan Aguilera Martinez,	2012	Estudios Gerencia.Les, Vol. 28, No. 123, Pp. I33-I48; Abril-Junio 2012
9	Management Of Tacit Knowledge To Overcome Learning Barriers Between Professions.	Thim, Christof; Weber, Nadja	2012	To Overcome Learning Barriers Between Professions. In: Cegarra, J. (Ed.): Proceedings Of The 13th European Conference On Knowledge Management, 2012, Pp. 1163-1171.
10	Supply Chain Knowledge Sharing Preference Space Model Construction And Analysis Of Influencing Factors	An, X., Zhang, X., Zhu,G.	2012	2012 Fifth International Conference On Business Intelligence And Financial Engineering 2012 Ieee Doi 10.1109/Bife.2012.92 408
11	Relationships Among Critical	Aghavi, M., Dastaviz, A.H.,	2012	British Journal Of Economics, Finance And Management Sciences

	Success Factors Of Knowledge Management And Organizational Performance	Nezakati, H.		February, 2012, Vol. 4 (1)
12	Asociaciones Entre Madurez De Gestión Del Conocimiento Y Desempeño Innovador: Organización Y Personas, E Interpretación	Pérez, J.E.A.	2012	Sistema De Información Científica Redalyc ® Universidad Autónoma Del Estado De México Versión 2.0 © 2012
13	Relation Between Knowledge Management And Entrepreneurship Development	Baratali Monfareedi Raz, Mahmood Ghorbani And Susan Elahi	2012	Middle-East Journal Of Scientific Research 12 (5): 629-631, 2012 Issn 1990-9233 © Idosi Publications, 2012, Doi: 10.5829/Idosi.Mejsr.2012.12.5.1010
14	The Relationship Between Knowledge Management And Development In Individual Entrepreneurship at Industrial	Ghorbani, M., Hajinezhad, A., Zadegan, V.S.	2012	World Applied Sciences Journal 18 (6): 745-753, 2012, Issn 1818-4952 © Idosi Publications, 2012, Doi: 10.5829/Idosi.Wasj.2012.18.06.1452
15	Research on knowledge management of collaborative design	Chu, M., Tian, S.	2010	Proceedings of the International Conference on E-Business and E-Government, ICEE 2010, art. no. 5592777 , pp. 1890-1893
16	Reviewing		2012	World Applied Sciences Journal 19

	The Relationship Between Knowledge Management And Trust Levels In Organizations (Case Study: Golestan's Province's Technical And Professional Schools)	Kolsum Golami Andamti		(2): 257-264,2012, Issn 1818-4952 © Idosi Publications, 2012, Doi: 10.5829/Idosi. Wasj. 2012.19.02.3753
17	Conversion Of Knowledge Is A Source Of Sustainable Competitive Advantage? An Empirical Analysis From The Perspective Of The Resource-Based View	Popadiuk, S.; Ricciardi, G.	2011	Gestão Da Produção, São Carlos, V. 18, N. 1, P. 193-204, 2011.
18	Knowledge Management In The Firm: Concepts And Issues	Rasmussen, P., Nielsen, P.	2011	Knowledge Management In The Firm: Concepts And Issues", International Journal Of Manpower, Vol. 32 Iss: 5/6, Pp.479 - 493
19	The Effect Of Reducing Risk And Improving Personal Motivation On The Adoption Of Knowledge Repository System	Hung, C. T. Et Al.	2010	Technological Forecasting & Social Change, V. 77, P. 840–856, 2010.
20	Contributing Knowledge To	Kankanhalli, A.; Tan,	2010	MIS Quarterly, V. 29, N. 1, P. 113–143, 2010.

	Electronic Knowledge Repositories: An Empirical Investigation	B.C.Y.; Wei, K.K.		
21	Knowledge management practices in Indian information technology companies	Abhilasha Singh and Ebrahim Soltani	2010	Knowledge management practices in Indian information technology companies, 2010
22	Knowledge Management Practices: Role Of Organizational Culture	Saeed, Tahir Tayyab, Basit M. Anis-Ul-Haque Ahmad, H. Mushtaq Chaudhry, Anwar U	2010	Proceedings Of Asbbs Volume 1, Number 1 Asbbs Annual Conference: Las Vegas Pág. 1027, February 2010
23	The Capabilities Of The Educational Organizations In Making Use Of Tacit Knowledge	Fatma Ozmen	2010	1877-0428 © 2010 Published By Elsevier Ltd. Doi:10.1016/J.Sbspro.2010.12.414
24	Strategic Human Resource Practices And Innovation – The Mediating Role Of Knowledge Management Capacity	Chung-Jen, Chen; Jing-Wen, Huang	2009	Journal Of Business Research, V. 62, N. 1, P. 104-114, 2009.
25	How Library Practitioners View	M Roknuzzaman	2009	Library Management Vol. 30 No. 8/9, 2009 Pp. 643-656

