FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Natália Talita Araújo Nascimento

INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL COM FOCO NA TEORIA U: ESTUDO DE CASO EM UM INSTITUTO DE EDUCAÇÃO RURAL

PORTO VELHO – RO
2016

NATÁLIA TALITA ARAÚJO NASCIMENTO

INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL COM FOCO NA TEORIA U: ESTUDO DE CASO EM UM INSTITUTO DE EDUCAÇÃO RURAL

Dissertação apresentada como requisito para obtenção de título de Mestre pelo Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública (PROFIAP), Instituição Associada Universidade Federal de Rondônia.

Professor Orientador:

Dr. Flávio de São Pedro Filho

PORTO VELHO – RO

2016

FICHA CATALOGRÁFICA

BIBLIOTECA PROF. ROBERTO DUARTE PIRES

N244i

Nascimento, Natália Talita Araújo.
Inovação organizacional com foco na Teoria U: estudo de caso em um instituto de educação rural / Natália Talita Araújo Nascimento. -- Porto Velho, Rondônia, 2016.
122 f. : il.

Orientador: Prof. Dr. Flávio de São Pedro Filho
Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública) - Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR.

1.Ensino Rural. 2.Gestão pública. 3. Inovação. 4.Arranjo produtivo local. 5.Teoria U. I.São Pedro Filho, Flávio de. II.Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR. III.Título.

CDU: 658

Bibliotecária Responsável: Edoneia Sampaio CRB 11/947

PROFIAP MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA | ANDIFES | CAPES

NATÁLIA TALITA ARAÚJO NASCIMENTO

INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL COM FOCO NA TEORIA U: ESTUDO DE CASO EM UM INSTITUTO DE EDUCAÇÃO RURAL

Dissertação apresentada como requisito para obtenção de título de Mestre pelo Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública (PROFIAP), Instituição Associada Universidade Federal de Rondônia. Professor Orientador: Dr. Flávio de São Pedro Filho

Aprovada em 28 julho de 2016.

PROF. DR. CARLOS ANDRÉ DA SILVA MÜLLER
Coordenador

COMISSÃO EXAMINADORA

PROF. DR. FLÁVIO DE SÃO PEDRO FILHO
Universidade Federal de Rondônia (Orientador)

PROF. DR. JOSÉ MOREIRA DA SILVA NETO
Universidade Federal de Rondônia (Membro Interno)

PROF. DR. MANUEL ANTÔNIO VALDEZ BORRERO
Universidade Federal de Rondônia (Membro Externo)

ESPECIALISTA CONVIDADO

BEL. PAULO ADRIANO DA SILVA
Procurador do Estado de Rondônia (Membro Técnico)

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho em primeiro lugar a Deus e ainda sim é irrisório para agradecer as bênçãos que Ele me deu. As duas primeiras são a ***Dona Maria Eliete Araújo de Lima****, minha endeusada mãe e* ***Maria Clara Pereira Jardim****, minha luz, estrela e fonte de força. A elas dedico cada respirar, cada novo dia, dedico tudo.*

Dedico ainda este trabalho a meus irmãos ***Naidson Maicon e Nelson Lucas*** *que sempre estão por perto, mesmo que para implicar. Novamente agradeço a Deus por essa família. E, fazendo a família crescer recebo Dele um novo presente, o mais inesperado presente. E não, não é um filho, mas sim um esposo e companheiro daqueles que eu jamais acreditava ter e que por vezes penso que não merecia. A Ele,* ***Paulo (Bem),*** *dedico esse trabalho e por nosso casamento dedico também meus dias. À* ***Dona Marta*** *("in memorian") por trazer tanta felicidade e cuidar maravilhosamente do meu Bem e tê-lo feito um homem honrado e íntegro.*

À meu pai ***Edvaldo Félix do Nascimento****, que mesmo distante é parte essencial de mim. Amo-o de longe como se estivesse todos os dias aqui.*

Dedico a vocês os quais amo intensamente, minha vida é reflexo do cuidado, carinho e amor que são recíprocos.

AGRADECIMENTOS

A minha amiga Sara Medrado, dedico esse trabalho e agradeço pela ajuda e companhia. Com destaque, dedico e agradeço a Ítalo de Paula Casemiro, o idealizador desse sonho, meu mentor e "cobrador" de dívidas acadêmicas. Espero sempre devê-lo, assim saberei que estaremos produzindo cada vez mais. Agradeço a ajuda de Gustavo Domingos Sakr Bisinoto que de fato segurou a sua e a minha vida de mestranda. Você teve um papel essencial, agradeço muito ao que fez e faz por mim. Continuando a lista, agradeço a meu grupo "Galero do Mal", em especial Luis Henrique, Lucas Testa, Thiêgo Maia e Igor Guybson que garantiram a diversão nesse meio tempo. Obrigada por me acompanharem, de longe, mas cirurgicamente presentes. Agradeço a minha turma do curso de Direito, em especial as "ovelhas" Bruna Magalhães, Stéff e Rô Smeck que são as mais queridas.

Agradeço a meus professores, coordenadores e a meu orientador ***Prof. Dr. Flávio de São Pedro Filho****. Tenho-o como um mestre e verdadeiro direcionador. Meu sucesso é resultado do investimento de todos vocês.*

Agradeço cada ajuda, cada suporte, cada atenção e cada bronca. Tudo foi essencial para que eu chegasse aqui. Nada sou sozinha e sabendo disso dedico todo o trabalho a aqueles que me ajudaram direta e indiretamente. Obrigada por fazerem parte dessa etapa.

E que novas etapas surjam e assim como esta, que eu as ultrapasse tendo sempre o auxílio de cada um. São todos força para minha vida, por isso mais uma vez agradeço a Deus pela oportunidade de tê-los aqui. Com amor, Naty Araújo.

"A conquista dos seus sonhos é proporcional à sua dedicação e força de vontade. Por isso, busque, lute, corra. No fim verá o resultado de cada segundo investido. Todavia, pare! Se acalme e reserve sempre intervalos diários para agradecer a Deus, momentos para estar com a família e alguns dias para tomar novamente fôlego. Agora sim... volte a buscar, lutar e correr!".

(N. Araújo)

NASCIMENTO, Natália Talita Araújo. **Inovação organizacional com foco na Teoria U:** estudo de caso em um Instituto de Educação Rural. 2016. 115 p. Dissertação. Porto Velho: Universidade Federal de Rondônia, 2016.

RESUMO

Este estudo pertence ao eixo das Ciências Sociais Aplicadas. Busca como objetivo analisar o modelo de gestão da instituição em via da transformação de uma Unidade Técnica de Ensino Rural (UTE) em um Arranjo Produtivo Local (APL). A problemática da pesquisa é: como inovar o modelo de gestão para a transformação de uma Unidade Técnica de Ensino Rural em um APL? O trabalho traz como objetivos específicos descrever o atual gerenciamento da instituição quanto aos aspectos relevantes à UTE (1); investigar as possibilidades para a inovação da gestão com base na Teoria U em face da construção de um modelo de APL (2) e, propor o desenho de APL com os respectivos procedimentos a serem adotados para os resultados futuros. Utiliza-se metodologia de natureza quali-quanti e tipologia descritiva, com o uso da pesquisa participante. O exame dos dados ocorreu por meio dos métodos da Estatística Descritiva e Análise de Conteúdo. Como resultados foi possível apresentar o modelo de APL e compreender a organização holística e dimensionalmente pelo estudo estrutural, pedagógico, de participação social e gestão, indicando oportunidades de melhoria e inovação capazes de subsidiar tal modelo. Constatando ainda, que a inovação na gestão para a UTE depende da configuração de método gerencial que observe a organização sob o aspecto geral e específico, sendo flexível às situações emergentes. Finalmente, esta tarefa servirá para que outras instituições desenvolvam seus potenciais produtivos e criativos, percebendo, então, que a inovação pode e deve ocorrer na realidade atual da organização, seja ela estatal ou privada.

Palavras-chave: Ensino Rural. Gestão Pública. Inovação. Arranjo Produtivo Local. Teoria U.

NASCIMENTO, Natália Talita Araújo. **Organizational innovation focused on Theory U:** a case study in an Institute of Rural Education. 2016. 115 p. Dissertation. Porto Velho: Universidade Federal de Rondônia, 2016.

ABSTRACT

This study belongs to the axis of Social Sciences. It Search to analyze the institution's management model in the process of transformation of a Rural Education Technical Unit (UTE) in a Local Productive Arrangement (APL). The research problem is: how to innovate the management model for the transformation of a Rural Education Technical Unit to a APL? The work brings as specific objectives to describe the current management of the institution in the matters relevant to the UTE (1); to investigate the possibilities for innovation management based on Theory U related to the development of a model of APL (2), and to propose the APL design with their own procedures to be adopted for future results. It is used methodology with qualitative and quantitative nature and descriptive typology, with the use of participatory research. Examination of the data was carried out through the methods of descriptive statistics and content analysis. As a result it was possible to present the model of APL and understand the holistic organization and dimensionally by the structural, educational, social participation and management study, indicating opportunities for improvement and innovation able to support such a model. Noting also that innovation in management for the UTE depends on the management method of setting that observe the organization under the general and specific aspect, being flexible to emerging situations. Finally, this task will serve for other institutions to develop their productive and creative potential, realizing then that innovation can and should occur in the current reality of the organization, whether state or private.

Keywords: Rural Education. Public Administration. Innovation. Local Productive Arrangement. Theory U.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Processo cognitivo para construção da problemática.....18
Figura 2 – Unidade Técnica de Ensino Rural.....24
Figura 3 – Abordagens teóricas da pesquisa.....27
Figura 4 – O U completo.....29
Figura 5 – Os tipos de complexidades.....31
Figura 6 – Caminhos para inovação no setor público.....41
Figura 7 – Gestão, inovação e sustentabilidade nos agronegócios.....50
Figura 8 – Desenho esquemático de um APL.....53
Figura 9 – Diagrama da Metodologia.....55
Figura 10 – Divisão do Grupo Geral da Pesquisa.....60
Figura 11 – Formação da amostra da pesquisa.....62
Figura 12 – Fórmula Amostral.....64
Figura 13 – Entorno da instituição pesquisada.....64
Figura 14 – Organograma da instituição pesquisada.....72
Figura 15 – Possibilidade de reunião dos atores sociais e receptividade para participação....89
Figura 16 – Teoria U aplicada à instituição pesquisada.....96
Figura 17 – Campo identificar da Teoria U aplicada: análise das partes.....99
Figura 18 – Desenho APL para implantação em curto prazo: convênio.....107
Figura 19 – Desenho APL para implantação em médio a longo prazo: cooperativismo.....109

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Descritiva do processo cognitivo para construção da problemática.....19
Quadro 2 – Descritiva dos pontos de inflexão da Teoria U.....29
Quadro 3 – Descritiva dos tipos de Complexidades.....31
Quadro 4 – Instrumentos da Teoria U.....32
Quadro 5 – Abordagem analítica *versus* abordagem sistêmica.....33
Quadro 6 – Modelagens da inovação.....40
Quadro 7 – Descritiva sobre os caminhos para inovação no setor público.....42
Quadro 8 – Dimensões da gestão, inovação e sustentabilidade nos agronegócios.....51
Quadro 9 – Descritiva do modelo APL.....54
Quadro 10 – Descritiva do diagrama da metodologia.....56
Quadro 11 – Tipologia de classificação da pesquisa.....58
Quadro 12 – Instrumentos para a coleta de dados.....59
Quadro 13 – Descritiva da divisão grupal da pesquisa.....61
Quadro 14 – Relação entre subgrupos e amostra da pesquisa.....63
Quadro 15 – Perfil dos subgrupos analisados.....68
Quadro 16 – Organizações empresariais do entorno.....70
Quadro 17 – Escolas estaduais da região.....71
Quadro 18 – Estrutura básica da instituição, segundo o Estatuto.....72
Quadro 19 – Elementos institucionais *versus* documentos regimentais.....74
Quadro 20 – Resultado da análise dos elementos institucionais e documentos regimentais..75
Quadro 21 – Distribuição da oferta de disciplinas.....80
Quadro 22 – Resultados sobre o nível de dificuldade e avaliação da qualidade do ensino....83
Quadro 23 – Caracterização do tipo de liderança.....91
Quadro 24 – Resumo dos resultados da análise dos processos administrativos.....93
Quadro 25 – Descritiva dos campos da Teoria U aplicada à instituição.....97
Quadro 26 – Campo elaborar da Teoria U aplicada: análise holística.....98
Quadro 27 – Campo elaborar da Teoria U aplicada: análise das partes.....100
Quadro 28 – Fundações de direito privado e associações.....103
Quadro 29 – Modelos jurídico-administrativos: OS e OSCIP.....104
Quadro 30 – Modelos jurídico-administrativos: cooperativa e convênio.....105
Quadro 31 – Avanços do modelo APL com a inserção do cooperativismo.....110

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Qualidade das instalações físicas do instituto.....77
Gráfico 2 – Distribuição por turmas da avaliação negativa ou regular da área de campo.....77
Gráfico 3 – As disciplinas necessitam utilizar a área de campo?.....80
Gráfico 4 – Utilização da área de campo nas séries estudantis.....81
Gráfico 5a – Nível de dificuldade e avaliação da qualidade do ensino.....82
Gráfico 5b – Nível de dificuldade e avaliação da qualidade do ensino.....83
Gráfico 6 – As aulas práticas contribuem para a aprendizagem dos conteúdos teóricos?.....84
Gráfico 7 – Presença nas atividades escolares e canais de comunicação.....85
Gráfico 8 – Autopercepção e abertura para participação social na escola.....86
Gráfico 9a – Conhecimento sobre ações participativas da escola e regiões de entorno.....87
Gráfico 9b – Conhecimento sobre ações participativas da escola e regiões de entorno.....88
Gráfico 10 – Caracterização do tipo de complexidade.....92

LISTA DE SIGLAS

APL – Arranjo Produtivo Local

Art. – Artigo

CF – Constituição Federal

FJC – Fundação José Carvalho

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDARON - Agência De Defesa Sanitária Agrosilvopastoril do Estado De Rondônia.

OS – Organização Social

OSCIP – Organização da Sociedade Civil de Interesse Público

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 16

1.1. Problemática 17

1.2. Objetivos 20

1.2.1. Objetivo Geral 21

1.2.2. Objetivos Específicos 21

1.3. Contextualização 21

1.4. Justificativa e relevância técnico-científica 25

2. REFERENCIAL TEÓRICO-EMPÍRICO 27

2.1. Abordagens teóricas da pesquisa 27

2.1.1. Teoria U: Claus Otto Scharmer 28

2.1.2. Teoria de sistemas: Ludwig von Bertalanffy 32

2.1.3. Teoria burocrática: Max Weber 34

2.1.4. Administração pública Societal 35

2.2. Administração pública e o gerencialismo 37

2.3. Gestão Pública: entre o público e o privado 38

2.3.1. Inovação organizacional no setor público 40

2.4. Ciência da inovação na educação rural 43

2.4.1. Ensino Rural Técnico Integral 44

2.4.1.1 Experiências do ensino rural no Brasil 46

2.4.2. Agronegócio: gestão, inovação e sustentabilidade 48

2.4.2.1. Arranjos Produtivos Locais (APL) 51

3. METODOLOGIA 55

3.1. Diagrama da metodologia 55

3.2. Operacionalidade Teórica 56

3.3. Classificação da Pesquisa 58

3.4. Instrumentos metodológicos de coleta de dados 59

3.5. Técnicas de coleta de dados 59

3.6. Amostragem da Pesquisa 61

3.6.1. Amostragem do Grupo Qualitativo (GL) e Grupo Probabilístico (GP) 62

3.7. Técnicas de análise de dados 65

4. INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL COM FOCO NA TEORIA U: ESTUDO DE CASO EM UM INSTITUTO DE EDUCAÇÃO RURAL 67

4.1. Gerenciamento da instituição quanto aos aspectos relevantes à Unidade Técnica de Ensino Rural (UTE) 69

4.1.1. Características e Contextualização da UTE 69

4.1.2 Análise organizacional 71

4.1.3. Dimensão Estrutural: qualidade das instalações físicas 76

4.1.4. Dimensão Pedagógica: relação prático-educacional 78

4.1.5. Dimensão Participação Social: legitimidade das ações e decisões 85

4.1.6 Dimensão Gestão: legalidade, complexidade, sistema e organização 90

4.2. Possibilidades para a inovação da gestão com base na Teoria U 95

4.3 Proposta de configuração da UTE em um modelo de Arranjo Produtivo Local (APL) 101

4.3.1 Modelo jurídico-administrativo para o APL 102

4.3.2 Procedimentos para a configuração da UTE em Arranjo Produtivo Local 106

4.4. Comentários gerais sobre a inovação incremental e radical 111

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS 114

REFERÊNCIAS 117

1. INTRODUÇÃO

A prestação de serviços públicos como educação, segurança e saúde são exemplos de fundamentos básicos da atuação do Estado e fazem parte do conjunto de direitos constitucionais do cidadão. A partir da indicação de tais garantias, são delineadas as atividades específicas e indispensáveis no exercício estatal, que buscam guarnecer e realizar o cumprimento dos direitos da sociedade.

Acompanhando a obrigatoriedade de o Estado fornecer condições para o desenvolvimento individual e coletivo, encontram-se as barreiras para implantação e sustentabilidade de modelos gestionários que possam atender satisfatoriamente a essas diretrizes. Comumente, tais desafios ganham destaque quando abusos e transgressões aos direitos fundamentais e à cidadania são presenciados, afirmando, pois, as limitações dos serviços públicos ofertados. Preocupante é ainda perceber que esse contexto se agrava pela apatia dos atores envolvidos, o qual podemos também chamar de nós.

Esse distanciamento dos indivíduos, em relação à avaliação dos resultados advindos dos serviços públicos, embasa dois problemas nocivos à sociedade: o primeiro é a legitimidade do poder que é dada mediante o voto, confirmando assim os atos praticados por aquele que o recebe; o segundo trata do silêncio social e do pensamento apático que o processo não pode mudar.

Em direção contrária à aceitação de métodos insuficientes de gestão, dispõem-se as chamadas políticas públicas – ações que o Estado desenvolve de forma direta ou indireta, através da participação de entes públicos ou privados, com o intuito de assegurar os direitos de cidadania, bem como diminuir as variadas desigualdades sociais. Nesse século se desponta o *boom* das políticas públicas e da multiplicidade dos modelos gestionários, que são concebidos a partir da necessidade das organizações. Destarte, a clientela e os demais envolvidos se propõem a traduzir a fórmula para o sucesso organizacional.

Todavia, elencar novas tendências conceituais não foi e ainda não é o mecanismo eficiente para designar um sistema de gestão pública capaz de reduzir as lacunas gerenciais e atender os diversos agentes participantes, sejam eles demandantes ou fornecedores. Nesse aspecto, se levanta a hipótese da efetiva participação social nas decisões públicas e, principalmente, políticas como forma de satisfazer aos interesses diversos e escalonar objetivos comuns.

Utilizando como alicerce as discussões atuais sobre a inovação nos modelos de gestão, busca-se construir metodologia para a modernização de uma Unidade Técnica de Ensino Rural (UTE) – baseada na concepção da Teoria U, de Otto Scharmer – e a ela inserir temas relevantes sobre gestão pública e inovação.

Este trabalho está inserido na área de conhecimento das Ciências Sociais Aplicadas no eixo da Administração Pública e possui como objeto de estudo uma entidade autárquica do Estado de Rondônia, que exerce como atividade fim a prestação de Ensino Profissional Técnico de Nível Médio. A investigação está centrada na atividade-meio da organização estudada, qual seja a gestão da instituição, que se encontra atualmente em fase de ampliação da área de ensino rural. A proposta é estudar o ambiente interno e o externo da organização a fim de promover, por meio da participação social, melhorias no ensino, profissão e cultura da comunidade local, possibilitando que tal estrutura idealizada para a execução de atividades educacionais práticas tenha ainda vieses produtivo e societal. Para isso, toma-se a abordagem teórica e empírica em face de um desenho de Arranjo Produtivo Local.

Para a pesquisa, é aplicada a Teoria U, de Claus Otto Scharmer, que é base da pesquisa, e, secundariamente, a Teoria Burocrática, de Max Weber, a Teoria de Sistemas, de Ludwig von Bertalanffy, e o modelo de Administração Societal. A Teoria principal designará os pressupostos de inovação no modelo de modernização a ser proposto, enquanto as demais se vinculam como suporte para a construção dos processos do novo modelo gerencial.

1.1. Problemática

Gil (1989, p. 55) já constatava que, para ser considerada um problema, a questão levantada pelo pesquisador deveria envolver variáveis que pudessem ser manipuladas ou observadas, afirmando assim sua cientificidade. Em afirmação mais recente, Arruda Filho e Farias Filho (2015, p. 15) declaram que a pergunta de pesquisa é todo o problema cuja resposta seja de interesse da comunidade científica, que julga a relevância da proposta contida no projeto de investigação. Ademais, eles atestam que o pesquisador somente poderá realizar o enfrentamento da problemática se a comunidade valorar o estudo da questão-problema proposta.

Santos (2015, p. 265) corrobora essa afirmação ao citar que toda pesquisa é baseada em um problema. Desse modo, a pesquisa não se inicia pela mera observação ou qualquer tipo de

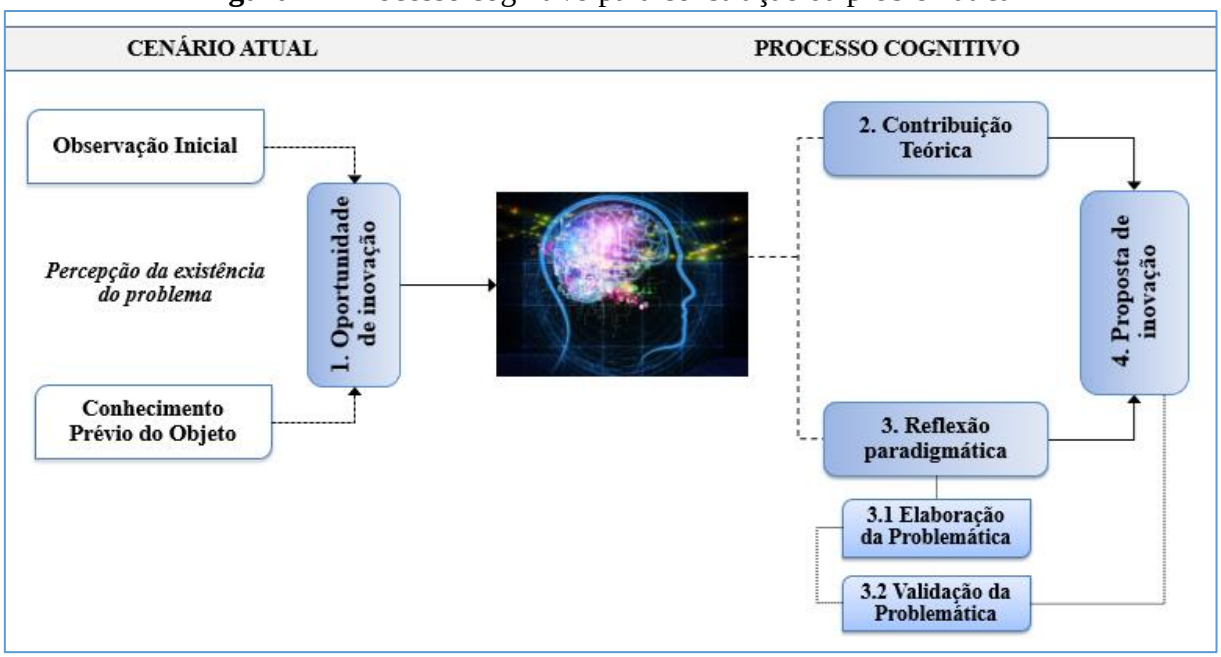
mensuração e medida; ao contrário, surge da perplexidade do pesquisador ao perceber uma demanda a ser respondida.