	Knowledge Management InLibraries	Katsuhiro Umemoto		Q Emerald Group Publishing Limited 0143-5124 Doi 10.1108/01435120911006593
26	Foundations Of Intelligent Knowledge Management	Zhang, L., Li, J., Shi, Y. Liu, X.	2009	Human Systems Management Business And Management, Human Resource Management And Managerial Sciences Volume 28, Number 4 / 2009 145-161 10.3233/Hsm-2009-0706
27	Knowledge Management And Knowledge Creation In Academia: A Study Based On Surveys In A Japanese Research University	Tian, J., Nakamori, Y. Wierzbicki, A.P.	2009	Knowledge Management And Knowledge Creation In Academia: A Study Based On Surveys In A Japanese Research University", Journal Of Knowledge Management, Vol. 13 Iss: 2, Pp.76 - 92
28	The Effect Of Reducing Risk And Improving Personal Motivation On The Adoption Of Knowledge Repository System	Chung-Hung Tsai Dauw-Song Zhu Bruce Chien-Ta Ho Desheng Dash Wu	2009	Technological Forecasting & Social Change, 15 November 2009
29	Dilemmas In Knowledge Management	Ana C. Vasconcelos	2008	Library Management Vol. 29 No. 4/5, 2008 Pp. 422-443
30	Thoughts On The Relationship Of Knowledge Organization To Knowledge Management	Kasten Joseph	2008	Knowledge Organization Issn 0943-7444 2008, Vol. 34, N°1, Pp. 9-15 [7 Page(S) (Article)] (1/4 P.)
31	Knowledge Management And	Khairul Mizan Taib, Saiful Farik	2008	Communications Of The Ibima Volume 6, 2008



	Competitive Intelligence: A Synergy For Organizational Competitiveness In The K-Economy.	Mat Yatin, Abdul Rahman Ahmad, Ahmad Nazri Mansor,		
32	The Strategic Role Of New Education Technologies With Relation To Usage Of Ict Supported Knowledge Management Models For Competitiveness And Performance Management Improvement	Vladimir Simovic	2008	Proceedings Of The 8th Wseas International Conference On Education And Educational Technology, Issn: 1790-5109, Isbn: 978-960-474-128-1. 2008
33	Implementation Of Knowledge Management In Organizations	Katrin Winkler e Heinz Mandl		Received: 30 December 2006 / Accepted: 10 January 2007 / Published Online: 17 March 2008 _ Springer Science+Business Media, Llc 2008

Fonte: Autora, 2013

O Quadro 29 apresenta os artigos selecionados usando como filtro a palavra-chave extensão rural.

**Quadro 29 - Os artigos selecionados para o referencial teórico tendo como palavra chave “Extensão rural”**

ARTIGO	AUTOR	ANO	PERIÓDICO
1	Realizing Sustainable Agriculture Through Rural Extension And Environmental Shalaby, M.Y., Al-Zahrani, K.H., Baig, M.B., Straquadine,	2012	Bulgarian Journal Of Agricultural Science, 18 (No 6) 2012, 854-864 Agricultural Academy

	Friendly Farming Technologies: Basic Ingredients	G.S.		
2	Gestão Do Conhecimento Numa Instituição Pública De Assistência Técnica E Extensão Rural Do Nordeste Do Brasil   [Knowledge Management In A Public Institution For Technical Assistance And Rural Extension Of Northeastern Brazil	Brito, L.M.P., De Oliveira, P.W.S., de Castro, A.B.C.	2012	Rev. Adm. Pública [Online]. 2012, Vol.46, N.5, Pp. 1341-1366. ISSN 0034-7612.
3	Identifying Required Competencies For The Agricultural Extension And Education Undergraduates	R. Movahedi1 , And U. J. Nagel	2012	Journal Of Agricultura. Science And Technology (2012) Vol. 14: 727-742 Article 3, <u>Volume 14, Number 4</u> , July 2012, Page 727-742
4	O Ensino Da "Extensão Rural" Nos Cursos Superiores De Medicina Veterinária No Brasil   [The "Rural Extension" Teaching In Undergraduate Courses Of Medicine Veterinary In Brazil	Alves, T.C., Gameiro, A.H.	2011	Brazilian Journal Of Veterinary. Research And Amnimal Scienc., Sao Paulo, V. 48, N. 3, P. 239-249, 2011