A problematização desta pesquisa deu-se a partir da caracterização do objeto de estudo, bem como a relação causal comum em investigação nesse eixo de conhecimento. Por meio da observação inicial e de informações prévias sobre a organização pesquisada, foram sondadas as oportunidades que despertaram o interesse no cumprimento desta investigação. Como indicado por Santos (2015, p. 265), o indivíduo percebe a existência de um problema e se motiva a configurar um cenário diferente ao ambiente que observa.

Nessa conjuntura, para a construção da questão-problema tomam-se as variáveis iniciais em contraste com a possibilidade de melhoria, realizando a reflexão sobre cenário atual *versus* cenário inovador. Esse procedimento é denominado processo cognitivo. Segundo Fonseca (2014, p. 239), o termo cognição pode ser considerado como o ato ou processo de conhecimento que envolve a coativação integrada e coerente de inúmeros instrumentos mentais, dentre os quais: atenção, percepção, processamento (simultâneo e sucessivo), memória, raciocínio, visualização, planificação, resolução de problemas, execução e expressão de informação.

Acerca da heterogeneidade do procedimento cognitivo, foi diagramada a modelagem da construção de problemática, como se pode verificar na Figura 1 e ulteriormente descrever no Quadro 1.

Figura 1 – Processo cognitivo para construção da problemática



Fonte: Elaborado pela autora com base em Fonseca (2014).

A observação inicial e o conhecimento prévio permitem que o ser pensante conceba um preconceito da situação atual. Por conseguinte, o conceito inicial conflita com a aspiração de progresso, identificando assim, uma oportunidade para a inovação. Em seguida, o indivíduo elabora, por meio do processo cognitivo, a proposta de inovação do cenário atual. O problema de pesquisa consiste, pois, em identificar ou construir uma via que permita avançar do cenário atual para o cenário pretendido, explorando as oportunidades de inovação. O Quadro 1 descreve as etapas que constituem o processo de cognição do ser pensante (Figura 1) para a construção, validação e resolução de um problema.

Quadro 1 – Descritiva do processo cognitivo para construção da problemática

Etapa	Descritiva
1. Oportunidade de inovação	**1.1 Oportunidade de inovação:** Identificação das possibilidades de inovar o objeto pesquisado. Ocorre a partir da observação inicial (1.2) e das informações relativas ao conhecimento prévio do objeto (1.3) em contraste com a necessidade de alterar, substituir, integrar ou extinguir processos, visando o melhor desempenho dos resultados advindos da organização ou sistema analisado.
	1.2 Observação inicial: Corresponde ao contato primário com o objeto da pesquisa. Nessa etapa, o pesquisador identifica a necessidade de conhecer o objeto, de percebê-lo e notar a existência de variáveis analíticas.
	1.3 Conhecimento prévio do objeto: Permite reconhecer o objeto de pesquisa, identificar genericamente sua representatividade e relevância científica, bem como o ambiente em que está inserido e as possíveis variáveis relacionadas à investigação.
2. Contribuição teórica	Constitui-se a partir de todo arcabouço conceitual, diretrizes teóricas, materiais bibliográficos e digitais utilizados para subsidiar a pesquisa.
3. Reflexão paradigmática	**3 Reflexão paradigmática:** Cerne do processo cognitivo. Onde o ser pensante associa, relaciona e analisa as variáveis apontadas na situação-problema, permitindo a construção de modelos para resolver a questão identificada.
	3.1 Elaboração da problemática: Apresentação de uma questão central da situação-problema. Identificação da pergunta de pesquisa, motivando a resumir o que o pesquisador busca solucionar, responder ou realizar.
	3.2 Validação da problemática: Averiguação da cientificidade da problemática. Análise da viabilidade (jurídica, material, conceitual, administrativa e ética) do prosseguimento da investigação.
4. Proposta de resolução do problema	Sugestão construída a partir da análise do problema para minimizar, extinguir, prevenir e impedir disfunções ou inadequações do objeto pesquisado. Também atua no aperfeiçoamento, inovação e readequação da situação-problema.

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Como demonstrado na Figura 1, o cenário atual é a gênese da elaboração do problema de pesquisa. A partir da observação inicial e da ideia atual sobre o objeto, é possível identificar

possibilidades de inovação. Como cita Kotler e Trías de Bes (2011, p. 18-19), a inovação gradual é aquela que torna um negócio sustentável, uma vez que se cria por meio da reunião de micro ações inovadoras ao longo do tempo, culminado assim, o desenvolvimento de uma cultura significativamente inovadora.

Conforme o diagrama, a etapa do processo cognitivo se apoia na contribuição teórica para realizar a reflexão paradigmática, permitindo a elaboração e a validação do problema. Nesse sentido, o ser pensante confronta a realidade prática com as diretrizes conceituais, construindo cognitivamente um sistema produtor de conhecimento, onde os inputs correspondem à realidade atual, a transformação é representada pelo processo cognitivo e os outputs são os resultados obtidos pelas propostas resolutórias do problema.

Nota-se que o problema demonstrado advém da necessidade de inovação, pautando-se nas ações preventivas e estratégicas que motivam mudanças e a construção de um novo modelo de gestão, dado o estudo do ambiente interior e exterior à organização. Por se tratar de uma estrutura predominantemente nova, a UTE já se constitui como resultado de um projeto realizado na instituição investigada, todavia, a problemática dessa tarefa busca estudar os potenciais de inovação, seja pela expansão, transformação ou extinção de processos, a fim de delinear um modelo de gestão próprio e eficiente para atender às necessidades e capacidades de um Arranjo Produtivo Local. Não é limitada, portanto, a identificação de disfunções aparentes para promover o estudo, mas adota-se o caráter empreendedor com intenção de antecipar as demandas e de fato constatar se o modelo atual é o mais indicado para o objeto estudado e se ele possibilita a propagação de seus resultados à comunidade local.

Como apresentado, este trabalho investiga os fatores fenomenológicos do objeto pesquisado com bases nas premissas da Teoria U. Desse modo, embasando-se na complexidade da organização pública analisada e nas suas variáveis constitutivas, a pesquisa busca responder a seguinte problemática: como inovar o modelo de gestão para a transformação de uma Unidade Técnica de Ensino Rural (UTE) em um Arranjo Produtivo Local?

1.2. Objetivos

Como citam Arruda Filho e Farias Filho (2015, p. 21), os objetivos de uma investigação se dividem em geral e específicos. O objetivo geral se trata do lugar – estágio a ser alcançado com a averiguação – e aborda o propósito precípuo do desenvolvimento da pesquisa. Nos objetivos específicos, realiza-se o desmembramento do propósito geral, onde o pesquisador

deve apontar o que se quer alcançar em cada etapa da pesquisa. Desse modo, os resultados alcançados em cada objetivo específico deverão, em conjunto, atender ao objetivo geral. Nesta pesquisa, o objetivo envolve o estudo dos fatores de inovação na gestão pública. Esta é uma tarefa que será executada mediante um objetivo geral e três objetivos específicos como apontados a seguir.

1.2.1. Objetivo Geral

Analisar o modelo de gestão da instituição pesquisada em via da configuração de uma Unidade Técnica de Ensino Rural (UTE) em um Arranjo Produtivo Local (APL).

1.2.2. Objetivos Específicos

Para atender ao objetivo geral proposto, são apresentados três objetivos específicos, sabendo:

(1). Descrever o atual gerenciamento da instituição quanto aos aspectos relevantes à UTE;

(2). Investigar as possibilidades para a inovação da gestão com base na Teoria U em face da construção de um modelo de Arranjo Produtivo Local (APL);

(3). Propor o desenho de APL com os respectivos procedimentos a serem adotados para os resultados futuros.

1.3. Contextualização

Lakatos e Marconi (2003, p. 246) atestam que, nos casos de apresentação do tema em forma de indagação, é possível levantar questões cujas respostas serão explicitadas durante a exposição da pesquisa. Para isso, são estabelecidos limites em relação ao assunto, à extensão, ao prazo e a outros fatores que permitam o leitor a identificar a situação pesquisada.

Prodanov (2013, p. 131) acrescenta que, após a seleção do tema, o pesquisador deverá iniciar um levantamento das fontes teóricas com o objetivo de realizar a contextualização da pesquisa e seu embasamento teórico, que posteriormente irá compor o referencial da pesquisa, buscando identificar o estado da arte. Desse modo, a contextualização serve para direcionar o leitor quanto à execução da pesquisa, bem como indicar as premissas que serão discutidas na

revisão bibliográfica e mais adiante analisadas nos resultados obtidos. Para essa tarefa, o cenário da pesquisa se direciona ao estudo do modelo gestionário como ferramenta para a inovação do ensino rural.

O desenvolvimento do conhecimento científico é uma das bases para o crescimento e maturação da educação, economia, tecnologia, política e sociedade. Nesse papel, as instituições de ensino possuem o desafio de contornar as dificuldades estruturais e conceituais características da educação no país. Embora os projetos educacionais no Brasil tenham evoluído de forma quantitativa, os resultados qualitativos na educação ainda revelam que as metodologias aplicadas estão aquém das necessárias para a identificação da nação como uma verdadeira pátria educadora. À vista disso, mesmo dedicando investimentos substanciais ao fortalecimento das bases de ensino no país, é possível que o produto final seja inferior ao que é esperado pelas políticas públicas implementadas.

Mais do que saber lidar com os problemas atuais, as organizações que buscam a inovação dos métodos educacionais começam a perceber a significância do modelo gerencial para o alcance de resultados específicos. Resolver o dilema da qualidade educacional é tão importante quanto evitar a falta de merenda, livros e móveis na escola, tudo isso é básico e fundamental. A inovação na educação necessariamente requer um modelo de gestão também inovador, pois este deverá delimitar, organizar e apontar o caminho de cada recurso em vista da maximização de resultados. Há de se pensar no futuro e, para isso, já se tem uma definição compreensível e trivial: inovação.

Partindo desse aspecto, este estudo busca desconstruir o paradigma que pejora o modelo burocrático. Na falácia sobre a burocracia, os organismos públicos são rotulados como imutáveis, onde se reputa a mudança como ação demasiadamente dispendiosa e se concebe a ideia de inovar os conceitos e estruturas das entidades públicas como alternativa inviável, representando o setor governamental como arcabouço arraigado e obsoleto.

São presentes as configurações de modelos de gestão deficientes ou mal projetados para o atendimento das demandas da administração pública. Selecionar um modelo gestionário eficaz e efetivo é tão relevante quanto delimitar os insumos materiais e humanos necessários para a execução de um serviço público, haja vista que as metodologias da gestão governamental podem ocasionar – além de perdas dos recursos investidos – sérios prejuízos sociais.

Dessa discussão surge o ensejo a esta pesquisa, que se propõe a analisar uma estrutura pública de ensino com base nas ações que executa, além dos recursos e possibilidades organizacionais que permitem subsidiar a inovação no modelo gestionário de uma Unidade

Técnica de Ensino Rural, implantando as bases de inovação na gestão do ensino local; o campo de investigação é um instituto de ensino que fornece ensino médio básico integrado à educação rural.

O instituto pesquisado possui como público alvo os descendentes de produtores da região e persegue como objetivo precípuo a continuidade e crescimento das produções agropecuárias de pequeno porte por meio da profissionalização dos alunos, evitando assim o êxodo rural. O propósito é que, ao término da formação, os discentes possuam capacidades humanas, técnicas e gerenciais para suceder o trabalho de campo na propriedade familiar, permitindo a adoção de novos mecanismos para a expansão dos negócios locais.

Com a finalidade de fecundar essa visão, em 2013, a entidade pesquisada deu início à concepção de um projeto para a reforma e ampliação das instalações escolares. Integrada a esse projeto, foi determinada a construção de um ambiente para o exercício e aprendizado das atividades campestres: a Unidade Técnica de Ensino Rural (UTE). Com o início das obras no ano de 2014 e inauguração em 17 de fevereiro de 2016, a UTE é composta pelas áreas de aprisco, pocilga, curral e aviário, como é possível verificar na Figura 2.

A princípio, já se idealizava a utilização do núcleo de ensino prático como ambiente para a produção local, todavia, a ideia não foi maturada devido às limitações no número de colaboradores e a inexperiência para lidar com as questões administrativas e jurídicas inerentes à configuração de um sistema gestionário que alcançasse tais resultados. Atualmente, a UTE está em fase de implementação e tem suas propostas direcionadas ao atendimento do objetivo pedagógico que consiste na promoção do ensino técnico.

Figura 2 – Unidade Técnica de Ensino Rural

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

A partir dessa perspectiva, o estudo pretende avaliar o método de gestão atual em reflexo a necessidade de inovação local com o propósito de delinear a modernização da UTE investigada, promovendo assim, bases para o ajuste da estrutura organizacional rumo a sua transformação em um Arranjo Produtivo Local. Busca-se investigar o modelo de gestão da organização sob as condicionantes de viabilidade, temporalidade, legitimidade e sustentabilidade, contribuindo para a expansão inovadora da UTE, oportunizando o uso de seus recursos em face da exploração dos potenciais produtivos e coletivos para o desenho de um Arranjo Produtivo Local e, formatando processos capazes de efetivar a ideia inicial do projeto que vislumbrava a criação de uma dimensão produtiva e social.

A pesquisa adota como objeto de investigação uma estrutura nova e, a partir de seus resultados, procura contrariar a existência de prazo determinado para inovar. A inovação pode ser realizada quantas vezes possível ou sempre que solicitada, sem que haja requerimento à existência de falhas, inconformidades ou prejuízos reais. A possibilidade de aperfeiçoar a gestão pública de forma preventiva é por si só uma inovação nas experiências acadêmicas de pesquisa que decorre da união entre teoria e prática. Ela permite que o pesquisador disponha ao gestor direcionamento para que este observe e reflita e assim, atuem em conjunto a fim de construir de melhorias significativas de grande impacto na organização.

1.4. Justificativa e relevância técnico-científica

O avanço dos estudos sobre organizações empregou, na área de gestão, o termo complexidade para traduzir os inúmeros fatores internos e externos que influenciam uma instituição. As remotas unidades produtivas perceberam ao longo do tempo que o funcionamento da produção se qualifica em múltiplos aspectos, cujas relações de interdependência são algumas vezes incompreensíveis.

Incentivadas pela necessidade de entender e apreender essas inúmeras variáveis, as organizações adotaram instrumentos de gestão para planejar, desenvolver, executar e controlar suas tarefas e processos. À medida que os modelos de gestão identificavam novas demandas, os instrumentos organizacionais se convertiam em métodos mais eficientes, eficazes e efetivos buscando alcançar o sucesso organizacional. Nesse regime, as unidades produtivas desenvolveram o modelo de organismos vivos e sistemas articulados, explorando, pois, novos caminhos e criando modernas cadeias de produção e comércio (BERTALANFFY, 2008).

Novas abordagens conceituais surgiram pelo detrimento ou avanço de concepções anteriores, além de exaustivas pesquisas, diagnósticos, experiências e ajustes na chamada fórmula da excelência organizacional. A teoria motivou a prática e vice-versa. A inovação se inseriu nesse contexto como a denominação das ações de atualização, aperfeiçoamento e mudança, permitindo que a estrutura a ser inovada se adapte às novas demandas, bem como produza bens e serviços de melhor performance (KOTLER; TRÍAS DE BES, 2011).

Nas organizações de ensino, a complexidade inovacional é uma discussão contínua, haja vista que a produção e transmissão de conhecimento acompanham a evolução de outras organizações em face da capacitação do indivíduo e sua preparação para o mercado. De tal forma, o ensino não corresponde somente ao fornecimento de bases teóricas e de um arcabouço de conceitos científicos, pois acompanha e contribui com o desenvolvimento do ser humano como ser pensante e social.

Sendo assim, o modelo gerencial de uma unidade de ensino se torna um fator fundamental no processo de aprendizagem do aluno, porque elementos como missão, visão e valores organizacionais influenciam diretamente sua formação intelectual e comunitária de modo que, mesmo comprometida com a manutenção de quocientes de inteligência (Q. I.) elevados, uma organização educacional poderá fracassar na formação do “ser cidadão” como indivíduo capaz de obter sucesso profissional e pessoal.

Dá-se, portanto, notabilidade à esta pesquisa que se propõe a analisar uma entidade pública voltada à promoção e transmissão do ensino rural, construindo, a partir de sua estrutura e recursos disponíveis, um modelo de Arranjo Produtivo Local. Esta tarefa visa promover ações direcionadas à melhoria do ensino, profissão e cultura, envolvendo, para isso, diversos atores sociais. Inovar representa aqui configurar instrumentos da gestão governamental em face da melhoria dos processos, ajustando a metodologia que efetiva as diretrizes básicas da educação, sociedade, formação profissional e cidadã.

Justifica-se a pertinência da pesquisa pela pretensão de desenvolver método pautado na integração de agentes locais na cadeia de produção, promovendo a implementação do modelo ensino-trabalho para os discentes que ali residem, bem como contribuindo para a continuidade e elaboração de projetos voltados à educação do campo. O objeto desta pesquisa está inserido na atividade-meio da instituição, qual seja o processo de gestão da instituição pesquisada, e se propõe a apresentar como resultado metodologia de gestão para que a referida UTE expanda suas atividades em via de transformação numa unidade produtiva, integrando discentes, colaboradores e posteriormente, moradores das localidades adjacentes. De tal modo, ainda que voltados aos procedimentos institucionais, os resultados esperados refletem significativamente na atividade-fim da escola.

Quanto à promoção e difusão do conhecimento, destaca-se como argumentos que justificam a significância deste estudo a capacidade teórica e prática de propiciar a criação de novas alternativas para a gestão pública, uma vez que a investigação: promulgará as relações entre a Universidade e organismos públicos locais (1); possibilitará a formação de parcerias e incentivos a novas pesquisas (2); e elaborará metodologia de gestão passível de ser reaplicada e aperfeiçoada a outras instituições de educação do campo e a entidades interessadas (3).

Os resultados obtidos fornecerão bases para a implantação do método em unidades que executem atividades similares, tal como poderá fundamentar estudos para a adaptação do modelo apresentado. Os resultados contribuem também com a produção científica local sobre a temática de inovação, educação rural, APL e gestão pública. O estudo visa servir como fundamento para que se desenvolva o ensino rural, atuando como fonte de dados na construção de projetos inovadores da área educacional campestre, resultando em benefícios para a comunidade e profissionalização da mão de obra agropecuária regional.

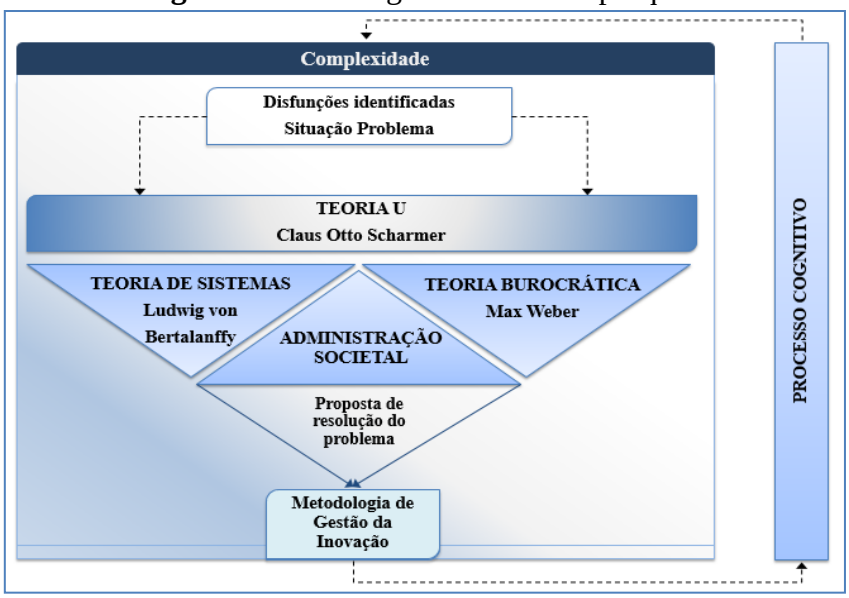
2. REFERENCIAL TEÓRICO-EMPÍRICO

O estudo se focaliza numa instituição de ensino integral orientada para a educação rural, onde serão aplicadas as concepções da Teoria U propostas por Scharmer (2010) como instrumento de construção metodológica da inovação no modelo gestionário público em prol da transformação de Unidade Técnica de Ensino Rural (UTE) em um Arranjo Produtivo Local (APL). O referencial teórico-empírico apresentado a seguir se articula com o objeto de pesquisa a fim de responder à questão-problema e propor como resultado um modelo de gestão inovador e o desenho de APL. O confronto entre situação problemática e necessidade de situação inovadora será norteado pelo compêndio das concepções em cena, com suporte basilar nas abordagens teóricas da pesquisa e contribuição suplementar nos temas sobre gestão pública, gestão do agronegócio, APL e gestão da inovação.

2.1. Abordagens teóricas da pesquisa

Esta pesquisa é baseada nas diretrizes da Teoria U de Claus Otto Scharmer e se subsidia na Teoria de Sistemas, Teoria Burocrática e modelo de Administração Pública Societal para descrever o objeto, analisá-lo, refletir sobre suas variáveis constitutivas e posteriormente propor resultados inovadores para a investigação. A Figura 3 diagrama o processo cognitivo da utilização das teorias supracitadas.

Figura 3 – Abordagens teóricas da pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Como indicado na Figura 3, as disfunções identificadas e a situação-problema são os insumos que motivaram a pesquisa. Essas inconformidades inicialmente apontadas resultaram na problemática de pesquisa, que é a questão central ou a indagação que será respondida ao final da investigação.

No processo cognitivo, a problemática é sujeita ao procedimento de transformação; nessa etapa, a metamorfose da situação-problema se dá pela formação de uma estrutura teórica que fornece o suporte multidisciplinar ao estudo empírico. Ainda em processo de transformação, as disfunções identificadas e a situação-problema entram em conflito com a estrutura teórica construída, surgindo, pois, a proposta de resolução do problema.

Nota-se que a proposta de solução não é a implementação desta. Assim, após a proposição de um modelo inovador, utiliza-se ainda a estrutura teórica para consubstanciar a metodologia de gestão da inovação. A metodologia, sim, é o resultado final, uma vez que nela estão integrados os processos e a ela é atribuída a característica funcional e dinâmica para que seja efetivada a inovação em seu campo prático.

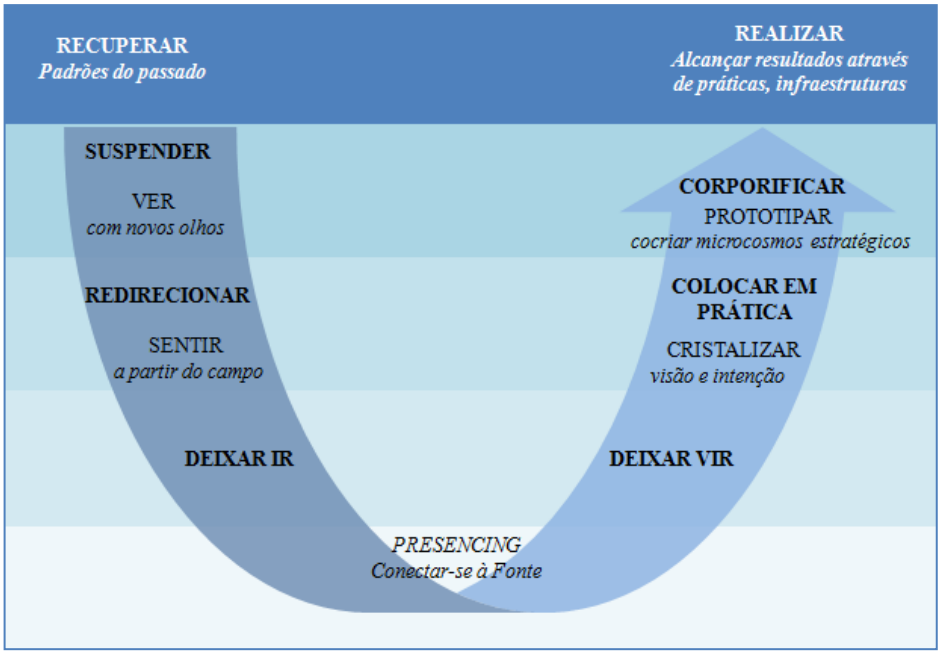
A partir do entendimento da inter-relação das teorias basilares, torna-se fundamental pormenorizar os conceitos citados por cada tese, bem como conhecer a expressão teórica desenhada por seus idealizadores. Nesse sentido, são apresentadas a seguir as discussões que constituem a estrutura teórica-empírica desta tarefa.

2.1.1. Teoria U: Claus Otto Scharmer

Desenvolvida por Otto Scharmer, a Teoria U possui como essência a frase “aprender com o futuro à medida que ele emerge”, fase a qual nomeou como *presencing* (combinação das palavras *presence* e *sensing* ou presença e sentir). De forma mais pontual, explicar a Teoria U consiste em apresentar os pontos que a constituem e o que cada elemento significa para a inovação e construção metodológica de crescimento organizacional.

Nesse sentido, a Figura 4 ilustra o U completo, como ilustrado no diagrama apresentado por Scharmer (2010, p. 30). E, logo no Quadro 2, são descritos os pontos de inflexão adiante indicados.

Figura 4 - O U completo



Fonte: SCHARMER (2010).

Quadro 2 – Descritiva dos pontos de inflexão da Teoria U

Ponto de Inflexão	Descritiva
1. Suspender	Suspender os julgamentos a fim de ser possível visualizar a realidade objetiva com qual o indivíduo se defronta, incluindo números e fatos básicos.
2. Redirecionar	Voltar à atenção do objeto para o processo, a fim de ajudar os liderados a notar o sistema de uma perspectiva que lhes permita entender como suas próprias ações influenciam no problema prestes a acontecer.
3. Deixar ir	Identificação que os modelos utilizados possuem influência interna (antes pareciam ser causados puramente por forças exteriores). Etapa de deixar ir o velho modelo e iniciar a conexão individual com as intenções de ordem superior.
4. Deixar vir	Limiar do caminho ascendente que conduz ao espaço da visão e intenção cristalizadas, que consiste em antever o novo a partir do futuro que se busca emergir; novo direcionamento do modo exterior ao modo interior de ver.
5. Colocar em prática	O desenvolvimento do modo interior de ver transforma a visão interior para a ação exterior; etapa onde se prototipa microcosmos vivos para explorar o futuro mediante o fazer – colocar em prática o novo.
6. Corporificar	Transformação do novo em ações, infraestruturas e práticas; incorporar o novo no contexto dos ecossistemas de co-desenvolvimento maiores.

Fonte: Adaptado de Scharmer (2010).

De acordo com Leão (2014), a Teoria U busca um modelo de gerenciamento voltado para as mudanças, buscando a liderança diante do processo de Inovação por meio do conhecimento social. Tinti (2014, p. 94) complementa esse entendimento ao conceituar a Teoria U como o conglomerado de teorias, ferramentas e práticas que auxiliam os líderes

empreendedores, organizações e comunidades a confrontarem os problemas da atualidade não somente com ideias abstratas, mas essencialmente por ações inovadoras e conscientes, mediante o aprendizado e mudanças da sociedade.

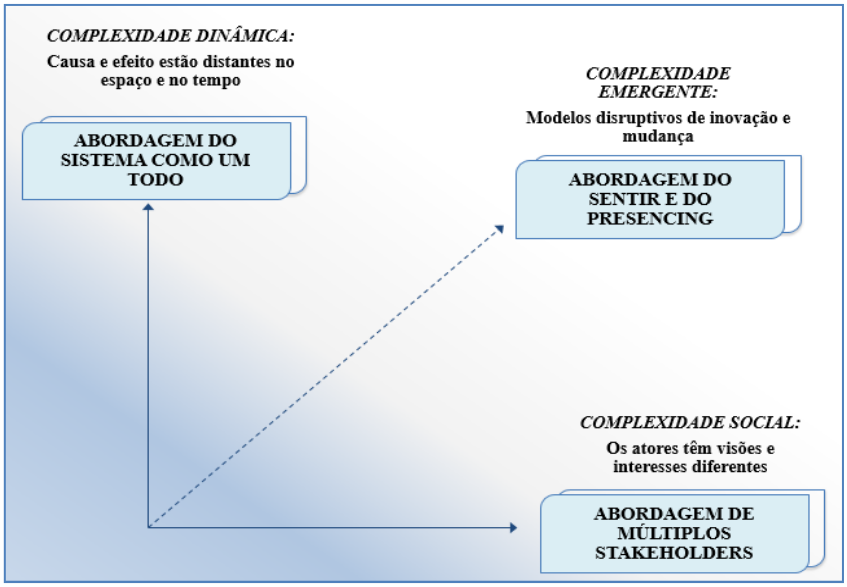
Ao tratar do método empregado na Teoria U, Scharmer (2010, p. 15) aponta que a incursão no campo da concepção U incorpora três métodos: a fenomenologia, o diálogo e a pesquisa-ação colaborativa. Destaca-se que a liderança defendida pelo idealizador da Teoria U reconhece a coletividade ao invés da gestão individualizada. Assim, como cita o autor, todas as pessoas realizam mudanças, apesar de suas posições ou títulos formais.

Adentrando no conceito dos métodos utilizados pela Teoria U, Scharmer (2010, p. 15) declara que os três mecanismos abordam a mesma questão principal, que são a constituição mesclada do conhecimento, da realidade e do eu, seguindo, pois, a máxima de Kurt Lewin – criador da pesquisa-ação – o qual alega que não é possível entender um sistema a menos que você o modifique. Todavia, cada método apontado tem ênfase diferenciada, onde: a fenomenologia concentra o ponto de vista da consciência individual (primeira pessoa); o diálogo visualiza a ótica dos campos de conversa (segunda pessoa) e, a pesquisa-ação observa a visão da ratificação de modelos institucionais e estruturas (terceira pessoa).

É conveniente trazer a ideia expressa pelo ilustre autor, que confirma resultados insatisfatórios da coletividade nas principais áreas da sociedade, cuidando apenas dos "sintomas" ao invés de tratarmos as causas dos problemas. Como ele cita, dentre os diversos modos de abordar uma mudança, nos atemos ao mais comum e visível: reagir as crises ou necessidades da mudança (SCHARMER, 2010, p. 39).

Defendendo que devemos aprender com o futuro emergente e não mais com o passado, Scharmer (2010, p. 45) discorre sobre a complexidade organizacional. Inspirado em Senge e Roth, o criador da Teoria U elenca três diferentes tipos de complexidade que impactam sobre os desafios que os líderes devem enfrentar, a saber: complexidade dinâmica, social e emergente. Na Figura 5 é apresentada a relação entre complexidade e modelo de abordagem apropriada a ser aplicado pelo gestor.

Figura 5 – Os tipos de complexidades



Fonte: Adaptado de Scharmer (2010, p. 46).

Nesse processo, o trabalho do gestor é o de mobilizar ações e produzir resultados, integrando os objetivos, estratégias e personalidades para transformar o quê (deve ser feito) em como (deve ser executado). Posteriormente, o líder deverá deslocar o processo (como) para o lugar no qual deverá ser realizado (onde) e, assim, transmitir essas informações aos gestores e sistemas que irão operar e agir (quem). O Quadro 3 traduz a entre a classe da complexidade e abordagem recomendada.

Quadro 3 – Descritiva dos tipos de Complexidades

Complexidade	Descritiva
1. Dinâmica	Significa que há uma distância ou atraso sistemático entre causa e efeito no espaço ou no tempo. Trata de situação em que a organização possui decisão envolvendo múltiplos fatores e de igual complexidade. Nessa tipologia, a cadeia de causa e efeito é proporcional ao nível de complexidade dinâmica. Assim, se a complexidade dinâmica for baixa, poderá ser tratada parte por parte, todavia, se a complexidade dinâmica for alta, a abordagem mais apropriada deverá considerar o sistema como um todo, atentando às interdependências que cruzam referido sistema.
2. Social	É um produto de diversos interesses e concepções de mundo entre variados atores políticos e sociais, ou *stakeholders*. Assim, uma organização necessita avaliar quantos e qual a força social e política dos *stakeholders* que defendem uma ideia. Quando existe menor complexidade social a organização, pode-se confiar nos peritos que orientam a decisão e adoção de plano. Entretanto, quando a complexidade é alta, torna-se relevante a adoção de várias concepções para que a solução ótima inclua as opiniões de atores substanciais.
3. Emergente	Ocorre quando o futuro não pode ser prognosticado pelas tendências e trajetórias do passado. A complexidade emergente surge quando a solução para o problema é desconhecida, a declaração do problema está em aberto ou quando não são identificados os principais atores envolvidos. Desse modo, o gestor deve atuar de acordo com as situações surgentes. Nessa classe de complexidade é preciso nova abordagem para sentir, abrir a mente e prototipar novas oportunidades emergentes.

Fonte: Adaptado de Scharmer (2010, p. 45-47).

Para que seja executada a metodologia da Teoria U, é evidente a capacitação dos indivíduos que deverão operar essa abordagem. Para isso, Scharmer (2010) oferece um modelo tecnológico de liderança social, baseada em três instrumentos já desenvolvidos nas capacidades humanas, como se apresenta no Quadro 4. Scharmer apoia a cultivação dessas capacidades não somente em nível individual (subjetivo), mas em ambiente coletivo (intersubjetivo).

Quadro 4 – Instrumentos da Teoria U

Elemento	Descritiva
1. Mente aberta	Capacidade de suspender o julgamento e o questionamento; ver algo com novos olhos; acessar as fontes de inteligência intelectual.
2. Coração aberto	A capacidade de redirecionar a atenção e utilizar o coração como um órgão de percepção ("ver com o coração"); deslocar o lugar do qual a percepção acontece para outro, para o campo/todo; acessar as fontes de inteligência emocional.
3. Vontade aberta	Capacidade de deixar ir, de desapegar das velhas identidades e intenções e sintonizar com o futuro que busca emergir por meio de mim ou de nós; deixar ir o velho eu e deixar vir nosso verdadeiro Eu emergente; acessar as fontes de inteligência espiritual.

Fonte: Adaptado de Scharmer (2010).

2.1.2. Teoria de sistemas: Ludwig von Bertalanffy

A Teoria Geral de Sistemas (TGS) surgiu a partir dos estudos de Ludwig von Bertalanffy, publicados entre as décadas de 50 e 60. Cavalcante e Paula (2012, p. 2) afirmam que a abordagem sistêmica foi desenvolvida a partir da demanda por explicações complexas exigidas pela ciência, expressa pela necessidade de organização da complexidade do mundo, manifestada em vários sistemas. A complexidade, confirmam os autores, pode ser considerada como o número de elementos, atributos, interações e graus de organização do sistema.

Bertalanffy (2008, p. 65) alega que sistema é um conjunto de elementos em interação, ou seja, várias unidades integradas em processo dinâmico para a formação do todo. O referido autor menciona que o sistema remete à conectividade, de forma que o universo parece estar formado por um conjunto de sistemas, onde um sistema estará contido em outro de maior dimensão.

Os pressupostos básicos da Teoria Geral de Sistemas possuem tendências ligadas à integração das ciências sociais e naturais, os quais desenvolvem princípios unificadores que atravessam verticalmente os universos particulares das diversas ciências envolvidas, sendo, portanto, o modo mais abrangente para estudar os campos não físicos do conhecimento científico (BERTALANFFY, 2008). Simplificando a compreensão dos sistemas, Shoderbek

(1990) elaborou um quadro comparativo entre as abordagens analítica e sistêmica. O Quadro 5 apresenta a descrição exibida pelo autor.

Quadro 5 – Abordagem analítica *versus* abordagem sistêmica

Elemento	Abordagem analítica	Abordagem sistêmica
Ênfase	Nas partes; individualizada	No todo; visão holística
Tipologia	Relativamente fechada	Aberta
Ambiente	Não definido	Um ou mais
Entropia	Tende para a entropia	Não aplicável; sistema interage com o ambiente
Metas	Manutenção das metas	Mudança e aprendizado
Hierarquia	Reduzida	Possivelmente muitas
Estado	Estável	Adaptativo

Fonte: Adaptado de SHODERBEK (1990)

Cavalcanti e Paula (2012) evidenciam que o tratamento sistêmico permite a efetiva resolução do problema a partir de um extenso olhar para o todo, renunciando a análise específica e desagregada das partes. Acrescentam as características essenciais de organizações que apresentam características de sistemas abertos: comportamento probabilísticos e não determinístico (1); interdependência entre as partes (2); estado de homeostase, adaptabilidade, unidirecionalidade e progresso em relação ao fim (3).

Denhardt (2015, p. 119), ao discutir os modelos de sistemas fechados versus sistemas abertos na Administração Pública, declara que a estratégia de sistema aberto pressupõe que não podemos obter o integral conhecimento das variáveis que influenciam a organização, nem mesmo prever ou controlar suas influências. Desse modo, a abordagem de sistema aberto sugere o cultivo da expectativa de surpresa e incerteza. O objetivo do sistema é logrado por um processo evolucionário de desenvolvimento e essa condição requer a compreensão da organização referente a sua estrutura funcional, isto é, que haja delineação do modo de ajustamento a fim de alcançar a estabilidade e a autopreservação.

Como fundamento para o estudo das organizações públicas, a Teoria Geral de Sistema estimula a dinâmica ambiental, promovendo a adequação das instituições ao cenário atual e mutável. Procura quebrar barreiras e paradigmas racionais, bem como afirma a insustentabilidade de modelos rígidos e insociáveis ao ambiente heterogêneo. Permite atuar

como instrumento de inovação, transformação tecnológica e desenvolvimento institucional por meio da adaptabilidade e proposição de novos conceitos aos organismos públicos.

2.1.3. Teoria burocrática: Max Weber

Em princípio adotada pelas organizações industriais em atendimento à necessidade de ordem e exatidão e em reflexo das manifestações operárias que reivindicavam tratamento justo e imparcial, a administração burocrática foi projetada como método para conter a corrupção e o nepotismo patrimonialista. A abordagem burocrática surgiu na segunda metade do século XIX, na época do estado liberal, porém somente foi implementada a partir de 1930, pelo governo de Getúlio Vargas (CARRANZA, 2015, p. 366).

O patrimonialismo constitui a ausência de distinção, por parte dos líderes, entre as propriedades públicas e privadas. Considerando as disfunções advindas do patrimonialismo, Vargas institui no Brasil uma referência de Gestão baseada em rígidos controles, hierarquização do serviço público, formalismo e impessoalidade. A dominação burocrática ou racional-legal é definida por Paludo (2013, p. 55) como aquela que as normas legais racionalmente definidas conferem legitimidade e poder à autoridade formalmente constituída.

Bresser-Pereira (1996, p. 271), sobre a transição da administração burocrática em substituição à patrimonialista, afirmou que a administração burocrática racional-legal se ergueu para separar o público e o privado, bem como distinguir o político e o administrador público. Traduzida no princípio da unidade comandante por meio de uma estrutura piramidal de poder, a capitalista organização burocrática se iniciou centrada nas decisões, na formação de rotinas rígidas e no controle pormenorizado dos processos administrativos.

Pascarelli Filho (2011, p. 26) esclarece o conceito de burocracia ao afirmar que, em primeiro plano, na acepção weberiana do termo, não existe conotação pejorativa. Ao contrário, Weber defende enfaticamente o modelo burocrático como contraponto às práticas patrimonialistas anteriormente predominantes. Nesse sentido, Filho certifica a existência de três definições relacionadas ao termo, a saber: disfuncionalidade administrativa, caráter antidemocrático e uma técnica de administração pública.

A definição da burocracia como disfunção administrativa ocorre quando o conceito é associado à hipertrofia das estruturas administrativas, entendida como sinônimo de formação descartável, ineficiente e onerosa. Já na ciência política, esse conceito adota noção de oligarquização e caráter antidemocrático, haja vista que o processo de burocratização gera na

engenharia institucional o distanciamento entre cúpula e bases das organizações; essa formação dá lugar à elitização de dirigente profissionais que se apoderam das instituições, controlando a dinâmica, funcionamento e diretrizes políticas das organizações sociais. Por fim, a noção weberiana a conceitua como técnica da Administração Pública, introduzindo sentido pragmático como resposta moderna aos complexos e contínuos problemas causados pelo crescimento vertiginoso das instituições públicas e privados (PASCARELLI FILHO, 2011, p. 26).

Weber (1973) corrobora que a abordagem burocrática se constitui de domínio essencial e igualitário, de modo que mesmo em cenários politicamente, culturalmente, moralmente e institucionalmente diferentes o modelo de administração será formal e racional. Outro aspecto da burocracia diz respeito ao poder expresso nesse modelo.

De acordo com Matias-Pereira (2014, p. 63), o poder na burocracia está intimamente vinculado às relações de mando e possibilidade de uso da força persuasiva ou material, de forma que a consolidação desse poder nas formações sociais se relacione ao campo de estudo científico político. Weber, resume o autor, identifica o poder como as oportunidades que um indivíduo ou grupo possui para exercer sua vontade até mesmo quando existe contrariedade expressa por outros indivíduos da sociedade (WEBER, 1982).

Embora substituído pela reforma gerencial do aparelho do Estado, o modelo burocrático ainda é referência nas estruturas organizacionais, principalmente no estudo dos organismos públicos. Mesmo diante de novos métodos administrativos, a máquina pública se move com características tipicamente weberianas e adota procedimentos burocráticos que podem ser positivos, outrora também prejudiciais aos resultados do serviço público prestado.

Nesse sentido, os antecessores processos de administração, assim como os novos e inovados modelos gerencias, podem compreender cenário de valência positiva ou negativa a considerar o contexto no qual são implementados. Desse modo, o gestor possui a função primordial de conhecer previamente o ambiente interorganizacional e definir quais métodos são aplicáveis para maximizar os resultados esperados.

2.1.4. Administração pública Societal

A abordagem societal inseriu a percepção inovada à Administração Pública, oxigenando as diretrizes do gerencialismo centrado na estrutura estatal. Segundo Paes de Paula (2005, p.

39), a vertente desse modelo se liga ao costume da mobilização brasileira em prol de reformas no Brasil.

As discussões levantadas pela igreja católica no período pós-golpe de 1964, inspiradas pela liberdade e educação coletiva pregada pela teologia, influenciaram o movimento de construção dessas lideranças representativas, as quais organizaram grupos voltados ao questionamento de temas sociais e reflexão sobre a qualidade de vida particular e popular.

Com a consolidação desses grupos e a mudança de sua terminologia para as denominadas organizações não-governamentais (ONGs), se explicitou a motivação popular para os assuntos da gestão pública. Keinert (2000) afirma essa ideia explicitando que os grupos movimentalistas indagavam a participação do Estado como o centro da administração pública, confundindo o que era público com um meio estatal. Também centravam tais questionamentos em assuntos sobre cidadania, sociedade e participação social na política desenvolvida pelo governo. Nesse contexto, se levantaram as propostas de solução à temática, consistidas na elaboração de agenda e projeto político, além da construção de mecanismos que inserem os atores sociais nas ações do Estado, objetivando assim a quebra do monopólio político instaurado pelo modelo de gestão vigente.

Paes de Paula (2005, p. 40), a partir de uma análise entre os modelos gerencial e societal da Administração Pública, indica que as ações dos grupos trouxeram novas experiências que, mesmo de forma fragmentada, impulsionaram a necessidade de unir a democracia participativa à representativa. Todavia, como afirma a autora, a expectativa dessa unificação só ocorreu após a eleição de Luiz Inácio Lula da Silva, que trazia a reunião dos setores de empresariado, partidos de esquerda e centro-esquerda ao modelo antes vigente e ainda segmentos de grupos populares.

Em resumo, Paes de Paula (2005, p. 41) aponta que a administração societal busca repensar o modelo desenvolvimentista brasileiro por meio da construção de projeto político que possua dimensão focada na gestão sociopolítica, enfatizando iniciativas locais para gestão e organização pública que promovam experiências de gestão dirigidas às demandas do público-alvo. Contudo, mesmo com a expectativa gerada pela modificação do governo trazida por "Lula", a autora relata a impossibilidade de alcançar tais metas e afirma que esse projeto ainda se encontra em formulação e que o gerencialismo vigora predominantemente na administração pública.

Trazendo tais ideias ao contexto desta pesquisa, aplicam-se as concepções da administração pública societal na construção de um modelo participativo da gestão pública, tendo em vista que o estudo se propõe a consultar os colaboradores, cidadãos-clientes e

recebedores do serviço público da instituição investigada, a fim de utilizar as opiniões levantadas como fundamentos para a elaboração estratégica de gestão à Unidade Técnica de Ensino Rural.

Como instrumento para a inovação social, se aplica a administração societal como terceiro construto associado à Teoria U, a fim de fundamentar a visão da estrutura pública como o conjunto de organizações rentáveis socialmente, promovendo, pois, a modernização de um organismo essencial a esse objetivo, qual seja a instituição de ensino. Para isso, levanta-se o referencial teórico-empírico dos temas correlatos à pesquisa, conforme se indica a seguir.

2.2. Administração pública e o gerencialismo

Para a ordenação teórica e cronológica deste estudo, toma-se a administração burocrática como a gênese da separação entre os bens públicos e privados, a administração gerencial como o modelo de rompimento do formalismo excedente e a administração societal como uma abordagem emergente para a inclusão de um novo componente na política: o ator social. Há de se pensar quais desses moldes representam maiores mudanças no país. Ligados sempre à necessidade de romper, quebrar e evoluir um modelo de gestão, pode-se considerar que todos modificam substancialmente a visão da Administração Pública e seus processos.

Como já tratada a historicidade e os conceitos das vertentes burocrática e societal, surge como complemento ao arcabouço teórico-empírico desta pesquisa a demanda por compreender o impacto da reforma gerencial como fundamento conceitual e ação revolucionária na gestão da estrutura pública.

Orientada para tornar a máquina governamental mais eficiente e cidadã, a reforma do Estado tem como grande marte Luiz Carlos Bresser Pereira, na época ministro federal da administração e reforma estatal. Aprovado em 1995, o plano diretor dessa reforma trouxe impactantes modificações no contexto nacional, entre elas se inserem a concepção da política social voltada para a qualidade dos serviços – não para a participação social como ocorre na vertente societal – e o aumento da governança em face da implementação de políticas públicas (BRASIL, 1995).

Segundo Bresser-Pereira (1996), o Estado se redefine pela reforma, deixando de ser o protagonista do desenvolvimento social e econômico por meio do fornecimento de bens e serviços e se torna gerador e administrador desse desenvolvimento, ou seja, se abstém da mera transferência de rendas para então promover as políticas públicas. Para o autor, pesquisador e

reformista, essa reforma apresenta três dimensões: institucional, cultural e de gestão. Institucional por prioritariamente alterar as instituições e modelos de economia, cultural ao confrontar a arraigada burocracia em vista do foco em resultados e de gestão por promover articulações entre novas formas institucionais, como ocorreu na criação das organizações sociais (BRESSER-PEREIRA, 2001, p. 245).

Pascarelli Filho (2011, p. 30) relata que as mudanças nas relações entre usuário do serviço público e a Administração decorrem acentuadamente do déficit no atendimento prestado ao cidadão. Nesse contexto, o autor afirma que a forma gerencial deve organizar seus meios de atuação buscando atingir objetivos múltiplos e conectados sem que, para isso, desconsidere sua função social.