5	<p>A Comunicação Dialógica Como Fator Determinante Para Os Processos De Ensino Aprendizagem Que Ocorrem Na Capacitação Rural: Um Estudo De Caso Em Um Órgão Público De Extensão Localizado No Interior Do Estado De São Paulo   [The Dialogic Communication as a Determinant For The Teaching-Learning Processes That Occur In Rural Training: A Case Study In A Public Extension Located In São Paulo, Brazil]</p>	<p>Zuin, L.F.S., Zuin, P.B. Manrique, M.A.D.</p>	<p>2011</p>	<p>Ciência Rural, Santa Maria, V.41, N.5, P.917-923, Mai, 2011 ISSN 0103-8478</p>
6	<p>Agricultural Extension: Building Capacity And Resilience In Rural Industries And Communities</p>	<p>Hunt, W., Vanclay, F., Birch, C., Coutts, J., Flittner, N., Williams, B.</p>	<p>2011</p>	<p>(2011). Agricultural Extension: Building Capacity And Resilience In Rural Industries And Communities. Rural Society: Vol. 20, No. 2, Pp. 112-127. Doi: 10.5172/Rsj.20.2.112</p>
7	<p>Ingenieros Extensionistas Formoseños Desde La   Related Documents Mirada De Los Pequeños Productores. Representaciones, Expectativas Y Realidades [Extension</p>	<p>Landini, F.P.</p>	<p>2010</p>	<p>Mundo Agrario, Vol. 10, Núm. 20, 2010, Pp. 1-23, Universidad Nacional De La Plata, Argentina</p>

	Engineers From Formosa From The Perspective Of Small Producers. Representations, Expectations And Realities]			
8	Challenges In Public Agricultural Extension Of Korea	Jin-Mo Kim Min-Young Kong Dae-Jin Ju	2009	Assciation For International Agricultural And Extension Education Volume 16, Number 3,
9	Privatização Dos Serviços De Extensão Rural: Uma Discussão (Des) Necessária?	Diesel, V., Froehlich, J.M., Neumann, P.S., Silveira, P.R.C.	2008	Rev. Econ. Sociol. Rural [Online]. 2008, Vol.46, N.4, Pp. 1155-1188. ISSN 0103-2003. <a href="http://Dx.Doi.Org/10.1590/S0103-20032008000400010">Http://Dx.Doi.Org/10.1590/S0103-20032008000400010</a> .
10	Global Review of Good Agricultural Extension and Advisory Service Practices	Burton E. Swanson	2008	Food And Agriculture Organization Of The United Nations Rome 2008

Fonte: Autora, 2013

O quadro 30 apresenta os artigos selecionados usando como filtro a palavra chave Competência Empreendedora.

**Quadro 30 - Os artigos selecionados para o referencial teórico tendo como palavra chave “Competência empreendedora”**

ARTIGO	AUTOR	ANO	PERÍODICO
--------	-------	-----	-----------

1	Análisis De Las Capacidades Emprendedoras Potenciales Y Efectivas En Alumnos De Centros De Educación Superior [Analysis Of Potential Entrepreneurial Skills And Effective Students At Higher Education	Cabana-Villca, R., Cortes-Castillo, I., Plaza-Pasten, D., Castillo-Vergara, M., Alvarez-Marin, A.	2013	Journal Of Technology Management & Innovation, Vol 8, No 1 (2013)
2	Assessing Students' Entrepreneurial Skills Development In Live Projects	Jane Chang <u>Alison Rieple</u>	2013	Assessing Students' Entrepreneurial Skills Development In Live Projects", Journal Of Small Business And Enterprise Development Vol. 20 Iss: 1, Pp.225 – 241
3	Entrepreneurial Competencies Of Women Entrepreneurs Pursuing Business Growth	Mitchelmore, S., Rowley, J	2013	"Entrepreneurial Competencies Of Women Entrepreneurs Pursuing Business Growth", Journal Of Small Business And Enterprise Development, Vol. 20 Iss: 1, Pp.125 – 142
4	Exploring Entrepreneurial Skills And Competencies In Farm Tourism	Phelan, C., Sharpley, R.	2012	Local Economy 27 (2) , Pp. 103-118
5	Explaining Entrepreneurial Behavior: Dispositional Personality Traits, Growth Of Personal Entrepreneurial Resources, And Business Idea Generation	Obschonka, Martin; Silbereisen, Rainer K.; Schmitt-Rodermund, Eva	2012	Career Development Quarterly Volume: 60 Issue: 2 Pages: 178-190, Doi: 10.1002/J.2161-0045.2012.00015.X Published: Jun 2012