Percebe-se, portanto, que a ênfase da burocracia identifica o papel do indivíduo como cidadão, que necessita da proteção estatal, no que trata do rompimento do modelo patrimonialista, da separação entre público e privado e da gestão por meio do controle processual. A ênfase gerencial, porém, surge da demanda pela eficiência processual, vislumbrando o indivíduo como cliente-cidadão, que reivindica a qualidade nos serviços prestados pelas entidades públicas. A visão societal como nascedouro de um novo modelo gestionário se pauta pela inserção do cidadão-participante, aderindo à ideia de que a proteção dos bens coletivos, o controle dos processos e a eficiência dos serviços públicos somente poderão ser alcançados mediante a inclusão do cidadão como ator participante da construção política em busca do desenvolvimento do país.

2.3. Gestão Pública: entre o público e o privado

Refletindo sobre o papel e os aspectos do Estado, Amato (1971) confirma que, no estudo da administração pública, o objetivo final é melhorar as práticas administrativas do governo, para, assim, melhor servir aos interesses públicos, aos ideais e às necessidades do povo.

Buscando atender a essa finalidade e ainda compatibilizar os interesses do próprio governo, qual seja o fim político, surgiram as políticas públicas. Howlett, Ramesh e Perl (2013, p. 5-6) evidenciam que a política pública ou *policy-making* trata de modo fundamental de atores cercados por restrições que buscam conciliar os objetivos políticos (*policy goals*) com os meios políticos (*policy means*) em face da resolução aplicada de problemas. As políticas públicas integram duas dimensões, a saber: (1) técnica que procura identificar a relação mais eficiente entre objetivos e instrumentos e, (2) política que busca analisar os problemas e soluções

considerando o que os atores políticos indicam como via apropriada para a execução de ações políticas viáveis e aceitáveis socialmente.

Ao tratarmos da melhoria das ações governamentais enquanto Estado executor, verifica-se são retomados os esforços ao desenvolvimento de novos ideais quanto à prestação de serviços públicos. As entidades públicas encontram, nas organizações privadas, caminhos e métodos para atender ao objetivo proposto por Amato (1971), mas se torna pertinente discutir as lacunas existentes entre a defesa e a oposição à união dos mecanismos de gestão estatal e privada.

Realmente são presentes as diferenciações entre unidades públicas e privadas. Se por um lado as instituições públicas, tal como as privadas, se assemelham por buscarem um objetivo precípuo, integrando características particulares, tipologias, modelos, processos e ações voltadas para executar uma atividade-fim, por outro, há de se considerar que na inciativa pública não é possível ao cliente-cidadão selecionar aquele que vai prestar o serviço, diferenciando-se, então, do empreendimento privado que possui concorrência direta e indireta, dispondo ao consumidor a seletividade de requisitos mínimos à decisão de utilização, bem como posterior avaliação do produto ou serviço consumido de forma mais efetiva (PASCARELLI FILHO, 2011).

Embora tenha ocorrido a emergência do prisma gerencial nas concepções da administração pública – fato que proporciona real melhoria nos processos da estrutura governamental –, os autores ressaltam que as heterogeneidades entre uma organização e outra devem ser predominantemente consideradas, como indicam Sturesson, Owman e Lidé (2012, p. 19), ao recusarem a ideia de que o setor público ou governo deveriam ser administrados tal como uma entidade privada. Além de afirmarem a objeção a essa proposta, citam que nada poderia ser mais errôneo, justificando ainda que as organizações governamentais e privadas operam e são conduzidas por lógicas assimétricas.

Matias-Pereira (2014, p. 6) corrobora essa questão afirmando que a tendência da gestão pública, a se inspirar nos modelos de governança privada, não deve fazer com que esta perca a perspectiva de que o setor privado visa obter lucro. Ressalta que a Administração Pública busca realizar a função social e que este objetivo não pode ser suprimido pela necessidade de inovação no modelo estatal.

Em contrapartida, o acesso às informações, a elevação dos níveis de escolaridade e cidadania, bem como a aceleração das mudanças colaboram para o aumento da pressão social devido à modernização da gestão pública e da prestação de serviços qualitativos (PASCARELLI FILHO, 2011, p. 52). Nesse sentido, a antiga discussão entre separação do

público e privado retorna com outra roupagem. O questionamento é: mesmo partindo de lógicas de negócios diferentes, há espaço para a combinação dos diversos *stakeholders* na prestação de serviço público com resultados econômicos, sociais e ambientais sustentáveis? (STURESSON, OWMAN E LIDÉ, 2012, p. 20).

As respostas a essa inquirição se remetem ao estudo teórico sobre a construção de políticas públicas – que são os instrumentos de ação do Estado – e ainda à contextualização sobre inovação da administração pública, que reflete as iniciativas de modernização, o atendimento a novas demandas e contribuição da iniciativa privada como agente de atuação pública.

2.3.1. Inovação organizacional no setor público

De acordo com Freitas Filho (2013, p. 7), a inovação é tida como a união entre ideia, implementação e resultados positivos. O autor expõe que inventar e inovar são termos distintos, sendo o primeiro relacionado à criação de um novo produto ou solução de forma exclusiva, enquanto o segundo pressupõe a implementação de um conceito em face de resultados aperfeiçoados, podendo ser aplicado de forma exclusiva ou transformadora.

Considerando os objetivos e funcionalidade que a organização pretende transformar ou construir, Tigre (2014, p. 74-75) apresenta três formas de desempenho da inovação. Segundo ele, a inovação pode ocorrer por meio da modelagem tecnológica, processual ou organizacional. O Quadro 6 indica as descritivas do autor quanto às respectivas tipologias.

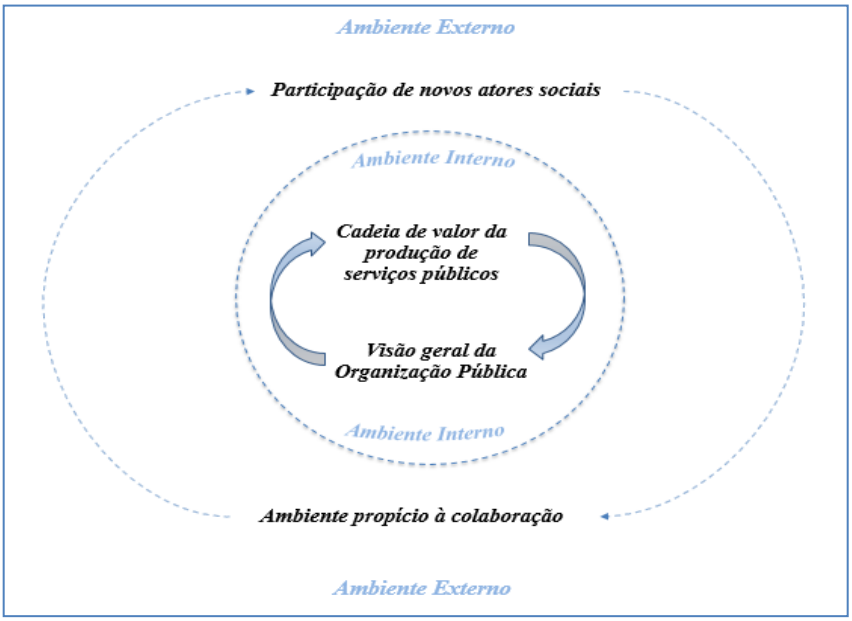
Quadro 6 – Modelagens da inovação

Inovação	Descritiva
1. Tecnológica	Envolve a alteração das características fundamentais fazendo que tais particularidades difiram significativamente dos bens previamente produzidos; também inclui o aperfeiçoamento tecnológico do produto, cujo desempenho foi substancialmente aprimorado. Excluem-se, portanto, as alterações puramente estéticas ou de estilo.
2. Processual	Refere-se à forma de operação tecnologicamente nova ou substancialmente aprimorada. Os resultados da inovação processual alteram o nível de qualidade, assim como podem incidir na redução custos de produção e prazos. As mudanças rotineiras e diminutas são exclusas desta modelagem.
3. Organizacional	Na inovação organizacional estão as mudanças estruturais da gerência. Compreende modificações no modo de articulação entre áreas, na especialização de trabalhadores, na relação com fornecedores e clientes, tal como nas variadas técnicas voltadas para a organização dos processos negociais.

Fonte: Adaptado de TIGRE (2014, p. 74-75).

Para que exista inovação, se torna necessária a coexistência de três elementos: conhecimento, criatividade e empreendedorismo (FREITAS FILHO, 2013, p. 11). As organizações não são construídas para inovar. Na verdade, elas são projetadas para atuarem como máquinas de desempenho que, quando bem operadas, são líderes em operações contínuas, na manutenção do equilíbrio e cumprimento de resultados previsíveis. As máquinas de desempenho propõem eficiência, a inovação busca experimentação. Nesse contexto, ocorre o conflito entre as faces, onde a inovação discorda do modelo empregado na máquina, haja vista que este molde é único e repetido em todos os setores. A inovação atua, então, na outra extremidade do conflito: na extraordinariedade, nas ações imprevisíveis e na incerteza (GOVINDARAJAN; TRIMBLE, 2014, p. 8). A afirmação dos referidos autores contrasta o cenário da organização pública. Com estruturas arraigadas e conceitos ascendentes, dispomos de serviços deficientes e da latência pela introdução dos elementos inovadores no sistema público. Sturesson, Owman e Lidé (2012, p. 25) relatam que o caminho para a inovação no setor público adota duas visões, como se ilustra na Figura 6.

Figura 6 – Caminhos para inovação no setor público



Fonte: Adaptado de (STURESSON; OWMAN; LIDÉ, 2012, p. 25).

De acordo com os referidos autores, as rotas para alcançar a inovação no setor público envolvem uma via interna e outra externa. Tais percursos consistem na mudança de mentalidade necessária à inovação que deverá ser empregada pela entidade pública. A seguir, no Quadro 7,

explicita-se quais diretrizes foram levantadas como fundamentos para a transformação organizacional e promoção da perspectiva inovadora em estruturas predominantemente rígidas.

Quadro 7 – Descritiva sobre os caminhos para inovação no setor público

	Caminho	Descritiva
VIA EXTERNA	**1. Participação de novos atores**	Convite ao ingresso de novos atores para participar das atividades no setor público. A formação de novos relacionamentos entre iniciativa pública e privada é essencial para a prestação de serviços públicos sustentáveis, facilitando a interação e colaboração entre diferentes *stakeholders* para o desenvolvimento de novos serviços para a sociedade e geração de valor aos cidadãos.
	2. Ambiente propício à colaboração	Ao criar um ambiente colaborativo, os administradores públicos poderão favorecer o desenvolvimento de novas e significativas relações entre diversos públicos de interesse, os quais poderão atuar em conjunto para o fornecimento de serviços públicos do futuro.
VIA INTERNA	**3. Cadeia de valor da produção de serviços públicos**	Diz respeito à forma de como a organização busca ampliar seus horizontes para um novo conjunto de atividades, criando mecanismos de prospecção e oportunidades para o desenvolvimento de tarefas que agregam valor ao setor público. Cita-se como exemplo a utilização da "marca" ou imagem da cidade, estado ou país como referência de local para investimento, crescimento e prosperidade, ou seja, o aprimoramento da atratividade do território gera a captação de contribuintes e potenciais parceiros de negócios.
	4. Visão geral da organização pública	Trata da identificação da identidade organizacional. O foco está na complexidade do ambiente de atuação e interação governamental. Aqui se estuda a combinação entre visão e identidade da entidade pública, constatando que: (1) se a identidade tiver direcionamento regional e a visão foco local, o resultado será maior abertura para cooperação e colaboração dos atores regionais; (2) caso o organismo público detenha visão e identidade regionais, poderá tornar-se líder nas plataformas e regiões do futuro.

Fonte: Adaptado de (STURESSON; OWMAN; LIDÉ, 2012, p. 25).

As afirmativas de Sturesson, Owman e Lidé (2012, p. 25) quanto à visão geral da organização pública vão ao encontro do objeto desse estudo. Isto porque a entidade analisada possui vínculos locais que, evoluindo para a visão regional, poderão resultar na performance de liderança. Nesse cenário, a expansão de tais vínculos demanda o estudo e a análise das complexidades que envolvem o objeto investigado e, para atender a esse ponto, são apresentados os referenciais teóricos correlatos aos temas específicos da dimensão ensino-trabalho no ambiente do campo.

2.4. Ciência da inovação na educação rural

Cavalcante (2010, p. 554) afirma que a educação rural tem ligações históricas com a produção capitalista dos cenários urbanos, sendo instituída no início do século XX. A autora declara que o ensino rural se originou como políticas residuais, as quais buscavam conter a população agrária mediante propostas de escolarização rural, tal como ocorria na urbanidade. Essa barreira social motivava o óbice do povo rural ao meio urbano, ainda que ausentes as condições dignas para a permanência desses indivíduos no cenário campestre. Assim, as básicas relações de poder e a produtividade campesinas foram construídas pela exclusão, discriminação e injustiça já iniciadas com o processo de divisão de terras.

Leite (2002, p. 14) já tratava das dificuldades na criação e manutenção da escola rural, que desde o início foi exilada a projetos inferiores, sendo suprimida pelo elitismo do processo educacional, exprimindo a ideia de que "gente da roça não carece de estudos. Isto é coisa de gente da cidade".

Atualmente, constata-se que não conseguimos superar a história em grau significativo. O ensino rural no Brasil apresenta ainda grande disparidade quando comparada à educação urbana. Referência a essa afirmativa são os dados publicados em 2015, que tratam sobre as expressivas diferenças entre o ensino público prestado no eixo urbano e rural. Baseado no censo escolar de 2014, os especialistas Reis e Moreno (2015) fizeram o levantamento de aspectos como acessibilidade, rede de esgoto, internet, coleta de lixo, sala de leitura e outros fatores estruturais e pedagógicos, concluindo que essa discrepância tem ocasionado o encerramento das atividades de muitas escolas rurais. Segundo o censo escolar do ano de 2014, mais de 10 mil unidades foram desativadas desde 2010 (REIS; MORENO, 2015).

Tomando por base essa discussão, os sistemas para inovação desenvolvidos neste trabalho se articulam. Assim como ocorreu na burocracia, houve a pejoração dos fundamentos da educação rural, distinguindo-se que nesta o plano nunca objetivou melhorar as condições da vida camponesa e sim manter a égide do modelo urbano. Levantando a história da formação da educação rural e contrapondo os dados atuais, percebemos o descrédito ainda vigente desse método de ensino. Todavia, esse fato não se caracteriza como uma barreira instransponível, somente constitui-se uma barreira, tais como as políticas, econômicas, sociais, tecnológicas e recursais de variadas espécies, que, convenhamos, existem em todas as esferas organizacionais e decisórias.

Percebendo as condições adversas como motivadoras da inovação, é inegável que todas as organizações almejam possuir a consciência inovadora de forma nativa e alinhada estrategicamente ao objetivo da empresa, porém, em geral, esse *insight* produtivo somente ocorre a partir de ameaças concretas, que impõem a necessidade de investimento na capacidade inovadora (FREITAS FILHO, 2013, p. 28). Seja pela construção de um sistema deficiente ou mesmo pelas inconformidades oriundas temporal, conceitual e operacionalmente, os conceitos de inovação buscam criar e recriar as organizações e processos, promovendo a melhoria e eficiência das ações institucionais.

2.4.1. Ensino Rural Técnico Integral

Esta tarefa analisa os fenômenos da educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio[1] de uma escola rural rondoniense. Em face desse objeto, torna-se necessário reunir os aspectos teóricos relativos ao ensino rural na sua modalidade específica para essa investigação, a fim de identificar os aspectos legais e normativos do tema, bem como fundamentar a atuação do gestor educacional como executor dos fundamentos inovacionais em face da criação de um ambiente de colaboração e sustentabilidade educacional.

Por meio do Programa Brasil Profissionalizado, instituído pelo Decreto nº 6.302 de 12 de dezembro de 2007, o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) estimulou a oferta da educação profissional técnica de nível médio, consolidando assim, a articulação entre educação e tecnicidade do trabalho (BRASIL, 2007, p. 4).

O Decreto nº 5.154 de 23 de julho de 2004 já havia regulamentado a seção contida na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a qual trata sobre o ensino profissional e tecnológico, permitindo assim a operacionalidade das ações voltadas a essa finalidade (BRASIL, 2004). Esse documento jurídico-normativo quebrou as barreiras que separavam obrigatoriamente o ensino médio da educação profissional, assumindo posicionamento e discussão sobre a educação politécnica, que é equivalente à educação tecnológica, voltando-se para superação da dicotomia entre trabalho intelectual e labor manual (BRASIL, 2007b, p. 23).

Pacheco (2012, p. 13), ao tratar sobre as perspectivas da educação profissional técnica de nível médio, relata que a legislação caracteriza a educação profissional técnica de nível

[1] O termo educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio é assim utilizado na Lei de Diretrizes Básicas (LDB) e no Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE).

médio como o ambiente de preparação para o exercício de profissões técnicas, ou seja, a capacitação profissional no ensino médio, ocorra ela de forma simultânea ou contínua à formação geral do discente.

O entendimento sobre formação integrada motiva a superação da dualidade histórica da educação, a qual perfaz a divisão social entre a execução e pensamento, entre prática e teoria e assim, entre trabalho e ensino. Como instrumento coletivo, a educação integral busca garantir ao indivíduo a formação holística, permitindo a compreensão do mundo como sistema e o desenvolvimento da consciência cidadã para atuação em sociedade (CIAVATTA; FRIGOTTO; RAMOS, 2005, p. 85).

Na superação entre cultura intelectual e trabalho, o Decreto nº 5.154/04 apresentou as premissas da educação profissional, citando no Art. 2º que essa deverá observar:

> I - organização, por áreas profissionais, em função da estrutura sócio ocupacional e tecnológica; II - articulação de esforços das áreas da educação, do trabalho e emprego, e da ciência e tecnologia; III - a centralidade do trabalho como princípio educativo e, IV - a indissociabilidade entre teoria e prática (BRASIL, 2004).

Nesse aspecto e pelo que já fora apresentado, temos uma história de desenvolvimento gradual das bases educacionais. Ainda que citado a pejoração ascendente do ensino rural, a educação profissionalizante é atualmente deficiente não pelo texto legal que a cria, mas sim pela forma como é conduzida como processo.

De um lado, a teoria legalista expressa a atuação do Estado no avanço das vias da educação e de outro os autores mais críticos, abordando lacunas presentes e prejudiciais desse serviço público, enfatizando que o modelo presumido está longe de ser uma efetiva realidade. Considerando os dois contrapontos, se considera, pois, louvável a normatização do ensino-trabalho como uma ciência relevante para o Brasil. Apesar disso, a execução do que apregoa a lei em sentido amplo são inconformes à política pública inicial.

Exatamente no eixo entre teorizar e praticar, tem-se a educação rural ou a educação do campo, como se indica a nova literatura do tema, a qual busca perder as raízes assistencialistas previstas na gênese do ensino camponês. Nesse adendo, convém destacar que a diferenciação entre rural ou do campo pressupõe cenários históricos do ensino camponês, não merecendo diferenciação em termos normativos e legais.

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT), conforme expõe o Art. 39 da Lei nº 11.741/08, busca o cumprimento dos objetivos educacionais no país que envolvem o pleno

desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (BRASIL, 2008). Nesse aspecto, a educação rural em regime integrado ao Ensino Médio atende às perspectivas de ensino, formação simultânea e profissional, assim como incentiva a manutenção dos vínculos do educando com o campo.

O Grupo de Trabalho para formulação de contribuições ao debate sobre diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio reuniu discussões sobre a educação ofertada ao grupo rural no Brasil. Dentre os aportes relativos à essa questão, afirmou-se que a educação profissional do campo busca preparar os educandos à análise da lógica de produção agrícola, que é polarizada entre agricultura camponesa, voltada para a produção de alimentos, e agronegócio, direcionado ao consumo e industrialização. (BRASIL, 2010, p. 30).

Nesse sentido, um desafio à formação politécnica dos trabalhadores campestres envolve articular a compreensão dos fundamentos da ciência e tecnologia, os quais embasam a organização produtiva e moderna (BRASIL, 2010, p. 31). Deve-se buscar o entendimento mais intrínseco dos processos de produção do campo que implicam na interação entre ser humano e natureza em sua dinâmica e flexibilidade.

2.4.1.1 Experiências do ensino rural no Brasil

No Brasil existem diferenciadas modalidades de instituições voltadas ao ensino rural, como se pode citar: a Escola Família Agrícola, Casa Familiar Rural, Escola Comunitária Rural, Escolas Agrotécnicas Federais, Institutos de Ensino Rural e outras entidades formadas por convênios ou mantidas exclusivamente por recursos públicos. Sem adentrar nas especificações de cada categoria, se discute aqui as inovações do ensino no campo, em vista da indicação acionárias que motivem o desenvolvimento da educação rural.

Nas entidades de ensino campestre no país, observa-se que as unidades mais estruturadas fisicamente e pedagogicamente fornecem o ensino médio regular, cursos de graduação e pós-graduação, atuando ainda, no tríplice educacional de ensino, pesquisa e extensão. Denota-se a estreita ligação entre as características regionais e os tipos de cursos oferecidos, uma vez que a ideia do ensino rural consiste em promover a educação básica, a capacitação técnica e a profissionalização de mão-de-obra perante o desenvolvimento local. Nessa esfera, estas entidades adotam a visão do campo como o local de possibilidades, deixando

de ser apenas um antônimo do perímetro urbano para se tornar o espaço de conexão entre o ser humano, a produção e a criação de condições da existência social (BRASIL, 2012, p. 7-8).

A Escola Agrícola de Jundiaí, criada em 1949, é um exemplo do exercício de ensino, pesquisa e extensão no meio rural. Denominada inicialmente como Escola Prática de Agricultura, a entidade foi incorporada à Universidade Federal do Rio Grande do Norte em 1967, possibilitando expandir sua estrutura e tornar-se uma unidade acadêmica especializada em Ciências Agrárias. Outros exemplos semelhantes foram as transformações de escolas rurais em Institutos Federais (IFs), como ocorreu no Estado de Rondônia, onde quatro dos oito campis do Instituto Federal de Rondônia (IFRO) foram originados a partir da doação e incorporação de escolas de ensino rural já existentes (BRASIL, 2016a).

Todavia, neste segundo caso, observou-se que a modificação das escolas agrícolas para os Institutos Federais trouxe um cenário padrão do ensino, fazendo este se assemelhar cada vez mais com uma instituição de ensino superior comum. Outro aspecto a ser levantado, neste estudo trata da inserção de cursos diversos, fato que poderá configurar a melhoria do ensino rural como a projeção do ensino urbano, possibilitando de um lado a expansão dos cursos oferecidos e o aumento do número de alunos atendidos, e, por outro lado, intervindo na especialização da instituição de ensino que, atuando de forma segmentada, poderia obter melhores resultados qualitativos em termos de formação acadêmica, profissionalização da mão de obra, bem como tornar-se efetiva pesquisadora científica sobre as matérias do campo para sua região e país.

A pesquisa mostrou ainda que a publicidade e divulgação das atividades promovidas nas escolas rurais do Brasil são escassas, como exemplo desse fato tem-se a Fundação José Carvalho (FJC), uma entidade criada em 1975 e atuante no interior da Bahia, que atende atualmente seis escolas, sendo duas voltadas ao ensino rural profissionalizante, tendo ainda mais três unidades estaduais assistidas, direcionadas à promoção da educação campestre. Das cinco escolas vinculas à Fundação, somente duas apresentam dados na *Internet* sobre sua formação e atividades desenvolvidas, onde o conteúdo expresso na página *web* não ultrapassa 15 linhas de texto, uma foto não datada e um contatos de e-mail e telefone. Ambas as escolas foram instituídas na década de 90 (FJC, 2016).

Oportunizando lançar alternativas para o acesso, a Escola Estadual Ildefonso Simões Lopes da cidade de Osório-RS, criada em 1952, elaborou uma página *web* no formato *blog*. Na página, constam as informações sobre cursos oferecidos, publicidade de contratação de serviços, tais como merenda escolar, documentos para auxiliar os alunos na elaboração de

trabalhos escolares e outros dados. Contudo, aponta-se como necessária a constante atualização das informações contidas na página, pois alguns dados publicados não apresentam atualização desde o ano de 2011, como se pode exemplificar no documento de estrutura curricular do curso técnico oferecido pela instituição (ESCOLA RURAL OSÓRIO, 2016).

2.4.2. Agronegócio: gestão, inovação e sustentabilidade

A divisão entre agricultura camponesa e agronegócio passa pelo estado de superação conceitual. Isto porque, conforme cita Araújo (2009, p. 15), o conceito de agricultura ou setor primário anteriormente conhecido criou ao longo do tempo dependências com os serviços, maquinários e insumos externos. Verificou-se que os fatores como mercado, organizações e infraestrutura de distribuição possuem impacto significante na definição da agricultura. Segundo o autor, não se trata mais de propriedades autossuficientes, mas de um conglomerado de bens, negócios e condições internas e externas que ligam diversos agentes numa relação de interdependência.

Mendes e Padilha Júnior (2007, p. 45), quando elaboraram um estudo a respeito do agronegócio sob perspectiva econômica, já haviam afirmado que a agricultura não poderia ser dissociada dos demais setores econômicos. Nesse processo, a visão sistêmica dos atores envolvidos adotou a termologia *agrobusiness* e a agricultura foi incorporada como subsistema de uma estrutura complexa integrada pela produção, transformação, distribuição e pelo consumo.

O sucesso das empresas atrelou-se às estratégias adotadas para o relacionamento com o meio ambiente, estendendo as obrigações da administração do novo milênio; o atual desafio à gestão empresarial são os obstáculos insurgentes à conciliação da produtividade, competitividade e sustentabilidade organizacionais (CURI, 2011, p. 80).

Cita Cruvinel (2013, p. 274) que o agronegócio brasileiro é o ramo econômico com maior capacidade para a geração de empregos e irradiação de estímulos a outros setores do mercado, sendo considerado a atividade mais significativa para o desenvolvimento do país. Acrescenta que as cadeias de produção deste ramo integram atividades da produção agrícola (pecuária, extração vegetal e lavouras), fornecimento de insumos, além de outras áreas intervenientes no processo inicial na produção e se estende até o consumidor final. Desse modo, o valor agregado do agronegócio perpassa obrigatoriamente por cinco mercados, sendo eles: suprimentos (1); produção (2); processamento (3); armazenamento (4) e distribuição (5).

Percebe-se, a partir do entendimento do referido autor, a relevância e, consequentemente, o alcance que as atividades do campo possuem na estrutura de mercado, economia, bioma, cultura e sociedade brasileira.

Ao longo do tempo, se unificaram ao estudo da gestão do agronegócio duas novas denominações: sustentabilidade e inovação, as quais refletiram a evolução do conhecimento e a necessidade de atendimento a demandas não somente financeiras. Cechin (2015, p. 165-166) explicita que o desenvolvimento das formas produtivas no meio rural promoveu radicais mudanças na relação entre ser humano e ambiente. Com isso, a sociedade impactou nas mudanças climáticas, no acúmulo de compostos químicos, na carência energética e na utilização da capacidade fotossintética planetária. Nesse cenário, a gestão sustentável adota a função de compreender o momento no qual a atividade extrativa extrapola os limites da reprodução e manutenção natural.

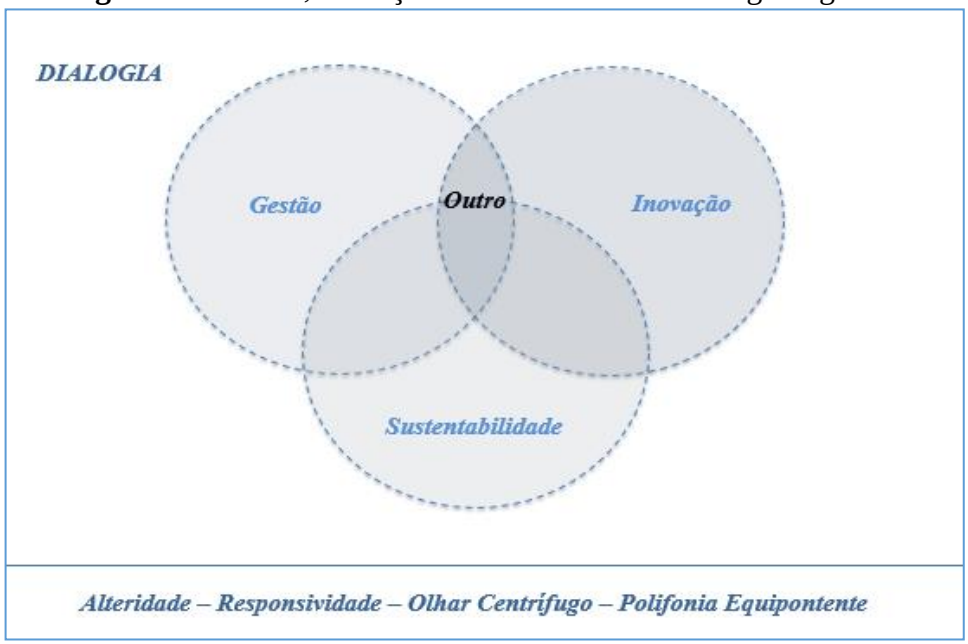
Com a interação de complexos fatores, o sentido original de sustentabilidade passa a refletir sobre a compatibilização entre aspirações humanas e conservação dos ecossistemas que fornecem recursos e serviços essenciais ao meio social (CECHIN, 2015, p. 166). Curi (2011, p. 62), ao tratar sobre a emergência da sustentabilidade como tema global, expõe os estudos de Jonh Elkington, desenvolvedor do *triple bottom line*, um modelo de pensamento sustentável nascido pela conjunção dos fatores sociais, ambientais e econômicos. Visualiza-se, portanto, a mesclagem entre função gerencial, responsabilidade social e consciência ambiental das organizações.

De forma histórica, a evolução dos empreendimentos rurais esteve atrelada ao aumento de lucratividade, impulsionando o constante aprimoramento técnico e gerencial. Mas, na última década, surgiram dois novos pressupostos produtivos que motivaram a pressão do *workplace* rural e dos demais agentes envolvidos no agronegócio. O primeiro pressuposto está ligado à preservação do meio ambiente, que sugere adoção de tecnologias em face da produção sustentável; o segundo trata das condições de vida do ator campal, envolvendo a responsabilidade social. A visão prévia e preponderante de lucratividade cede lugar para a sustentabilidade ambiental e responsabilidade social (QUEIROZ; ZUIN; ZUIN, 2015, p. 4-5).

Deslocando o olhar centrípeto – inclinado no centro monológico, reducionista e mecanicista – para uma visão centrífuga, que procura experiências e a superação fronteiriça da propriedade rural, o agronegócio prospera o olhar sistêmico do todo, superando assim, a centralidade nos problemas técnicos e de gestão das rotinas produtivas. Nessa inversão de ótica (de central para holística), o produtor rural se defronta com novos sujeitos: os outros. Queiroz,

Zuin e Zuin (2015, p. 6, grifo nosso), com base nos estudos de Darnhofer e Bakhtin, representam na Figura 7 a relação entre gestão, inovação e sustentabilidade nos agronegócios (sic), os quais inserem o outro como sujeito de interseção.

Figura 7 – Gestão, inovação e sustentabilidade nos agronegócios



Fonte: Adaptado de QUEIROZ, ZUIN E ZUIN (2015, p. 6).

Na proposta expedida pelos autores quando desenharam o relacionamento entre as dimensões acima relatadas, o gestor é o agente de pensamento e ação das estratégias. Discute-se enfaticamente a capacidade de falar e ouvir, bem como a precisão para a resposta das variáveis no ambiente produtivo. Os outros são centralizados como *stakeholders*¸ funcionários, comunidade, produtor rural, consumidores e diversos indivíduos participantes diretamente ou indiretamente do processo. Posicionam-se, assim, que o ato de inovar o meio rural pode assumir um rol de significativas variáveis, tais como vocação produtiva, tamanho e tipo de empreendimento, postura de produção, acesso a parcerias com centros tecnológicos, relações com a cadeia distributiva, além de outros aspectos relacionados ao objetivo que se pretende alcançar. No Quadro 8 são descritas as dimensões apresentadas no Diagrama.

Quadro 8 – Dimensões da gestão, inovação e sustentabilidade nos agronegócios

Dimensão	Descritiva
1. Dialogia	Diz respeito ao ambiente produtivo. Defende a manutenção de um cenário sistêmico e aberto ao diálogo e interação entre os atores e dimensões dos agronegócios.
2. Gestão	Direcionamento do ambiente produtivo. Função de planejamento e decisão sobre as variáveis constitutivas da propriedade. Ao gestor se atribui a competência de permitir, filtrar, associar e interagir com as vozes (capacidade de exposição da autonomia e representatividade, opinião) dos outros que interagem no processo.
3. Inovação	Capacidade de criação ou transformação de algo. Realização de ação que promova modificações no ambiente rural produtivo, seja ela tecnológica, humana, processual ou de outra natureza.
4. Sustentabilidade	Trata da preservação ligada ao meio ambiente, por meio do uso de tecnologias que causariam menor impacto nos biomas do território rural explorado.
5. Outro	Definido como aquele que constitui a propriedade e por ela é constituído. São os diversos atores participantes, também definidos comumente como *stakeholders*, todavia, a nomenclatura outro possui caráter mais abrangente e dinâmico.
6. Alteridade	Relaciona-se a diferença ao ver o outro. Aborda o caráter daquilo que difere e que se desenvolve por relações de contrastes. No diagrama, representa o reconhecimento do outro, daquele com quem se busca interagir e dialogar.
7. Responsividade	Ambiente que possui aptidão nas respostas. Capacidade de o gestor responder de forma eficiente, ágil e utilizando o método mais adequado a situações dinâmicas que exigem resposta ou ação.
8. Olhar centrífugo	Visão que se afasta do centro. Busca o rompimento da fronteira de diálogo entre atores, buscando experimentar e obter conhecimentos além dos limites da propriedade rural.
9. Polifonia equipontente	Diz respeito a um ambiente no qual todas as vozes contidas nos diálogos dos atores envolvidos possuam a mesma oportunidade de serem vocalizadas, bem como a mesma potência quando vocalizadas.

Fonte: Elaborado com base em QUEIROZ, ZUIN E ZUIN (2015, p. 6).

2.4.2.1. Arranjos Produtivos Locais (APL)

A discussão sobre Arranjos Produtivos Locais (APLs) teve maior difusão no Brasil a partir de 1990, quando se impulsionaram esforços para esclarecer o entendimento e promoção do processo de aprendizagem dessas unidades organizacionais. A adesão do tema como prioridade do Governo Federal deu-se a partir do ano de 2000, quando se formalizou a inclusão do tema APL no Plano Plurianual. Apareceu ainda no Plano Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (2007-2010) e depois na Política de Desenvolvimento Produtivo (2008-2013) (CAMPOS, *et. al.* 2010, p. 35).

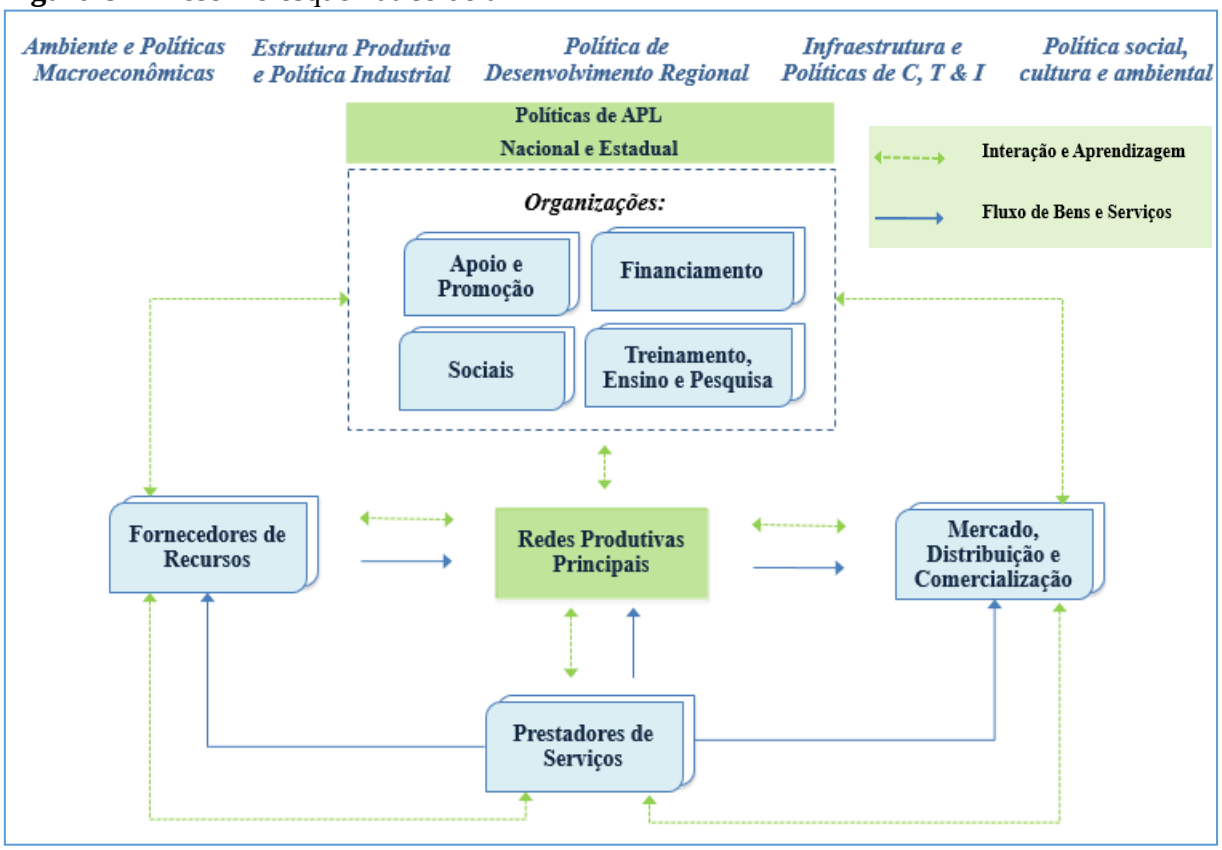
Neste período, o Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES) já direcionava atenção a essa abordagem, onde definiu os arranjos como um fenômeno relativo à proximidade física das organizações que se encontram interligadas por fluxos de bens e serviços, vinculado às economias de aglomeração, tendo a concentração geográfica como fator de competitividade. Esclarecia que os arranjos de produção poderiam abranger segmentações únicas, agrupar fornecedores de insumos, máquinas, estrutura e serviços ou ainda compartilhar de tecnologias e recursos afins (SANTOS; GUARNERI, 2000, p. 197-198).

A Rede de Pesquisa em Sistemas e Arranjos Produtivos e Inovativos Locais (RedeSist) foi a pioneira na criação e desenvolvimento do conceito de APLs, afirmando que este oferece instrumentais para compreender e direcionar o desenvolvimento industrial e tecnológico, sendo um quadro referencial para o entendimento dos processos de geração, difusão e uso do saber e da dinâmica produtiva e inovadora (MATOS, *et. al.*, 2015, p. 23-24).

Wolff (2014, p. 140-141), ao tratar do desenvolvimento local e a governança, cita que a maior interconexão entre os mercados e a cooperação coordenada das organizações, como redes setoriais, pode captar investimentos significativos e incremento da cadeia produtiva. Nessa concepção, os fluxos das redes organizacionais tendem a estender a inovação para diversas fases da cadeia produtiva, gerando, desse modo, o desenvolvimento das localidades e entorno regional, haja vista que desencadeariam progressivamente a distribuição de recursos às demais atividades correlatas, promovendo efeito multiplicador à população local por meio de novos empregos e renda.

Conforme assertiva de Matos *et. al.* (2015, p. 24), a visão sistêmica cooperativa de APL abrange os agentes e atividades produtivos e inovadores, com diferenciadas dinâmicas e rotas, incluindo conhecimentos intensivos, endógenos ou tradicionais, tal como de variados portes e funções, podendo ser do setor primário, secundário ou terciário com operatividade internacional, nacional ou local. Os autores complementam que a teoria sobre APL integra, sob a ótica sistêmica, dimensões analíticas relevantes, as quais são representadas na Figura 8.

Figura 8 – Desenho esquemático de um APL



Fonte: Elaborado com base em MATOS, *et. al.* (2015, p. 27).

O modelo da Figura 8 é o atualmente utilizado pela RedeSist para análise dos processos de APL no território brasileiro. As dimensões analíticas correspondem aos vetores e forças que induzem o desenvolvimento de um Arranjo Produtivo Local. Na premissa, se indica que a existência da produção de um bem ou serviço condiciona a materialização de um sistema de entorno, o qual envolverá ações, indivíduos e recursos. O Quadro 9 apresenta a descritiva do modelo.

Quadro 9 – Descritiva do modelo APL

Dimensão Analítica	Descritiva
1. Redes produtivas principais	É o centro da produção do APL. Nelas estão inseridas a atividade-fim, bem como os aspectos e recursos de produção, em que se concebe o bem ou serviço.
2. Fornecedores de recursos	São os agentes que fornecem matéria-prima, equipamentos, tecnologias e outros recursos necessários à realização do processo produtivo.
3. Mercado, distribuição e comercialização	É o ambiente de destinação da produção após o término do processo produtivo. Visa a comercialização e disposição do produto ou serviço ao consumidor final.
4. Prestadores de serviços	São os agentes secundários ou de apoio. Podem atuar tanto no processo produtivo quanto na fase de distribuição e comercialização exercendo atividades-meio para o alcance do objetivo das redes produtivas.
5. Políticas de APL nacional e estadual	Correspondem às normas, diretrizes e recomendações gerais que norteiam administrativa e juridicamente a atividade das redes produtivas principais.
6. Organizações	**6.1 Organizações de apoio e promoção:** são as instituições que servem como sustentáculo para a manutenção e desenvolvimento da atividade produtiva. São as entidades parceiras e associadas que têm interesse na produção do APL; **6.2 Organizações de financiamento:** são as unidades que investem capital para subsidiar os custos de execução, manutenção e avanço da atividade produtiva. Exemplo: bancos privados e públicos, agências financiadoras, empresas privadas; **6.3 Organizações sociais:** são os entes que atuam em parcerias ou por cooperação a fim de obter resultados para a coletividade. Podem ser entidades sem fins lucrativos, associações e organizações que objetivam o bem-estar social; **6.4 Organizações de treinamento, ensino e pesquisa:** são as unidades que incentivam e contribuem para que haja inovação social e tecnológica da rede produtiva. Fazem parte desse rol as universidades, escolas agrícolas e associações rurais.
7. Dimensões Analíticas Ambientais do APL	**7.1 Ambiente e políticas macroeconômicas:** corresponde ao cenário da economia mundial e comportamento especulativo e dinâmico que pode envolver a rede produtiva direta ou indiretamente; **7.2 Estrutura produtiva e política industrial**: trata do *workplace* necessário para a produção; diretrizes que norteiam o sistema produtivo, tais como maquinário atualizado, novas técnicas produtivas, mudanças macro processuais; **7.3 Política de desenvolvimento regional:** aborda a normatização, projetos e planos políticos e desenvolvimentistas direcionados à região em que se encontram as redes produtivas. **7.4 Infraestrutura e políticas de ciência, tecnologia e inovação (C, T & I):** envolvem os modelos, protótipos e projetos voltados à evolução ou revolução tecnológica e inovadora da atividade ou meios de produção; **7.5 Política social, cultural e ambiental:** trata da análise e reflexão sobre os cenários sociais, a mudança de culturas e a sustentabilidade ambiental das ações produtivas em face dos possíveis impactos por ela ocasionados.

Fonte: Elaborado com base em MATOS, *et. al.* (2015, p. 26-28).

3. METODOLOGIA

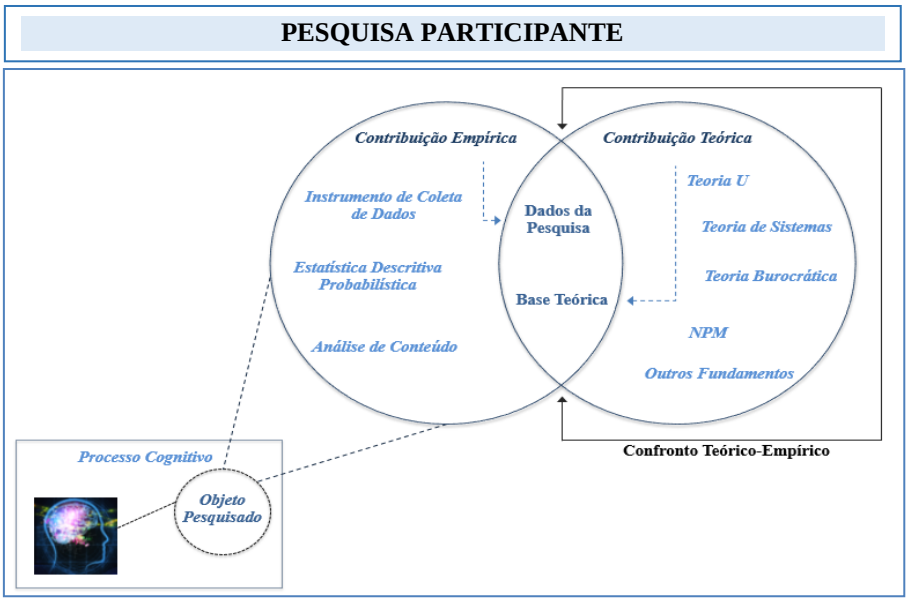
A metodologia é definida por Prodanov (2013, p. 14) como a disciplina que pretende estudar, compreender e avaliar os métodos dispostos para a realização de uma pesquisa científica. Em um nível específico, o autor complementa que a metodologia examina, descreve e mensura as técnicas de coleta e processamento de informações, buscando a resolução de problemas e questões de uma investigação.

Arruda Filho e Farias Filho (2015, p. 2) declaram que a metodologia se tornou parâmetro para a experimentação e conhecimento, sendo uma fonte de construção do saber que se inicia sob microvisão para apresentar resultados em uma ótica macro ambiental.

3.1. Diagrama da metodologia

A diagramação da metodologia é tida por Pedro Filho (2010) como a construção de instrumento visual e dinâmico que traduz o estudo dos fenômenos e seus fatores intervenientes. Serve para demonstrar a pesquisa do autor em face da utilização dos métodos, ferramentas de coleta e análise. Dada a descritiva das variáveis a serem enfrentadas e os mecanismos adotados na investigação, a Figura 9 apresenta o diagrama metodológico e posteriormente sua descrição no Quadro 10.

Figura 9 – Diagrama da Metodologia



Fonte: Elaborado pela autora com base em Pedro Filho (2010).