	Comp4			
6	Information Disclosure How Do Banks Assess Entrepreneurial Competence?	Andrea Moro, Matthias Fink And Teemu Kautonen	2012	International Small Business Journal Published Online 24 December 2012. Doi: 10.1177/0266242612458444
7	Study Of Relationship Between Entrepreneurial Skills And Organizational Entrepreneurship	Chegini, M.G., Khoshtinat, B.	2011	Australian Journal Of Basic And Applied Sciences 5 (4) , Pp. 165-172
8	University Training For Entrepreneurial Competencies: Its Impact On Intention Of Venture Creation	Sánchez, J. C	2011	International Entrepreneurship And Management Journal, Volume 7, Issue 2 , Pp 239-254, 2011
9	The Evolution Of Entrepreneurial Competencies: A Longitudinal Study Of University Spin-Off Venture Emergence	Rasmussen, Einar; Mosey, Simon; Wright, Mike	2011	Journal Of Management Studies Volume: 48 Issue: 6 Special Issue: SI Pages: 1314-1345 DOI:10.1111/J.1467-6486.2010.00995.X Published: SEP 2011
10	The Influence Of Entrepreneurial Competencies On Small Firm Performance	Sánchez, J.	2011	Entrepreneurial Competencies And Firm Performance Revista Latinoamericana de Psicología Volumen 44, No2, Pp. 165-177 2012. ISSN 0120-0534, 2011
11	Index Approach To Determine The Entrepreneurial Competence Profile	Svetoslava Enimaneva, Adrian Pavel Pugna, Gabriela Negru Străuți		НАУЧНИ ТРУДОВЕ НА РУСЕНСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ - 2011, Том 50, Серия 5.1[Scientific Works Of The University - 2011, Volume 50, Series 5.1]
12	Identification And Classification Of	Rezaei-Zadeh, Morteza; Cleary, Brendan;	2011	Proceedings Of The 6th European Conference On Innovation And

	Entrepreneurial Competencies Mapped With Human Personalities	O'Reilly, John; Et Al.		Entrepreneurship, Vol 1 AND 2 Pages: 753-761 Published: 2011
13	Study On The Influence Of Entrepreneurial Competency Of Rural Migrant Workers On Willingness	Shuzhen Wei Jinxiu Yang.	2010	This Paper Is Subsidized By The State Social Science Fund Project " Research On The Impact Of The Outflow Of Rural Migrant Workers In The Southwest To The New Village Construction " (Approval No.08BJY100)..
14	A Comparison Of Personal Entrepreneurial Competences Between Entrepreneurs And Ceos In Service Sector	Ma Dolores Garzo N	2010	Springer Serv Bus (2010) 4:289–303 DOI 10.1007/S11628-009-0090-6, February 2009 / Accepted: 18 November 2009 / Published Online: 9 December 2010
15	Nascent Entrepreneurship And The Developing Individual: Early Entrepreneurial Competence In Adolescence And Venture Creation Success During The Career	Martin Obschonka, Rainer K. Silbereisen A, Eva Schmitt-Rodermund A, Michael Stuetzer	2010	Contents Lists Available At Sciencedirect Received, 6 October 2010.
16	Self-Awareness Of Mastery And Improvability Of Entrepreneurial Competence In Small Businesses In The Agrifood Sector	Thomas Lans, Harm Biemans, Martin Mulder, Jos Verstegen	2010	Human Resource Development Quarterly, Vol. 21, No. 2, Summer 2010 © Wiley Periodicals, Inc. Published Online In Wiley Interscience (Www.Interscience.Wiley.Com) Doi: 10.1002/Hrdq.20041

17	Entrepreneurial Competencies: A Literature Review And Development Agenda	Siwan Mitchelmore  Jennifer Rowley	2010	International Journal Of Entrepreneurial Behaviour & Research , Vol. 16 No. 2, 2010 Pp. 92-111, Emerald Group Publishing Limited 1355-2554 DOI 10.1108/13552551011026995
18	Is Entrepreneurial Competency And Business Success Relationship Contingent Upon Business Environment? A Study Of Malaysian Smes	Noor Hazlina Ahmad T. Ramayah Carlene Wilson Liz Kummerow	2010	International Journal Of Entrepreneurial Behaviour & Research, Vol. 16 No. 3, 2010 Pp. 182-203, Qemerald Group Publishing Limited 1355-2554 DOI 10.1108/13552551011042780
19	The Impact Of Entrepreneurship Education On Entrepreneurship Skills And Motivation	Oosterbeek, H., Van Praag, M., Ijsselstein, A.	2010	European Economic Review 54 (3) , Pp. 442-454
20	Entrepreneurial Intention As Developmental Outcome	Obschonka, M., Silbereisen, R.K., Schmitt-Odermund,	2010	Journal Of Vocational Behavior 77 (1) , Pp. 63-72
21	Entrepreneurial Competency: Perspectives, Structures And Practice	Miao, Q., Yu, C.	2009	Published In: Management And Service Science, 2009. MASS '09. International Conference On 20-22 Sept. 2009 ,1-4,E-ISBN : 978-1-4244-4639-1 , Print ISBN: 978-1-4244-4638-4 , INSPEC Accession Number: 10953363 Wuhan , DOI: 10.1109/ICMSS.2009.5303679
22	Entrepreneurial Competencies As An Entrepreneurial Distinctive: An Examination Of	Xiang Li	2009	Singapore Management University Institutional Knowledge At Singapore Management University



	The Competency Approach In Defining Entrepreneurs			
23	Cross-Cultural Entrepreneurial Competence In Identifying International Business Opportunities	Olga Muzychenko	2008	European Management Journal (2008) 26, 366– 377
24	The Impact Of Entrepreneurship Education On Entrepreneurial Outcomes	Matlay, H.	2008	Journal Of Small Business And Enterprise Development 15 (2) , Pp. 382-396
25	The Inportance Of Competencies For Entrepreneurship: A View From Entrepreneurs And Scholars Perspective	Edgar Izquierdo, Dirk Deschoolmeester, Danny Salazar	2008	Intent, Julio 11 De 2008, Surrey- Reino Unido. 2008
26	Adaptive Assessment And Validation For Entrepreneurial Competence	Wang Z, Wans S	2008	International Journal Of Psychology Volume: 39 Issue: 5-6 Pages: 224-224 Supplement: Suppl. S Published: Oct-Dec 2008
27	Development And Validation Of Entrepreneurial Competence In Chinese Private Enterprises	Du H <sup>1</sup> , Xie XY	2008	International Journal Of Psychology Volume: 43 Issue: 3-4 Pages: 136-136 Published: Jun-Aug 2008

Fonte: Autora, 2013

O Quadro 31 apresenta os artigos selecionados usando como filtro as palavras chave gestão do conhecimento e extensão rural.

**Quadro 31 - Os artigos selecionados para o referencial teórico tendo como palavra chave “Gestão do conhecimento e extensão rural”**

ARTIGO	AUTOR	ANO	PERIÓDICO
1	Jere, N.R., Thinyane, M., Terzoli, A.	2011	Kaleidoscope 2011: The Fully Networked Human? - Innovations for Future Networks and Services (K-2011), Proceedings of ITU , 12-14 Dec. 2011, Page(s): 1 - 7 , Print ISBN: 978-1-4577-1935-6
2	Liu, F., Makoto, H.	2010	, Management and Service Science (MASS), 2010 International Conference on , 24-26 Aug. 2010, Page(s): 1 - 4 , E-ISBN : 978-1-4244-5326-9 , Print ISBN: 978-1-4244-5325-2
3	Lwoga, E.T., Ngulube, P., Stilwell, C.	2010	The International Information & Library Review, Volume 42, Issue 3, September 2010, Pages 174-185
4	Shah Jahan Miah	2010	4th IEEE International Conference on Digital Ecosystems and Technologies (IEEE DEST 2010) © 2010 IEEE.

Fonte: Autora, 2013

O Quadro 32 apresenta os artigos selecionados usando como filtro as palavras chave gestão do conhecimento e Capacidade empreendedora.

**Quadro 32 - Os artigos selecionados para o referencial teórico tendo como palavra chave “Gestão do conhecimento e Competência Empreendedora”**