Quadro 10 – Descritiva do diagrama da metodologia

Instrumentos	Descritiva
1. Processo cognitivo	Processamento, reflexão e análise do ser pensante enquanto pesquisador e ator social participante da pesquisa, ação que observa o objeto de pesquisa em face da identificação de disfunções e construção de ações voltada à resolução do problema de pesquisa.
2. Contribuição teórica	Conjunto de teorias, diretrizes, concepções e documentos que servem para obtenção do conhecimento histórico, percepção atual do objeto e projeção futura dos resultados a serem obtidos na investigação; engloba o tema central e correlatos relacionados a pesquisa.
3. Contribuição empírica	Diz respeito às experiências, dados locais, relatos dos atores sociais envolvidos e registro das qualidades do objeto pesquisado. É o cenário real, o objeto em si e sua composição tangível e intangível.
4. Confronto teórico-empírico	É a comparação, paralelo ou encontro entre os dados teóricos e empíricos obtidos na pesquisa. Visa identificar simetrias e assimetrias entre o que o objeto foi, o que é e como ele se projeta para gerar resultados futuros. Busca atender um problema por meio da construção de soluções que reflitam sobre a abordagem teórica vinculada ao ambiente empírico.

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Segundo o diagrama (Figura 9), o ser pensante observa o cerne de pesquisa e realiza o processo cognitivo desse objeto. Por sua vez, o estudo do objeto se expande em dois conjuntos: contribuição empírica (1) e contribuição teórica (2). Os elementos do conjunto 1 dão origem aos dados de pesquisa, enquanto os elementos do conjunto 2 constituem a base teórica da investigação. No ponto de interseção têm-se o compêndio entre contribuição teórica e empírica, surgindo, assim, o ponto de inflexão do processo cognitivo. Tal processo corresponde à mudança direcional de uma visão segregada e individual para a ótica unificada dos elementos por meio do confronto teórico-empírico.

3.2. Operacionalidade Teórica

Como apresentado no referencial teórico-empírico, utiliza-se a Teoria U como teoria basilar para a tarefa. Esta encontra suporte nas concepções da teoria de sistemas, teoria burocrática e modelo da administração pública societal. Dada a complexidade teórica apresentada, bem como a necessidade de sistematizar o conhecimento, explica-se aqui a operacionalidade dessas abordagens como instrumentos metodológicos da investigação.

Objetivando formular meios estruturantes para a modernização de uma Unidade Técnica de Ensino Rural (UTE), se aplica a Teoria U como modelo de fundamento amplo, o qual rege toda a tarefa, haja vista que Scharmer (2010) apresenta, na metodologia da referida teoria, um

modelo de aprendizado organizacional, permitindo o estudo e a reflexão aprofundada sobre as variáveis analisadas.

A Teoria de Sistemas ingressa como componente para a investigação holística, enfatizando que os fenômenos levantados sejam inquiridos e pensados como microssistemas interligados a um sistema amplo e dinâmico. Essa ponderação permitirá que os resultados sejam construídos sob os fundamentos de viabilidade, legitimidade e temporalidade da ações-efeitos produzidas na organização e sociedade.

O modelo de Administração Pública Societal adentra no estudo sobre os novos modelos de gestão da máquina pública, tendo ainda a Teoria Burocrática como abordagem suplementar. Apresenta-se, assim, as duas faces da administração pública: de um lado as diretrizes weberianas que proporcionaram o primeiro passo para a reformulação de um modelo rígido e patriarcal do poder que vigorava e, do mesmo lado o ressurgimento de uma proposta de reforma estatal que busca incorporar o cidadão como ator dos processos decisórios de gestão.

Nesse sentido, este estudo não contempla a burocracia e o modelo societal como extremidades distintas, mas considera que estas apresentam (em tempos diferentes) a mesma ideia – criar métodos para a melhoria dos sistemas de administração pública – e por isso se encontram no mesmo lado. Enquanto a burocracia enfatiza a separação entre os recursos públicos e privados necessários para conter o poder arbitrário, a administração societal insere a imagem da reunião de forças, conhecimentos e recursos entre organismos estatais e participação popular como método atual para melhorar o serviço público. Verifica-se, pois, a modelagem de um sistema ante do acompanhamento das mudanças ambientais e cronológicas: o que anteriormente separamos, hoje é preciso reunir. Reafirma-se, desse modo, a aplicabilidade da teoria de sistema na presente tarefa, tendo em vista que o sistema maior (Administração Pública) tomará os subsistemas burocrático e societal como partes interligadas para a construção de um modelo de gestão participativo e eficiente.

O arcabouço teórico atua, portanto, no embasamento conceitual (1); sistematização e categorização dos fenômenos (2); subsídio para o procedimento analítico e elaboração de intervenção inovadora (3) e apresentação de procedimentos de gestão para a transformação de uma Unidade Técnica de Ensino Rural (UTE) em um modelo de Arranjo Produtivo Local (APL).

3.3. Classificação da Pesquisa

No estudo da Metodologia, os Arruda Filho e Farias Filho (2015, p. 60-68) elaboraram um quadro indicativo sobre a tipologia de classificações das pesquisas baseando-se nos estudos de Marconi e Lakatos (1986), Silva e Menezes (2001), Dencker (2004), Gil (2002), Cooper e Schindler (2003). A partir do compêndio organizado pelos autores, aponta-se no Quadro 11 o enquadramento desta tarefa, indicando a tipologia para a investigação teórico-empírica da pesquisa.

Quadro 11 – Tipologia de classificação da pesquisa

Classificação	Descritiva
1. Campo da ciência	Esta pesquisa pertence ao campo da ciência interdisciplinar. Baseia-se na relação de integração entre disciplinas diversas, tendo, como elo para o estudo, fundamentação teórica, suporte analítico e metodológico afins.
2. Finalidade	Quanto à finalidade, caracteriza-se como Pesquisa Social Aplicada, a qual possui resultados voltados à aplicação prática a fim de inserir as abordagens teóricas no campo empírico, sob forma de intervenção organizacional e social.
3. Abrangência temporal	A abrangência temporal deste estudo constitui-se como longitudinal, ou seja, é aquele que permite acompanhar as modificações temporais dos resultados obtidos, retratando cenários anteriores, presentes e previstos à investigação. Permite a evolução dos fenômenos estudados e reflete uma sequência de fatos.
4. Objetivo	Esta pesquisa possui tipologia da Pesquisa Descritiva, que é aquela que busca caracterizar, traçar informações e descrever determinado assunto, buscando mapear o contexto pesquisado, tendo como ponto de partida um enunciado claro do problema.
5. Natureza	A natureza desta tarefa é quali-quanti. A abordagem qualitativa pretende captar aspectos da qualidade do objeto; visa compreender e interpretar elementos, comportamentos e motivações não quantificáveis. A pesquisa de natureza quantitativa busca identificar e aferir a presença, frequência e intensidade de fenômenos do objeto, permitindo a quantificação das informações levantadas.
6. Procedimento técnico	Aplica-se como procedimento técnico à Pesquisa Participante que se desenvolve a partir da interação entre pesquisador e colaboradores da instituição investigada.
7. Local de realização	Quanto ao local, define-se este trabalho como Pesquisa de Campo, que corresponde à investigação *in loco*, onde a coleta de dados e observação são realizadas no ambiente em que está localizado o fenômeno pesquisado *in natura*.
8. Dados	A pesquisa analisa dados primários e tem como base os registros dos fenômenos e observação do objeto em seu estado original, permitindo maior legitimidade da análise que subsidiará os resultados apresentados posteriormente.
9. Métodos de análise	Na pesquisa serão utilizados métodos de Estatística Descritiva à análise das variáveis quantitativas e método de Análise de Conteúdo para análise das variáveis qualitativas do estudo.

Fonte: Adaptado de ARRUDA FILHO; FARIAS FILHO (2015, p. 60-68).

3.4. Instrumentos metodológicos de coleta de dados

Ferrari (1974) aborda que a ciência corresponde ao conjunto de ações e atividades racionais direcionadas ao conhecimento sistemático. Afirma ele que o conhecimento científico é produzido por instrumentos metodológicos voltados para o estudo de um objeto característico e passível de ser submetido à verificação. Os instrumentos de pesquisa são artefatos significativos que o pesquisador utiliza no momento em que idealiza o formato de coleta dos dados. Estes devem ser selecionados de forma apropriada ao objetivo proposto, definindo assim, regras de validez, confiabilidade e precisão aos fenômenos analisados (SANTOS, 2015, p. 235). Os instrumentos empregados no levantamento de dados são resumidos no Quadro 12.

Quadro 12 – Instrumentos para a coleta de dados

Instrumentos	Descritiva
1. Observação *in loco*	Foi realizada de forma sistemática no local de funcionamento da UTE com uso da observação participante. Utilizou-se como ferramenta a utilização de lista de verificação de quesitos para estruturar a observação, permitindo também a flexibilidade para registro de fenômenos não padronizados e dinâmicos.
2. Entrevistas semiestruturadas	Destinou-se à coleta de dados em nível institucional. Foi desenvolvida com os gestores e operadores da gestão da UTE. Visou identificar o modelo de administração atual, bem como os projetos voltados para a UTE analisada. Consistiu no levantamento de informações técnicas e gerenciais.
3. Questionários	Os questionários serviram para delinear o perfil dos grupos, levantar opiniões sobre temas correlatos e coletar dados para posterior confronto teórico e apresentação dos resultados. Os testes de validação foram realizados por meio da ferramenta SPSS com uso do coeficiente Alfa de Cronbach.
4. Pesquisa documental	Serviu para agrupar as informações de caráter amplo e não sigilosas ou específicas à entidade analisada. Foi composta pelo conjunto de leis, regulamentos, normativas, manuais e determinações institucionais relativos ao ambiente da UTE e seus fatores intervenientes.

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

3.5. Técnicas de coleta de dados

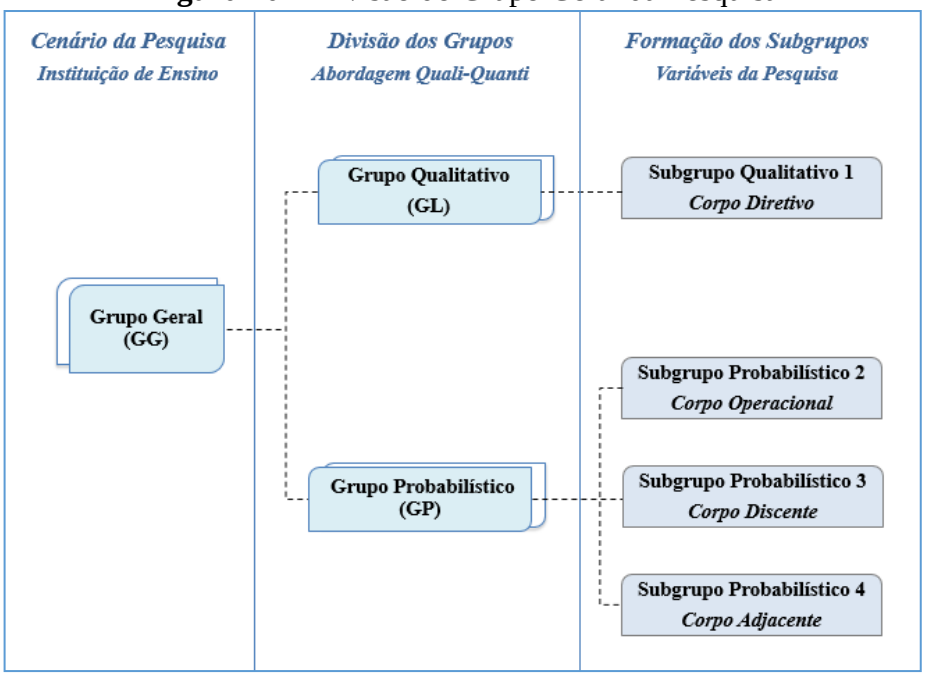
A coleta de dados atendeu aos requisitos éticos comuns à investigação de pesquisa social e adotou nesta tarefa duas técnicas: uma tipicamente qualitativa e outra de natureza quantitativa. Partindo do método quali-quanti e consequentemente da adoção de recursos compatíveis com cada abordagem, tem-se o entendimento de que a heterogeneidade dos instrumentos de coleta aqui utilizados não interfira na qualidade científica requerida pelo estudo, que promova a

legitimidade e confiabilidade dos resultados apresentados. Assim, ainda que aplicados métodos multivariados, buscou-se categorizar as questões a fim de delimitar e organizar a investigação, executando os testes preliminares e validação dos instrumentos a serem empregados na pesquisa de campo.

Diante da assimetria numérica e características da população investigada, indicam-se dois caminhos para o levantamento da pesquisa: a realização de entrevista semiestruturada para o grupo de natureza qualitativa (Grupo Qualitativo – GL) e a aplicação de questionários para o conjunto de natureza quantitativa (Grupo Probabilístico – GP).

Na abordagem inicial do estudo e construção da Metodologia, foram levantadas quatro variáveis a serem analisadas, são elas: Corpo Diretivo, Corpo Operacional, Corpo Discente e Corpo Adjacente, como indicado na Figura 10.

Figura 10 – Divisão do Grupo Geral da Pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Esta pesquisa classifica o Grupo Geral – que corresponde a todos os atores a serem consultados na pesquisa – em dois grupos de análise: Grupo Qualitativo (1) e Grupo Probabilístico (2). No Grupo Qualitativo estão inseridos os indivíduos pertencentes ao Corpo Diretivo, enquanto o Grupo Probabilístico integra os atores relativos ao Corpo Operacional, Corpo Discente e Corpo Adjacente. A Figura 10 ilustra a divisão dos grupos e a formação das quatro variáveis de investigação, as quais são discriminadas no Quadro 13.

Quadro 13 – Descritiva da divisão grupal da pesquisa

Grupo Representativo	Descritiva	Grupo de análise
1. Corpo diretivo	Composto pelos atores do nível organizacional institucional. Participaram do subgrupo os representantes da: diretoria; vice-diretoria; Procuradoria de Estado e Coordenadoria Administrativa e Financeira.	Grupo qualitativo
2. Corpo operacional	Correspondeu ao corpo técnico envolvido com o processo de gestão e operação da UTE. Compuseram este subgrupo: docentes, técnicos de campo, assistentes técnicos e corpo pedagógico da educação de campo.	Grupo probabilístico
3. Corpo discente	Integrou este subgrupo os discentes da instituição de ensino que realizam as atividades de campo relativas ao ensino rural.	Grupo probabilístico
4. Corpo adjacente	Foram consultados neste subgrupo os moradores do entorno da UTE, com objetivo de coletar informações concernentes ao interesse dessa classe em relação à Instituição investigada. Este subgrupo caracterizou os vínculos e expectativas quanto aos serviços prestados pela escola rural, sendo formado pelos pais dos discentes da instituição.	Grupo probabilístico

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Quanto à participação dos subgrupos na construção dos resultados de pesquisa, explicita-se que: ao Corpo Diretivo coube o relato das informações sobre os projetos, perspectivas e objetivos voltados à execução, controle e aperfeiçoamento das ações desenvolvidas pela UTE (1); o Corpo Operacional expôs as técnicas, funcionalidades, operabilidade e métodos empregados na manutenção e gerenciamento da UTE, bem como a descritiva sobre o planejamento e ministração do ensino no laboratório rural (2); o Corpo Discente contribuiu com a dissertação sobre o funcionamento prático e cenário atual, considerando as dificuldades, demandas, bem como as sugestões e benefícios da UTE como ferramenta de aprendizagem (3) e o Corpo Adjacente relatou as experiências e expectativas sobre a atuação da Instituição de Ensino como organismo voltado para o desenvolvimento social local (4). Além da consulta destas informações, foi investigada a relação de participação social entre os subgrupos, tal como a disposição destes conjuntos para a atuação comunitária.

3.6. Amostragem da Pesquisa

Dada a separação entre Grupo Geral (GG) em subgrupos para fins de categorização do estudo, a Metodologia desta pesquisa aplicou os meios apropriados à natureza da análise, sendo a pesquisa qualitativa desenvolvida por amostragem não probabilística e a pesquisa quantitativa realizada por meio de amostra probabilística.

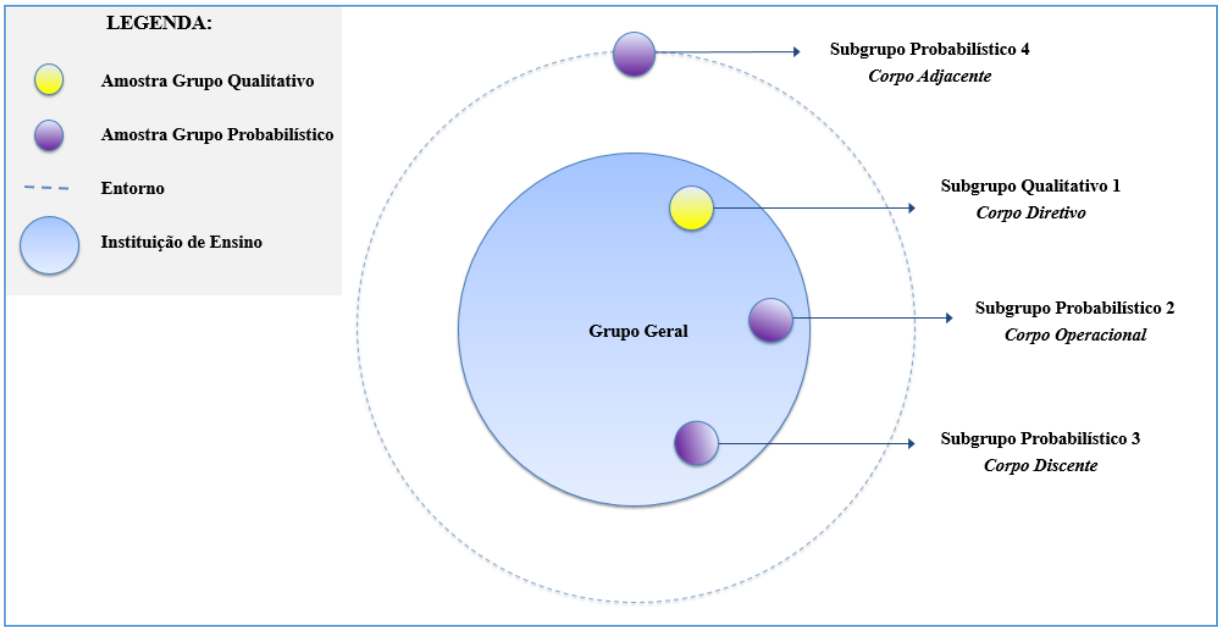
Prodanov (2013, p. 98) define amostra como uma parte da população ou universo selecionada a partir de uma regra ou plano. Trata do subconjunto no qual se estabelece ou estima os fenômenos estudados, podendo classificar-se em probabilística ou não-probabilística.

Para esta tarefa, adotou-se ambos tipos de amostragem. No que se refere à técnica de amostragem não probabilística foi utilizada a amostragem intencional, que consiste na escolha deliberada dos elementos da amostra considerando sua representatividade (FERREIRA, 2015, p. 15). No estudo probabilístico se aplicou a amostragem estratificada, que é aquela onde cada subgrupo de uma população é submetido a amostragem, de forma que os estratos ou subgrupos são classificados mediante características específicas. Ferreira (2015, p. 14) explica que nessa tipologia de amostragem o número de elementos sorteados em cada estrato deverá ter proporcionalidade com os elementos totais do mesmo subconjunto.

3.6.1. Amostragem do Grupo Qualitativo (GL) e Grupo Probabilístico (GP)

Nesse tópico explicita-se a formação das amostras, bem como a correlação entre natureza da pesquisa, técnica de coleta de dados e meio de seleção amostral. A Figura 11 ilustra a modelagem amostral, identificando a localização dos subgrupos analisados no ambiente da pesquisa.

Figura 11 – Formação da amostra da pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Na Figura 11, o objeto de investigação é nomeado como Grupo Geral (GG). A partir desse grupo foram extraídos os subagrupamentos e, de acordo com as características de cada conjunto, definiu-se a tipologia de coleta, se probabilística ou não probabilística. No Quadro 14 é possível compreender a classificação proposta na metodologia em face de suas variáveis.

Quadro 14 – Relação entre subgrupos e amostra da pesquisa

Grupo Qualitativo				
Subgrupo	**População / universo**	**Amostra**	**Margem de erro**	**Peso**
Corpo diretivo	04	04	-	0,25
Grupo Probabilístico				
Subgrupo	**População / universo**	**Amostra**	**Margem de erro**	**Peso**
Corpo operacional	30	28	5%	0,25
Corpo discente	120	92	5%	0,25
Corpo adjacente	-	80	-	0,25

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Atribuiu-se peso igualitário para cada conjunto a ser investigado, porque se entende que a representatividade equitativa dos subgrupos produzirá a legitimidade para a construção dos resultados da pesquisa. A justificativa para essa compreensão é encontrada em Senge (2013), quando trata sobre os princípios básicos das organizações que aprendem. Para o autor, uma organização voltada para a aprendizagem deverá desenvolver o domínio pessoal por meio da distribuição de autonomia (1); envolvimento dos colaboradores com a atividade realizada (2); promoção da aprendizagem em grupo (3); criação de uma visão compartilhada (4) e incentivo ao pensamento sistêmico (5). Scharmer (2010) possui entendimento simétrico, afirmando que a autonomia decisória e participação é um dos fundamentos para a aprendizagem organizacional.

No procedimento de Grupo Qualitativo, a amostra foi composta pela totalidade dos indivíduos pertencentes ao subgrupo diretivo selecionados de forma intencional, a partir dos cargos que ocupam na instituição. No que trata do Grupo Probabilístico, as amostras dos subgrupos discentes e operacional foram selecionadas mediante cálculo estatístico. Para o subgrupo discente e operacional o erro amostral considerado foi de 5% (cinco por cento). A fórmula estatística adotada para a indicação da amostra é representada na Figura 12.

Figura 12 – Fórmula Amostral

$$n = \frac{\sigma^2.p.q.N}{E^2(N-1)+\sigma^2.p.q}$$

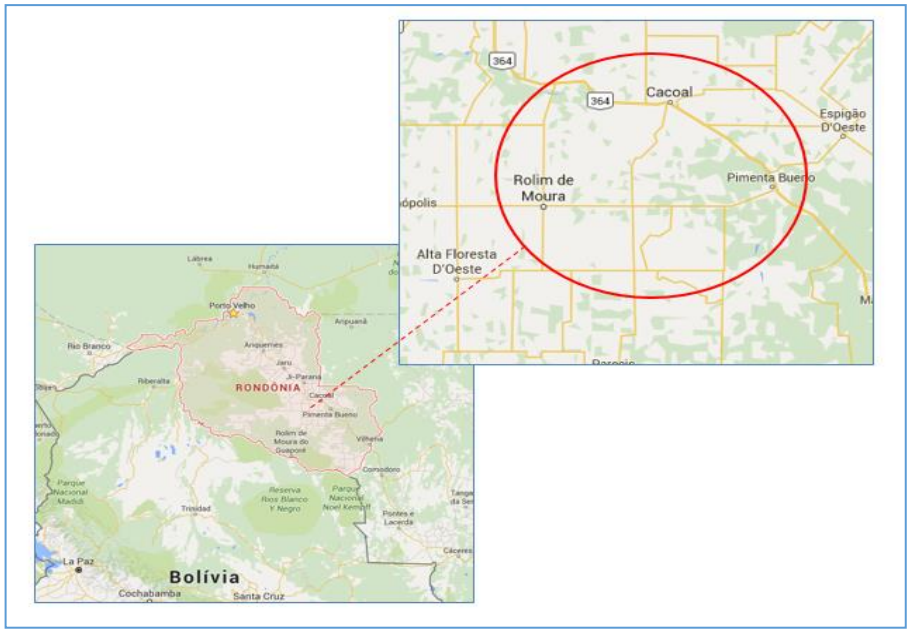
Onde:

n = tamanho da amostra
N = tamanho da população
σ2 = nível de confiança escolhido
p = proporção das características pesquisadas no universo
q = proporção do universo que não possui a característica pesquisada
E^2 = erro de estimação permitido

Fonte: Souza (2015).

O subgrupo adjacente, também inserido no Grupo Probabilístico, adotou procedimento diferenciado. Isto porque esse conjunto foi constituído pelos residentes do entorno da Instituição analisada pela amostragem por áreas, a qual serviu para confirmar as premissas coletadas nos demais subgrupos estudados. Para identificar a amostra referente a esse grupo, identificou-se geograficamente as regiões de proximidades da unidade pesquisada. Logo, a essa providência, fora traçado um raio de alcance do entorno local e, por meio desse traçado, levantou-se amostra dos atores sociais adjacentes da unidade analisada, como indicado na Figura 13.

Figura 13 – Entorno da instituição pesquisada



Fonte: Adaptado de GoogleMaps (2016).

A área geográfica onde se localiza a UTE corresponde a um território rural situado entre os municípios de Cacoal (87.226 habitantes), Rolim de Moura (56.242 habitantes) e Pimenta Bueno (37.512 habitantes) no Estado de Rondônia (BRASIL, IBGE, 2015). Dado o quantitativo de indivíduos das regiões investigadas, adotou-se, para definição da amostra, os seguintes critérios de validade: a diversificação da amostra; representatividade numérica dos indivíduos consultados; proximidade geográfica do local da pesquisa e relação dos agentes investigados com a unidade pesquisada. Nesse cenário, para a constituição do subgrupo adjacente, sob método de amostragem probabilística por áreas, foram selecionados os pais dos discentes da instituição pesquisada que residem nas áreas acima indicadas, distritos próximos e comunidades vizinhas que estejam dentro do entorno do local de pesquisa, alcançando um conjunto de 80 indivíduos.

3.7. Técnicas de análise de dados

Os dados da pesquisa foram tratados de acordo com a natureza metodológica e tipo de instrumentos utilizados no procedimento de coleta: o Grupo Qualitativo adotou a técnica de Análise de Conteúdo e o Grupo Probabilístico utilizou os mecanismos da análise estatística descritiva. Como instrumentos de coleta amplo, a observação *in loco* e a pesquisa documental nortearam toda a pesquisa, sendo aplicadas no Grupo Geral em sua integralidade.

O tratamento dos dados levantados pelo emprego da observação de campo e pesquisa documental ocorreu pelos seguintes processos: (1) registro: fichamento de dados documentais, registro escrito e fotográfico das pesquisas de campo; (2) categorização: classificação dos dados em classes de análise tendo como base o direcionamento teórico da pesquisa.; (3) análise de Conteúdo: estudo das simetrias e assimetrias dos dados a fim de identificar o comportamento, ações e atitudes do grupo pesquisado sob ótica particular (subgrupos) e coletiva (grupo geral). Utilizou-se como ferramenta para análise de conteúdo da pesquisa o *software* Atlas TI, o qual permitiu apontar tendências e padrões nos dados do estudo qualitativo.

As entrevistas semiestruturadas foram empregadas como instrumentos de coleta de dados do Grupo Qualitativo, permitindo anotar os aspectos relativos à estrutura organizacional, além do histórico e perspectivas sobre o objeto de pesquisa descritos pelos indivíduos do subgrupo corpo diretivo. Estes dados foram examinados por meio da técnica de análise de conteúdo. As entrevistas ocorreram durante as visitas de campo, sendo compostas por

categorias de temas contidos também nos questionários aplicados aos subgrupos Operacional, Discente e Adjacente.

Os questionários foram compostos por questões objetivas que buscaram identificar o perfil social, as percepções e opiniões dos atores consultados quanto aos temas relevantes da investigação. Optou-se ainda pela existência de um espaço aberto a considerações, detalhamentos e opiniões que, embora não se constitua uma questão a ser respondida, permitiu a captação de informações relevantes ao estudo. Na pesquisa, foram construídos três modelos de questionários, um para cada subgrupo a ser consultado. A validação das questões ocorreu pela realização de pré-teste e análise de confiabilidade mediante cálculo do coeficiente Alfa de Cronbach. Para a Análise dos dados, adotou-se o *software* SPSS, com o uso de funções estatísticas descritivas de análise fatorial. A seguir, são apresentados os resultados obtidos com a pesquisa de campo realizada na organização investigada.

4. INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL COM FOCO NA TEORIA U: ESTUDO DE CASO EM UM INSTITUTO DE EDUCAÇÃO RURAL

A instituição onde foi realizada a pesquisa possui aproximadamente 255 hectares e atende atualmente 120 alunos, oferecendo o curso técnico em Agroecologia, integrado ao ensino médio. O Instituto foi criado mediante Lei Complementar, em outubro de 2013, e, buscando desenvolver a qualidade do ensino, tal como fornecer aos alunos residentes melhoria na estrutura física da unidade, inaugurou, em fevereiro de 2016, um espaço voltado à promoção do ensino prático composto por aprisco, pocilga, curral e aviário.

A discussão desta pesquisa teve início na intenção da própria instituição que, idealizando a construção da UTE, pretendia criar um mecanismo de interação com a comunidade local, ao mesmo tempo que fortalecia as bases do ensino prático. Deparando-se com limitações de recursos, a instituição encontra-se atualmente em fase de implementação do ensino laboral nas áreas práticas recentemente concluídas, com previsão para o início das atividades a partir do ano de 2016. Nesse contexto, o uso da estrutura é previsto somente para a finalidade pedagógica, não alcançando, pois, a vinculação desta área a outras atividades.

A presente pesquisa visa subsidiar o direcionamento do modelo gestionário a ser utilizado pela UTE, na busca de viabilizar a exploração das possibilidades produtivas da estrutura ampliada e o aperfeiçoamento metodológico do ensino técnico rural por meio da organização. Cita-se, ainda, que as atividades basilares de ensino campestre já são desenvolvidas pela unidade educacional, de modo que se cumpram os requisitos de qualificação técnica do aluno. Na unidade, são realizados o cultivo de hortaliças, preparo do solo, estudos com composições da terra e plantas, além do manejo de uma pequena criação bovina. Nesse sentido, a implantação da UTE foi desenhada para ampliar os meios de ensino e pesquisa, bem como elevar a qualidade técnica das disciplinas curriculares.

Por meio do estudo, foi realizada a análise documental e observacional do local da pesquisa, além das consultas aos principais atores envolvidos, quais sejam: gestores, colaboradores, discentes e seus responsáveis. Como citado, o subgrupo diretivo foi integrado por amostragem intencional, com aplicação de entrevista semiestruturada e posterior investigação mediante o método analítico de conteúdo. Para os subgrupos operacional, discente e adjacente, selecionados por amostra probabilística, aplicou-se questionários objetivos – analisados pela ferramenta *SPSS*. Com a análise dos dados, foi possível caracterizar o perfil dos subgrupos, conforme é apresentado o Quadro 15.

Quadro 15 – Perfil dos subgrupos analisados

Subgrupo	Dados do perfil	
1. Diretivo **População: 04** **Respondentes: 04**	**1.1 Gênero:** 67% Feminino 33% Masculino **1.2 Faixa etária:** 83% - 26 a 33 anos; 17% - 34 a 41 anos; **1.3 Renda:** 33% - 4 a 5 salários mínimos 67% - Acima de 5 salários mínimos	**1.4 Escolaridade:** 67% - Pós-graduação completa 33% - Ensino superior completo **1.5 Cidade onde reside:** 50% - Porto Velho 33% - Cacoal 17% - Pimenta Bueno
2. Operacional **População: 30** **Respondentes: 28**	**2.1 Gênero:** 54% Feminino 46% Masculino **2.2 Faixa etária:** 14% - 18 a 25 anos 36% - 26 a 33 anos 29% - 34 a 41 anos 11% - 42 a 49 anos 11% - 50 anos ou mais **2.3 Renda:** 18% - 1 a 2 salários mínimos 21% - 2 a 3 salários mínimos 32% - 3 a 4 salários mínimos 14% - 4 a 5 salários mínimos 14% - Acima de 5 salários mínimos	**2.4 Escolaridade:** 54% - Pós-graduação completa 25% - Ensino superior completo 21% - Ensino médio **2.5 Função:** 36% - Docentes 29% - Colaboradores da área de gestão 21% - Colaboradores da área pedagógica 14% - Colaboradores técnicos de campo **2.6 Cidade onde reside:** 50% - Pimenta Bueno 25% - Rolim de Moura 18% - São Felipe do Oeste 07% - Cacoal
3. Adjacente **Respondentes: 80**	**3.1 Gênero:** 71% Feminino 29% Masculino **3.2 Faixa etária:** 06% - 26 a 33 anos 47% - 34 a 41 anos 24% - 42 a 49 anos 24% - 50 anos ou mais **3.3 Renda:** 24% - Menos de 1 salário mínimo 47% - 1 a 2 salários mínimos 12% - 2 a 3 salários mínimos 12% - 3 a 4 salários mínimos **3.4 Escolaridade:** 41% - Ensino fundamental incompleto 29% - Ensino médio completo 12% - Ensino superior incompleto	06% - Ensino médio incompleto 06% - Alfabetizado **3.5 Função:** 47% - Agricultor 24% - Funcionário celetista 18% - Do lar 12% - Funcionário público **3.6 Cidade onde reside:** 29% - Pimenta Bueno 24% - Parecis 12% - Cacoal 12% - São Felipe do Oeste 12% - Santa Luzia 06% - Espigão do Oeste 06% - Alta Floresta D'Oeste
4. Discente **População: 120** **Respondentes: 92**	**4.1 Gênero:** 48% Feminino 52% Masculino **4.2 Aluno residente?** 93% Residem na instituição pesquisada 07% Não residem na instituição pesquisada **4.3 Distribuição por turmas** 60% - 1º ano; 21% - 2º ano; 19% - 3º ano	**4.4 Cidade de origem:** 25% - Pimenta Bueno 12% - São Miguel do Guaporé 09% - Cacoal 09% - Rolim de Moura 06% - Santa Luzia 06% - Primavera de Rondônia 29% - Outros 17 municípios de Rondônia 04% - Outros estados brasileiros

Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

4.1. Gerenciamento da instituição quanto aos aspectos relevantes à Unidade Técnica de Ensino Rural (UTE)

O estudo parte da análise geral para os temas pormenorizados. Desse modo, investigou-se a estrutura da instituição em sua integralidade, apresentando como resultado a análise organizacional; posteriormente, foram analisadas as dimensões que constituíram o estudo das partes e, por fim, reuniu-se novamente tais partes para uma nova análise das dimensões como um todo, compondo a seguinte estrutura:

(1) análise da estrutura organizacional – visão holística;

(2) análise das dimensões estrutural, pedagógica, participação social e gestão – visão das partes;

(3) análise e proposição de medidas de inovação – visão holística, inovadora e social.

4.1.1. Características e Contextualização da UTE

A partir de um projeto que objetivava ampliar a estrutura física da instituição pesquisada, a Unidade Técnica de Ensino Rural (UTE) foi idealizada. Na descrição específica sobre a UTE, relata-se que o projeto básico, o qual previu a construção das áreas técnicas, foi elaborado pela Diretoria Administrativa Financeira da Secretaria de Educação do Estado de Rondônia, e apontou a área total construída para os espaços de curral, aprisco, pocilga e aviário: 3.340,04 m². A justificativa utilizada para motivar a construção da UTE foi o aumento da demanda local, ocasionada pelo desenvolvimento dos municípios e a necessidade de expandir a oferta da educação e capacitação profissional. A proposta objetivou aumentar o número de vagas para alunos e professores, reduzindo o tempo ocioso dos discentes nos horários opostos à aula, por meio de atividades educacionais.

Além do atendimento a esses elementos, a idealização da UTE previa a inserção do fator social como fundamento para legitimar a atuação do instituto, buscando promover e apoiar parcerias, em face do desenvolvimento socioeconômico da região. Como já mencionado, a concretização de tais objetivos encontrou limitações de recursos e ausência de planejamento direcionado à associação das metas produtivas e educacionais em via do desenho de um modelo integrado e societal de produção local. Assim, o estudo pauta-se em dois aspectos principais: construir o modelo de desenho do APL e vincular qualitativamente essa nova estrutura às bases de ensino técnico.

Na estrutura atual, a entidade pesquisada desenvolve atividades de produção de leite e mel, cultivo de hortaliças, criação de peixes e manutenção das culturas de banana, mandioca e café. Possui ainda, uma oficina que utiliza madeira apreendida por órgãos de fiscalização e entidades competentes para a construção de móveis, artigos e utensílios, produção tal que não incorpora a UTE, mas se constitui como atividade fabril da organização em pequena escala.

Em face dos insumos produtivos relativos à UTE, o estudo mapeou de modo genérico o contexto local a fim de identificar os organismos empresariais que pudessem ter relação com as ações existentes no instituto pesquisado, tais como cooperativas e agroindústrias. Como apontado na metodologia, o instituto possui proximidade geográfica com as cidades de Cacoal, Rolim de Moura e Pimenta Bueno. A partir desse dado são descritas as principais informações do contexto, conforme Quadro 16.

Quadro 16 – Organizações empresariais do entorno

Localidade	Dados do perfil	
1. Cacoal	**1.1 Cooperativas/Ramo:** a) Agropecuário: 04 b) Transporte: 03 c) Produção: 02 d) Social: 01	**1.2 Empresas/Segmentos:** a) Matadouro Frigorífico de Bovinos: 01 b) Fábrica de Produtos Cárneos: 01 c) Produtora de Leites e Derivados: 02 d) Apicultura: 01 **1.3 Agroindústrias regularizadas:** 24
2. Rolim de Moura	**2.1 Cooperativas/Ramo:** a) Educacional: 01 b) Produção: 02 c) Trabalho 01	**2.2 Empresas/Segmentos:** a) Matadouro Frigorífico de Aves: 01 b) Matadouro Frigorífico de Suínos: 01 c) Apicultura: 01 d) Processamento de Polpas de Frutas: 01 **2.3 Agroindústrias regularizadas:** 07
3. Pimenta Bueno	**3.1 Cooperativas/Ramo:** a) Agropecuário: 04 b) Consumo: 01 c) Educacional: 01 d) Transporte 01	**3.2 Empresas/Segmentos:** a) Fábrica de Produtos Cárneos: 01

Fonte: IDARON (2016); CNPJBrasil (2016); BRASIL (2016c) – Receita Federal.

No Quadro 16 são demonstradas as principais entidades que poderão constituir vínculos com o modelo de APL da instituição. Isso se dá pela afinidade entre as atividades desenvolvidas na UTE e aquelas executadas nos organismos elencados no referido Quadro. Além desse aspecto, convém caracterizar ainda o quantitativo de escolas estaduais da região devido a

possibilidade de inserção desses entes no APL. Para isso foram levantados os dados dispostos no Quadro 17.

Quadro 17 – Escolas estaduais da região

Localidade	Dados
1. Cacoal	**1.1 Ensino Fundamental:** 23 escolas **1.2 Ensino Médio:** 10 escolas
2. Rolim de Moura	**2.1 Ensino Fundamental:** 11 escolas **2.2 Ensino Médio:** 08 escolas
3. Pimenta Bueno	**3.1 Ensino Fundamental:** 08 escolas **3.2 Ensino Médio:** 04 escolas

Fonte: BRASIL (2016b) - IBGE Cidades@.

Para descrever o gerenciamento dos fatores relativos à UTE, o estudo classificou quatro dimensões a serem analisadas e posteriormente unificadas: estrutural, pedagógica, de participação social e gestão. Tais dimensões fizeram com que se buscasse a compreensão e identificação de disfunções, pontos de melhorias, processos a serem fortalecidos ou continuados, bem como ações inovadoras que deverão ser incorporadas pela organização a fim de implementar, com êxito, a UTE como núcleo de atividade produtiva, pedagógica e de desenvolvimento regional.

Em primeiro momento, a análise organizacional permitiu visualizar a organização como um todo, descrevendo sua estrutura funcional e suas diretrizes gerais. Essa etapa foi construída a partir da pesquisa realizada com o corpo diretivo, o levantamento de documentos institucionais e as visitas *in loco*. Posteriormente, é indicada a análise das dimensões focais, que foi realizada por meio de consultas aos grupos de usuários e colaboradores da instituição, sendo eles: operacional, discente e adjacente.

4.1.2 Análise organizacional

Como resultado do estudo sobre a estrutura organizacional da instituição investigada, verificou-se que a entidade não possui organograma que ilustre a estrutura básica dos órgãos, descrita no Estatuto regimental. No documento analisado, são apresentados como órgãos da estrutura básica (Quadro 18):

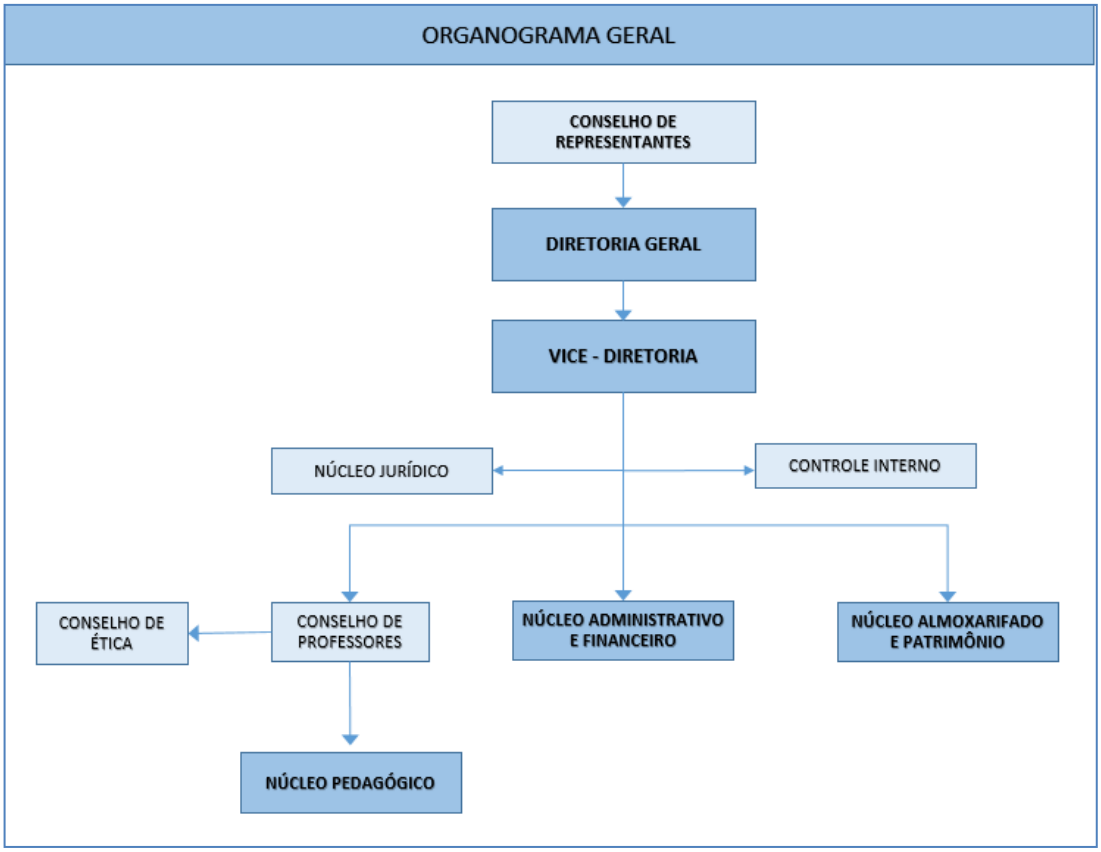
Quadro 18 – Estrutura básica da instituição, segundo o Estatuto

Órgãos	Composição
1. Órgão de direção superior	Diretoria
2. Órgãos de assessoramento direto e imediato à diretoria	a) Procuradoria Jurídica; b) Assessoria de Controle Interno; c) Assessoria de Planejamento; d) Secretaria de Registro Escolar
3. Órgão instrumental	Departamento de Administração e Finanças
4. Órgão programático	Departamento Pedagógico
5. Órgãos colegiados	a) Conselho de Representantes; b) Conselho de Professores.

Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

A partir das pesquisas realizadas junto ao corpo diretivo, foi traçado um modelo de organograma que representa a atual composição da unidade educacional, visto na Figura 14.

Figura 14 – Organograma da instituição pesquisada



Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2016).

Na comparação entre estrutura básica, apresentada no Estatuto, e modelo de organograma, formulado na pesquisa, constatou-se que as unidades de planejamento e registro escolar (Quadro 18, item 2, alíneas c e d), presentes no Estatuto, não são representadas na

diagramação do organograma. Sobre esse fato, pode-se afirmar que, conforme observação *in loco*, existe um colaborador responsável para as atividades de secretaria de registro escolar, embora este setor não seja representado no organograma. Na entidade, a secretaria de registro escolar está inserida no núcleo pedagógico.

Entretanto, foi observado que a unidade de planejamento não é disposta no organograma visual, assim como não pode ser identificada de forma objetiva nas atividades cotidianas do instituto. Na instituição, inexiste um setor ou departamento específico voltado ao estudo de ações estratégicas, elaboração de metas e objetivos, implementação de projetos, acompanhamento de *feedback* das ações, além de outras atividades comuns ao planejamento organizacional. Relata-se que a figura do setor de planejamento é incorporada ao Departamento de Administração e Finanças.

A comparação entre documento regimental e realidade prática tomou duas bases teóricas principais. A primeira consolida o entendimento do formalismo como característica relevante à organização, de modo que a inconformidade entre o que é documentado e o que é praticado corresponde, segundo a concepção burocrática, a um prejuízo procedimental. A segunda aborda a visão sistêmica quando busca analisar as partes em face de um todo. Sendo assim, o documento institucional deve expressar, com maior fidelidade possível, a realidade da entidade, uma vez que os registros da instituição a descrevem e apresentam perante a comunidade local e demais atores interessados.

Com suporte nessa interpretação, o estudo levantou os dados de quatro documentos regimentais da escola rural, apresentando a seguinte escala hierárquica de normas: Lei Complementar de Criação do Instituto (1), Estatuto (2), Projeto Político Pedagógico (3) e Relatório Pedagógico (4). Buscou-se saber a simetria ou assimetria das informações apresentadas por tais arquivos quanto aos elementos institucionais, ou seja, aqueles de natureza geral e comum à entidade, considerando, assim, as particularidades de cada documento. Sobre estes, foi elaborado o Quadro 19 para resumo dos dados.

Quadro 19 – Elementos institucionais *versus* documentos regimentais

ELEMENTOS	DOCUMENTOS REGIMENTAIS			
	Lei do Instituto	**Estatuto**	**Projeto Político Pedagógico**	**Relatório Pedagógico**
1. Missão			X	X
2. Visão			X	X
3. Valores			X^1	
4. Princípios		X^1	X^2	
5. Finalidade e características	X^1	X^2		
6. Objetivo geral			X	X
7. Objetivos específicos	X^1	X^2	X^2	
8. Metas				

Legenda:
X – Não apresenta divergência; $\mathbf{X^1}$ – Apresenta divergência (documento hierarquia superior); $\mathbf{X^2}$ – Diverge com X^1; **Campo em Branco –** Não possui o elemento no documento regimental

Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

No Quadro 19, foram confrontados os elementos e documentos regimentais, de forma que cada célula preenchida (X) afirma a existência do elemento analisado no documento a que a célula se refere, assim como a simetria de conteúdo do referido elemento nos arquivos analisados. Na pesquisa, os elementos missão, visão e objetivo geral foram assinalados com essa indicação. Desse modo, tais itens foram encontrados nos documentos Projeto Político Pedagógico e Relatório Pedagógico, e não apresentaram divergências ou modificações de conteúdo expresso em cada arquivo.