ARTIGO		AUTOR	ANO	PERIÓDICO
1	Technology transfer: The practice and the profession	Volberda, H.W., Oshri, I., Mom, T.J.M.	2012	Technology Analysis and Strategic Management 24 (9) , pp. 863-869
2	An entrepreneur's social capital and performance: The role of access to information in the Argentinean case	Fornoni, M., Arribas, I., Vila, J.E.	2012	Journal of Organizational Change Management 25 (5) , pp. 682-698
3	Integrating entrepreneurship education into electrical engineering curriculum	Ilea, D.	2012	IEEE 2nd Integrated STEM Education Conference, ISEC 2012 , art. no. 6204170
4	Knowledge management practices in a public sector organisation: The role of leaders' cognitive styles	Ajay K. Jain and Hans Jeppesen	2013	vol. 17 no. 3 2013, pp. 347-362, Q Emerald Group Publishing Limited, ISSN 1367-3270 Journal Of Knowledge Management Page 347
5	Organisational learning and competitive advantage: Testing for the interacting influence of knowledge management and innovation	Kamya, M.T., Ntayi, J.M., Ahiauzu, A.	2011	International Journal of Innovation and Learning 10 (4) , pp. 376-401
6	Gender influences on	Xu, Y.	2011	Gender in Management 26 (7) , pp. 513-528

	mental models of firm strategies			
7	Intellectual capital disclosure payback	Curado, C., Henriques, L., Bontis, N.	2011	Management Decision 49 (7), pp. 1080-1098
8	Improving human capital through knowledge management practices in knowledge-intensive business services	Palacios - Marques, D., Gil-Pechuán, I., Lim, S.	2011	Service Business 5 (2), pp. 99-112
9	Innovación abierta: Un modelo preliminar desde la gestión del conocimiento   [Open innovation: A preliminary model from the knowledge-based theory]	González-Sánchez, R., García-Muiña, F.E.	2011	Intangible Capital 7 (1), pp. 82-115

Fonte: Autora, 2013

## 1.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão sistemática tem como objetivo mostrar o estado da arte de um determinado tema, bem como evidenciar quais enfoques estão sendo pesquisados na atualidade, na área estudada, quais as publicações relevantes sobre o assunto e identificar as lacunas que porventura existam, bem como as oportunidades de trabalhos futuros referentes a elas.

Sendo assim, podemos concluir que existe uma concentração significativa de publicações nos últimos cinco anos, em todos os

constructos pesquisados, o que corrobora a escolha de focar a pesquisa nesse período.

Quanto à abrangência da busca, pôde-se perceber que alguns registros eram comum às duas bases pesquisadas, de modo que se determinou restringir a busca às duas bases de dados mais significativas para a área da pesquisa: *Scopus* e *Web of Science*.

Sobre o tema extensão rural, ou serviço rural, pode-se concluir que, apesar de existirem publicações na área desde 1953, seu número é muito pequeno, pois em um universo de mais de 50 milhões de registros nos bancos de dados das duas bases de dados foram encontrados 550 registros. Dentre estes, observou-se uma grande concentração em relatos de resultados de pesquisas técnicas em agricultura e pecuária e outros com relatos de atividades de “extensão no meio rural”, e não como extensionismo rural.

Ao fazer a junção dos constructos, pôde-se observar a inexistência de publicações que reúnam as áreas de interesse desta pesquisa, assim comprovando a existência de um hiato. O enfoque da competência empreendedora para os extensionistas, base de sua formação para atuar no mercado, é sem dúvida um viés inédito de pesquisa, como pode se comprovar na revisão sistemática.



## APÊNDICE 2 – ENQUETE



### UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E GESTÃO DO CONHECIMENTO

Prezado Senhor (a),

Sou aluna de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento e estou desenvolvendo uma Tese cujo título é: **Competências empreendedoras: uma abordagem visando o processo de formação de extensionistas rurais.**

Estas informações estão sendo fornecidas para subsidiar sua participação voluntária neste estudo que visa Identificar e mapear as competências empreendedoras que os extensionistas rurais utilizam nas suas atividades laborais, visando o processo de formação dos profissionais da área de ciências agrárias.

Para tanto, solicito sua colaboração no sentido de indicar um extensionista da sua instituição que tenha estado à frente de um projeto ou em atividades de extensão e, que na sua atuação tenha obtido resultados exitosos.

Obrigada por sua colaboração!  
Atenciosamente,  
Vitória Augusta Braga de Souza  
Questionário adaptado de Schmitz (2011)





## APÊNDICE 3 – ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA



ENGENHARIA E GESTÃO  
DO CONHECIMENTO



### UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E GESTÃO DO CONHECIMENTO

#### ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

Prezado Senhor (a),

Sou aluna de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento e estou desenvolvendo uma Tese cujo título é: **Competências empreendedoras**: uma abordagem visando o processo de formação de extensionistas rurais.

Estas informações estão sendo fornecidas para subsidiar sua participação voluntária neste estudo que visa Identificar e mapear as competências empreendedoras que os extensionistas rurais utilizam nas suas atividades laborais, visando o processo de formação dos profissionais da área de ciências agrárias.

Questionamentos:

1ª Situação – Relate uma situação em que você fez alguma coisa por si mesmo (ou seja, em que teve uma atitude marcante para ter uma realização pessoal. você pensou no tempo que levaria?)

2ª Situação - Relate uma situação em que foi necessário persuadir alguém para poder alcançar o seu objetivo (ou que você tivesse que conseguir alguém que fizesse algo que você queria).

3ª Situação - Relate uma situação em que teve muita dificuldade em conseguir algo (âmbito pessoal ou profissional).

4ª Situação - Relate uma situação em que você teve uma atitude marcante em seu trabalho, pesquisa, projeto, acompanhamento na extensão... (fez algo que causou sensação de realização pessoal).

5ª Situação - Relate uma situação em que você correu risco (desastrosa ou de fracasso e uma de sucesso onde, o fracasso ou sucesso dependeu de você).

6ª Situação - Relate uma situação em que você teve que rever seus planos iniciais e adequar ao momento?

7ª Situação - Relate uma situação em que você pessoalmente foi obter informações necessárias para um determinado projeto, pesquisa ou acompanhamento na extensão.

8ª Situação - Relate uma situação em que você viu uma oportunidade fora do comum para iniciar um projeto, pesquisa ou acompanhamento na extensão.

9ª Situação - Relate uma situação em que você teve que agir diretamente para conseguir que um determinado projeto, pesquisa ou acompanhamento na extensão, pudesse ser terminado no prazo ou que atendesse ao padrão de qualidade desejado.

10ª Situação - Relate uma situação em que você manteve seu ponto de vista mesmo diante de resultados desanimadores.

Obrigada por sua colaboração!

Atenciosamente,

Vitória Augusta Braga de Souza

Questionário adaptado de Schmitz (2011)

## ANEXO 1 – PARECER DO CONSELHO DE ÉTICA



UNIVERSIDADE DO ESTADO  
DE SANTA CATARINA - UDESC



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Competências empreendedoras: uma abordagem visando ao processo de formação de extensionistas rurais

**Pesquisador:** Édis Mafra Lapolli

**Área Temática:** Área 9. A critério do CEP.

**Versão:** 3

**CAAE:** 05939012.7.0000.0118

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (Hospital Universitário HU-

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 149.250

**Data da Relatoria:** 15/11/2012

#### Apresentação do Projeto:

O presente projeto de pesquisa encontra-se em sua terceira versão e se intitula "Competências empreendedoras: uma abordagem visando ao processo de formação de extensionistas rurais"; refere-se ao trabalho de doutorado da acadêmica Vitoria Augusta Braga de Souza no curso de Engenharia e Gestão do Conhecimento da UFSC (Universidade

Federal de Santa Catarina), sob a orientação da Profa. Dra. Édis Mafra Lapolli, autora e responsável pelo projeto.

#### Objetivo da Pesquisa:

A pesquisa tem por objetivo primário "Estabelecer diretrizes para a criação de um processo de formação para extensionistas rurais com base nas competências empreendedoras requeridas". Este objetivo primário se desdobra nos seguintes objetivos secundários: a) Identificar extensionistas empreendedores nas empresas públicas estaduais que atuam com extensão rural. b) Apresentar o perfil empreendedor das instituições Objetivo da Pesquisa:

pesquisadas. c) Estabelecer as competências empreendedoras requeridas dos extensionistas rurais. d) Verificar como ocorre o processo de formação de extensionistas rurais.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Conforme a Res. 196/1996 em seu item V "toda pesquisa envolvendo seres humanos envolve risco", inseriu-se no item Riscos do Projeto de Pesquisa a afirmação de que esta pesquisa envolve

**Endereço:** Av. Madre Benvenuta, 2007

**Bairro:** Itaconibi

**CEP:** 88.035-001

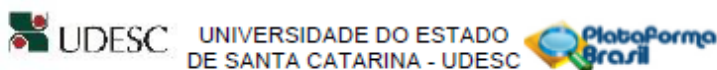
**UF:** SC

**Município:** FLORIANOPOLIS

**Telefone:** (48)3321-6195

**Fax:** (48)3321-6195

**E-mail:** oepsh.relatoria@udesc.br



riscos mínimos, entretanto, afirma-se que, "a presente pesquisa apresenta riscos mínimos pois não será feito nenhum procedimento que traga danos físico, social, moral, cultural e espiritual". Há os danos menos prováveis, porém, não se pode afirmar antecipadamente que a pesquisa não trará este ou aquele dano, pois o pesquisador responsável ou equipe de pesquisa não determinará em sujeito algum o como este irá se afetar e/ou agir com qualquer procedimento de coleta de dados.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

De acordo com a pesquisadora responsável pelo projeto, nesta pesquisa será utilizado o método fenomenológico, pois será realizada por meio de entrevista focada, em que os sujeitos da pesquisa relatarão incidentes críticos, possibilitando assim a identificação de competências empreendedoras. Serão estudados os fenômenos relativos às ações empreendedoras do extensionista rural na sua vida profissional e pessoal. Na primeira etapa os pesquisados irão responder a um questionário eletrônico enviado aos escritórios locais, a fim de levantar quais os extensionistas rurais se destacam pelas suas atitudes. Na segunda etapa da pesquisa, será utilizada a entrevista focada em incidente crítico, essa metodologia permite que o entrevistado fale livremente sobre o tema, com o objetivo de explorar uma experiência vivida. A entrevista focada deve ser conduzida de forma que seja apresentado o entrevistador, esclarecendo ao entrevistado os pontos fundamentais da pesquisa, em um local apropriado, com a autorização para a gravação de áudio e/ou vídeo. Esta última etapa da coleta de dados será realizada com os extensionistas rurais selecionados na primeira etapa.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os termos de apresentação obrigatória encontram-se inseridos neste processo, porém, verifica-se ainda que as informações sobre riscos mínimos não estão desortas no TCLE.

**Recomendações:**

Inserir as informações sobre riscos mínimos no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, para fins de ciência do sujeito de pesquisa e proteção ao pesquisador responsável, caso ocorra algum questionamento por parte dos sujeitos de pesquisa, durante ou após a coleta de dados, sobre a natureza dos possíveis riscos mínimos não informados no TCLE.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Considerar a recomendação acima.

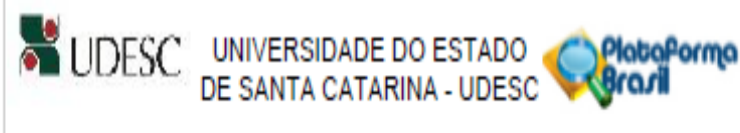
**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

Endereço: Av. Madre Benvenuta, 2007  
 Bairro: Itacorubi CEP: 88.035-001  
 UF: SC Município: FLORIANOPOLIS  
 Telefone: (48)3321-8195 Fax: (48)3321-8195 E-mail: cepnh.reitoria@udesc.br



**Considerações Finais a critério do CEP:**

O colegiado concorda com o parecer do relator.

FLORIANOPOLIS, 20 de Novembro de 2012

---

Assinador por:  
José Claudio Morelli Matos  
(Coordenador)



## ANEXO 2 - TECLE

ENGENHARIA E GESTÃO  
DO CONHECIMENTOUNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E  
GESTÃO DO CONHECIMENTO**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

Eu, \_\_\_\_\_, consinto em participar voluntariamente da pesquisa realizada pela pesquisadora Vitória Augusta Braga de Souza, para fins de pesquisa científica cujo título é **Competências empreendedoras: uma abordagem visando ao processo de formação de extensionista rural**.

Eu concordo que o material e informações obtidas com a entrevista possam ser publicados, de forma anônima, para a pesquisa científica de doutoramento e posteriormente possam ser produzidos materiais para aulas, congressos, eventos científicos, palestras ou periódicos científicos, além de concordar com a gravação.

Estou ciente de que minha participação na entrevista durará aproximadamente 60 minutos, onde serão abordados aspectos referentes ao meu percurso de trabalho em situações críticas.

A pesquisadora prestará esclarecimento quando necessário a qualquer momento durante a realização da entrevista. Também, por algum imprevisto poderei desistir da entrevista, sem sofrer prejuízo, desde que informe a pesquisadora que não irei prosseguir com a mesma.

Estou avisado de que poderei solicitar informações durante qualquer fase da pesquisa, inclusive após a sua publicação.

Se eu tiver qualquer dúvida a respeito da pesquisa, poderei entrar em contato com a pesquisadora pelos telefones: (48) 3365-1554 ou 9998-1554 e ainda por meio eletrônico através do e-mail: [vitbraga@hotmail.com](mailto:vitbraga@hotmail.com).

**TERMO DE CONSENTIMENTO**

Declaro que fui informado sobre todos os procedimentos da pesquisa e que recebi, de forma clara e objetiva, todas as explicações pertinentes ao projeto. Declaro que fui informado que posso me retirar do estudo a qualquer momento, sem sofrer qualquer tipo de retaliação por isso.

Nome por

extenso : \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_

Local e Data: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Assinatura das  
pesquisadoras: \_\_\_\_\_