A utilização de expoentes (X^1, X^2) aponta divergências ou diferenciação de conteúdo do elemento analisado em documentos diversos, sendo X^1 o indicador do documento de hierarquia superior e X^2 o indicador de hierarquia inferior. Os elementos princípios, finalidades, características e objetivos específicos apresentaram divergências entre o documento de hierarquia superior e os demais documentos analisados. A exceção da análise ocorreu no elemento valores que, contendo o referido elemento em único documento regimental apresentou divergência entre conteúdo e título do item. O Quadro 20 descreve os resultados obtidos na referida análise. Relata-se que a análise do Quadro 20 considerou como divergência a modificação substancial de conteúdo, diagnosticadas pela quantidade de itens apresentados, alterações de sentido e grafia que permitissem significativa assimetria entre os elementos institucionais dos documentos, excluindo, portanto, diferenciações decorrentes de possíveis

erros transicionais ou de especificidades relativas à formatação ou modelo dos arquivos regimentais.

Quadro 20 – Resultado da análise dos elementos institucionais e documentos regimentais

Elemento	Descritiva do resultado
1. Missão	Os documentos Relatório Pedagógico e Projeto Político Pedagógico possuem missão definida e o conteúdo não diverge.
2. Visão	Os documentos Relatório Pedagógico e Projeto Político Pedagógico possuem visão definida e o conteúdo não diverge.
3. Valores	A terminologia "valores", descrita no Projeto Político Pedagógico, é usada para designar a natureza e vinculação jurídica da instituição, na qual há a reprodução textual da Lei do Instituto. Dessa maneira, apresenta divergências ao não traduzir fundamentos específicos e sim a composição a estrutura da instituição, indicando também normativas legais gerais.
4. Princípios	O Estatuto apresenta quatro princípios institucionais bem definidos. No entanto, há divergência em relação ao Projeto Político Pedagógico (PPP). O PPP contém subitem intitulado "da natureza, princípios e competências", outrora, deixa vaga a descrição sobre os princípios. O Projeto Político Pedagógico não menciona princípios do Estatuto nem explicita se o subitem indicado faz referência a princípios comuns do Direito Público, possuindo, então, título incoerente com o conteúdo documentado.
5. Finalidade e características	O Estatuto e a Lei do Instituto elencam as características da entidade, todavia com acentuada assimetria entre os conteúdos dos textos normativos. Um exemplo é a característica "fomentar a prática do manejo ecológico de sistemas produtivos, agroflorestais e consolidação de espaços de comercialização", que é uma finalidade e característica apresentada na Lei do Instituto, a qual não é citada de nenhum modo no rol de características trazidas pelo Estatuto. Relata-se, ainda, que o Estatuto indica 12 características e a Lei aponta apenas dez características e finalidades. Quanto à categorização destas, constatou-se que 80% das características da Lei do Instituto possuem caráter social e 20% se referem a aspectos organizacionais internos, enquanto, no Estatuto, 50% são de caráter social e a outra metade relativa a processos administrativos da entidade.
6. Objetivo geral	Os documentos Relatório Pedagógico e Projeto Político Pedagógico possuem objetivo geral definido e o conteúdo não diverge.
7. Objetivos específicos	A Lei, o Estatuto e o Projeto Político Pedagógico apresentam objetivos institucionais específicos, entretanto, a análise mostrou considerável assimetria entre os textos documentados. Quanto ao número de itens, a Lei indica seis, o Estatuto cinco e o Projeto Político Pedagógico elenca oito objetivos específicos. Relata-se que o Estatuto apresenta semelhanças quanto à formatação da Lei, sendo elaborado com base nesta. O conteúdo documentado indica divergências significativas: (1) A Lei expressa predominantemente objetivos de cunho social, prático e desenvolvimentista, tais como: formação voltada para a consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos locais, desenvolvimento de atividades de extensão e elaboração de soluções tecnológicas para a comunidade; (2) O Estatuto relaciona os objetivos à formação e capacitação de indivíduos. Apresenta assim, atividades a serem ofertadas em segmentos específicos, por exemplo: lecionar o ensino técnico, realizar cursos de especialização, oferecer educação continuada e outros; (3) O Projeto Político Pedagógico associa, de modo prevalente, os objetivos institucionais aos resultados almejados com a formação do aluno. Apresenta competências específicas, como exemplos: formar profissionais para atuarem como agentes de desenvolvimento sustentável (1); ofertar conhecimentos referentes ao ensino médio (2) e preparar o profissional para o manejo operacional das culturas do campo (3).
8. Metas	A definição de metas, em todos os documentos analisados, é inexistente.

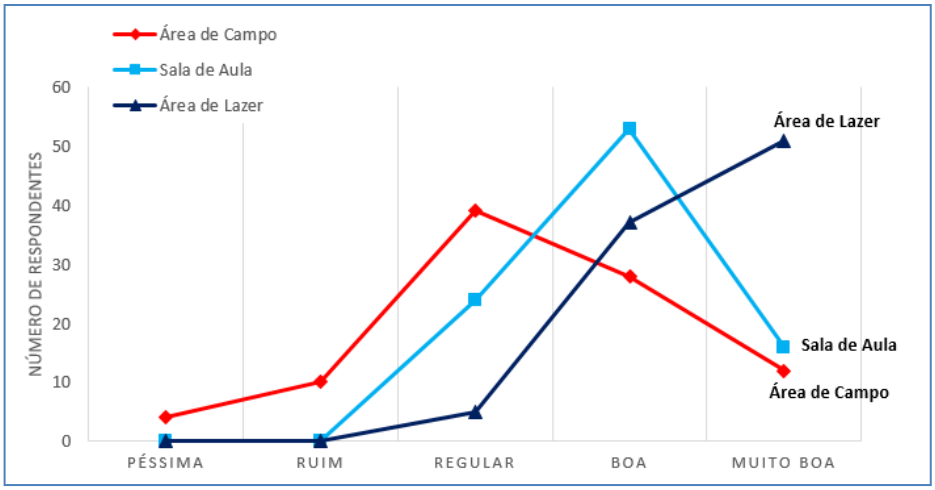
Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

Após a análise dos documentos regimentais, foi realizado o estudo dos processos internos e gerais da escola. Quanto a esse fator, observou-se a existência da divisão de tarefas e do conhecimento comum sobre as atribuições e os colaboradores responsáveis por cada atividade a ser desempenhada. No entanto, a ausência de metas específicas é um aspecto de fragilidade que compromete a execução e acompanhamento das ações realizadas. Registra-se, ainda, que o quadro funcional é composto por servidores públicos cedidos de outras instituições, os quais recebem gratificação ou remuneração adicional para atuarem no Instituto, e colaboradores nomeados diretamente pelos gestores, que ocupam funções remuneradas mediante Cargos de Direção Superior – CDS. Ao que se refere a tais dados, é relevante considerar a possibilidade de modificações imprevisíveis no quadro funcional, podendo ser ocasionadas pela livre decisão do gestor da entidade analisada ou ainda motivadas por gestores das instituições que cederam os colaboradores ali lotados.

4.1.3. Dimensão Estrutural: qualidade das instalações físicas

A dimensão estrutural buscou analisar os fatores relevantes sobre a qualidade das instalações físicas do instituto. No levantamento geral, se avaliou a qualidade de três áreas específicas que possuem relação direta com o objeto pesquisado, sendo elas: sala de aula, onde são expostas as aulas teóricas; área de lazer, a qual os discentes utilizam em períodos ociosos ou livres e área de campo, que é o ambiente no qual os alunos realizam as atividades práticas do ensino rural, sendo composto atualmente por um galpão agrícola, 153 hectares de terra para ações de plano de manejo e dois tanques de piscicultura. Faz-se a observação de que a UTE foi construída para ampliar esse ambiente de campo, e, por não estar em funcionamento, não foi avaliada pelos discentes na apresentação do Gráfico 1.

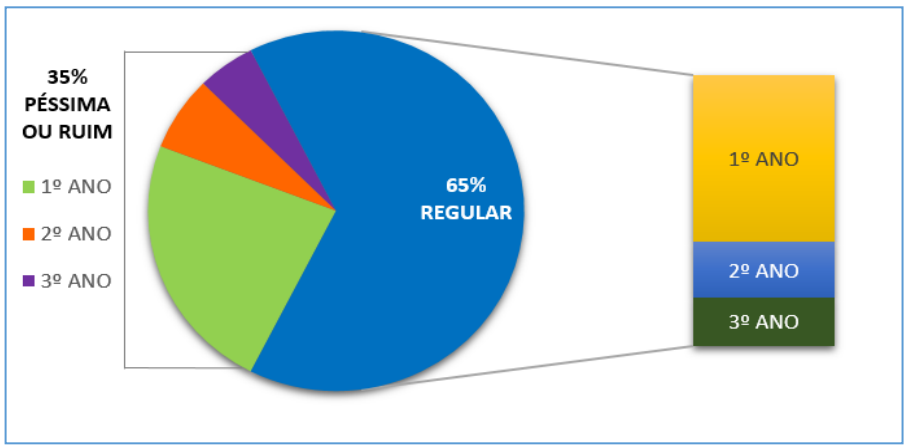
Gráfico 1 – Qualidade das instalações físicas do instituto



Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

Na avaliação da estrutura, a maioria dos discentes avaliou positivamente a área de lazer da instituição; 54,84% avaliaram como muito boa, 39,78% como boa e 5,38% julgaram como regulares as instalações do espaço de lazer. Sobre a avaliação da sala de aula, 56,99% consideram boa, 17,20% muito boa e 25,81% regular a estrutura física do item consultado. A área de campo obteve a menor avaliação positiva. Aproximadamente treze por cento a consideraram muito boa e 30,11% como boa a estrutura. Grande parte dos questionados (41,94%) avaliou a área de campo como regular. Além disso, 10,75% avaliaram-na ruim e 4,3% afirmaram ser péssima a estrutura do item pesquisado. A partir disso, buscou-se saber a relação entre a série dos alunos e as avaliações negativas ou regulares atribuídas à área de campo, obtendo-se os resultados ilustrados no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Distribuição por turmas da avaliação negativa ou regular da área de campo



Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

Como apontado no Gráfico 2, há predominância de avaliações negativas e regulares naquelas registradas pelas turmas de 1º ano. Resta elucidar que o curso possui quatro turmas, sendo duas de 1º ano, todavia, pesos não foram atribuídos para as subamostras devido à existência de distribuição equitativa quanto ao uso das áreas estruturais, como se confirmou na análise da dimensão pedagógica.

Analisando as respostas dos subgrupos diretivo e operacional sobre dimensão estrutural, verificou-se que os dois avaliaram positivamente os ambientes das salas de aula e área de lazer: 79,5% consideraram muito boa, 15,3% afirmaram ser boa e 5,2% ser regular a qualidade estrutural dos itens. Não houveram avaliações negativas para os locais citados.

Já no diagnóstico da área de campo, o corpo diretivo relatou que a atual é insuficiente para a prática de projetos de pesquisa e extensão, todavia, indicam que o funcionamento da UTE proporcionará avanços qualitativos, bem como trará melhorias às atividades pedagógicas atuais. O subgrupo operacional adota o mesmo posicionamento do corpo diretivo e espera que o caráter pedagógico seja fortalecido com os novos locais de aulas práticas.

Em resumo, a avaliação da dimensão estrutural confirma a relevância da implantação da UTE como meio de desenvolvimento pedagógico, dada a avaliação minorada dos alunos à estrutura vigente, assim como as demandas apontadas pelos subgrupos operacional e diretivo. Cita-se ainda que a UTE é apresentada no Projeto Político Pedagógico 2015-2018 e no Plano do Curso Técnico em Agroecologia como estrutura física em construção. Nos documentos, os ambientes da UTE (aprisco, pocilga, curral e aviário) estão entre os locais destinados ao exercício prático dos alunos, onde se visualiza a utilização das novas instalações em curto prazo. Neste quesito, não foi identificada a associação da nova estrutura com potenciais de produção rural, embora esses sejam claramente resultados decorrentes do funcionamento da UTE.

4.1.4. Dimensão Pedagógica: relação prático-educacional

Como mencionado, embora inaugurada, a UTE ainda não exerce suas atividades pedagógicas. Nesse sentido, a análise desse item recai sobre a relação prático-educacional do ensino de campo ofertado, bem como o planejamento pedagógico desenhado à UTE. Objetivou-se descrever as possíveis estratégias pedagógicas aplicadas para operacionalizar a matriz teórica e ainda indicar as avaliações obtidas pelos subgrupos discente e adjacente.

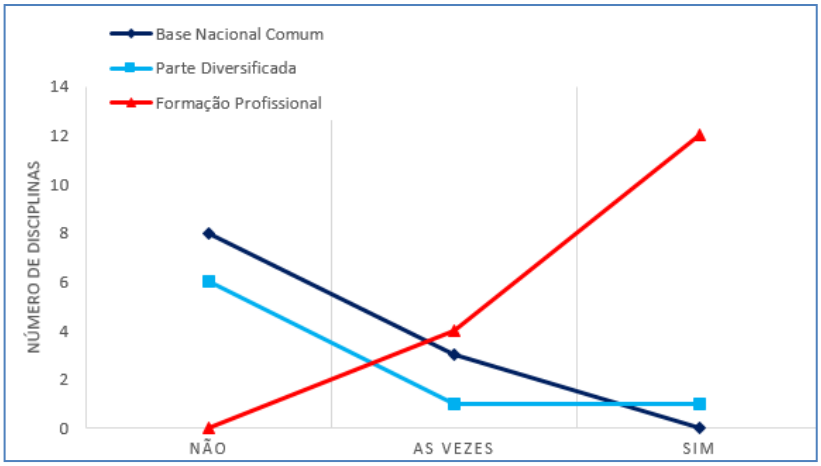
O curso oferecido pela entidade possui matriz curricular dividida em três categorias: base nacional comum, parte diversificada e formação profissional. A base nacional comum

integra as disciplinas obrigatórias para o ensino de nível médio, tais como língua portuguesa e matemática, conforme a legislação geral. A parte diversificada é constituída por elementos curriculares selecionados pelo núcleo pedagógico da própria instituição que, objetivando complementar a formação cidadã e profissional dos discentes, incluem disciplinas como: ética profissional e cidadania, empreendedorismo e introdução à informática. Por sua vez, a categoria de formação profissional é formada por componentes específicos do curso técnico em Agroecologia, de acordo com a indicação do Conselho Nacional de Educação. Disciplinas como introdução à agroecologia, extensão rural e gestão de recursos hídricos fazem parte desse rol.

A partir da análise primária, foi realizado o levantamento das informações sobre os documentos de organização curricular do curso técnico em Agroecologia integrado ao ensino médio. Como já dito, a UTE é indicada no Projeto Político Pedagógico 2015-2018 e Plano de Curso como estrutura patrimonial do instituto. Todavia, na análise da dimensão pedagógica não houve o reconhecimento de estratégias de ensino técnico. Existe a referência de ambientes para a realização das atividades práticas, porém não há descritiva sobre a funcionalidade do ensino, tais como tarefas a serem executadas, separação entre turmas e atividades, fases e métodos de aprendizado. Assim, se prevalece a autonomia dos docentes e colaboradores técnicos ao planejamento e à efetivação das estratégias de ensino, tendo como base alíneas gerais sobre as temáticas, competências e habilidades esperadas ao término de cada disciplina.

Tal aspecto é apontado como uma fragilidade na dimensão analisada, uma vez que a instituição não possui colaboradores próprios, estando passível, então, a modificações abruptas e discricionárias no quadro funcional, as quais podem resultar em perdas qualitativas e na descontinuidade dos conteúdos disciplinares. Continuando a investigação, houve a análise documental das ementas, onde é possível quantificar as disciplinas que utilizam a área de campo adequadamente, ocasionalmente e aquelas que não fazem uso do ambiente prático, conforme se observa no Gráfico 3.

Gráfico 3 – As disciplinas necessitam utilizar a área de campo?



Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

No Gráfico 3, das 11 disciplinas da base nacional, oito não utilizam a área de campo e três utilizam às vezes; de oito disciplinas da parte diversificadas, seis não a utilizam, uma utiliza às vezes e outra utiliza necessariamente; e das 16 disciplinas de formação profissional, quatro utilizam às vezes e 12 utilizam-na necessariamente. Como resultado, percebeu-se que pelo menos de forma ocasional, em todas as categorias da formação escolar, há a possibilidade de utilização da área rural como meio transmissor do conhecimento. Para correlacionar essas informações, levantou-se ainda a distribuição das categorias (base comum, diversificada ou profissional) em confronto com os estágios da formação do aluno, pretendendo-se saber se há agrupamento ou separação equitativa das categorias de disciplinas e séries estudantis.

Primariamente, analisou-se as disciplinas de maneira que fossem associadas às séries nas quais são ofertadas e à categoria a que pertencem, como se explana no Quadro 21.

Quadro 21 – Distribuição da oferta de disciplinas

		1º ANO	2º ANO	3º ANO
CATEGORIAS	**Base comum nacional** 11 disciplinas	100%	91%	45%
	Parte diversificada 08 disciplinas	13%	25%	88%
	Formação profissional 16 disciplinas	25%	38%	38%

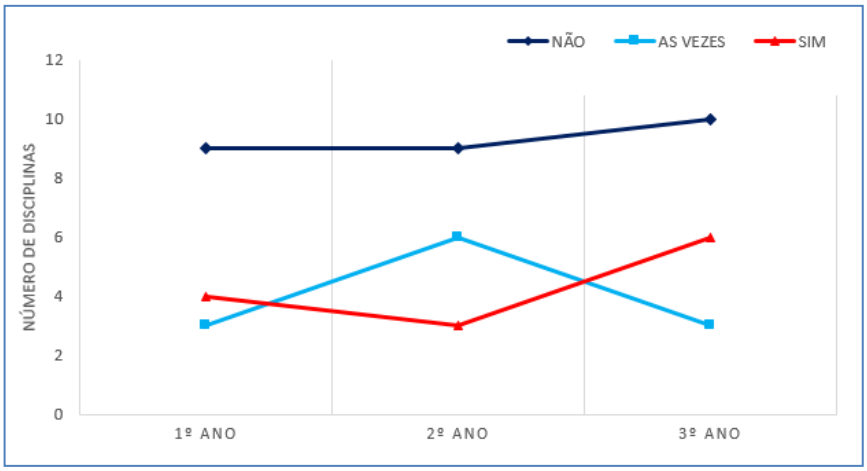
Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

Desse modo, conforme o Quadro 21, 100% das disciplinas de base comum são ofertadas no 1º ano, 91% delas no 2º ano e 45% no 3º ano de curso. Na parte diversificada, 13% são

ministradas no primeiro ano, 25% no segundo e 88% no terceiro. Já na categoria de formação profissional, que registrou maior distribuição, 25% das disciplinas são lecionadas no 1º ano, 38% no 2º ano e 38% no 3º ano de estudos.

No que relata o Gráfico 3, que mostrou a utilização da área de campo em cada categoria, as disciplinas de formação profissional as que mais demandam o uso de um ambiente rural para o ensino. Sendo assim, o Quadro 21 oportuniza afirmar que a distribuição dessa categoria reconhece a realização de atividades técnicas desde o ingresso do discente, premissa que se confirma com os resultados do Gráfico 4.

Gráfico 4 – Utilização da área de campo nas séries estudantis



Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

O Gráfico 4 atesta a divisão do ensino técnico durante os estágios do curso, apresentando duas informações principais. A primeira consiste na elucidação do seguinte produto quantitativo: a linha que apresenta maior número de disciplinas é aquela que não faz uso do ambiente rural de ensino. Isso se dá porque neste resultado estão as disciplinas da base nacional comum que se repetem nas diversas séries (Quadro 21) e, em sua maioria não utilizam a área de campo (Gráfico 3), mantendo, assim, a opção "não" em estado linear no Gráfico 4. O mesmo acontece com as disciplinas da parte diversificada que também apresentam relativo grau de repetição entre as séries e contribuem para a elevação do número de disciplina que não fazem uso da área rural.

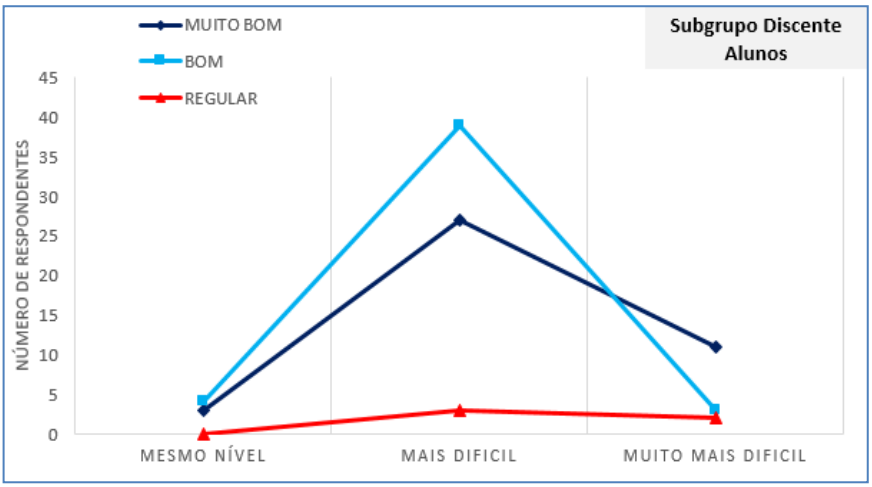
A segunda e mais fundamental para a análise é a relação entre o uso ocasional e contínuo da área rural. Nota-se que existe a necessária utilização da área rural em todos os estágios do curso, pois a turma de 1º ano possui mais disciplinas técnicas do que a classe do 2º ano. As

disciplinas de uso ocasional, além de distribuídas entre as séries, se acentuam na turma de 2º ano, superando aquelas de uso indispensável.

Esses apontamentos norteiam este estudo ao: (1) validarem a opinião dos discentes quanto à avaliação de estruturas e processos das práticas campestres, uma vez que participantes das aulas técnicas se tornam aptos ao julgamento e à declaração das percepções que vivenciam em tais atividades e (2) subsidiar a necessidade de organizar as estratégias pedagógicas em metas específicas. Como já dito, inexiste o registro de atividades práticas a serem realizadas em cada fase de aprendizagem do aluno, o que pode implicar a sobreposição desordenada, a descontinuidade ou a não aplicação de conteúdos fundamentais à formação do discente.

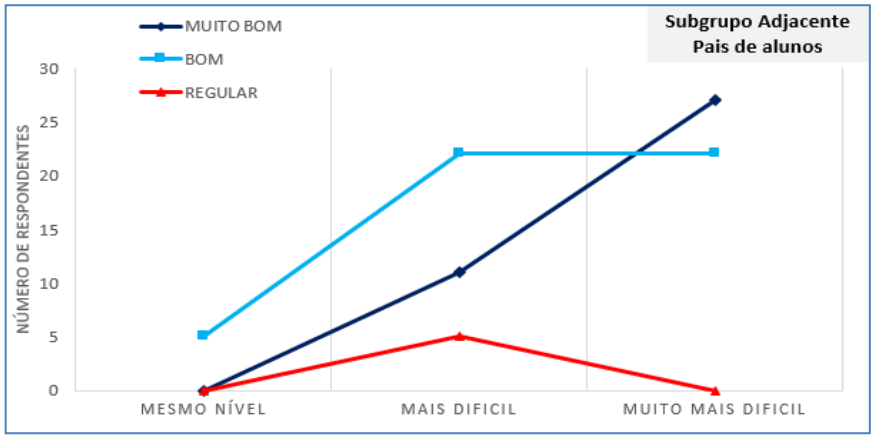
Após a apreciação documental, buscou-se comparar as opiniões quanto à qualidade e nível do ensino dos discentes com as dos pais. Para isso fora separada duas questões, ambas aplicadas aos estudantes e responsáveis familiares, sendo elas: como você avalia o ensino da instituição? (1); quando (você/seu filho) começou a estudar na instituição, você achou o nível de ensino superior ao da escola anterior? (2). As respostas obtidas são indicadas no Gráfico 5a e Gráfico 5b e posteriormente detalhadas no Quadro 22.

Gráfico 5a – Nível de dificuldade e avaliação da qualidade do ensino



Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

Gráfico 5b – Nível de dificuldade e avaliação da qualidade do ensino



Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

Quadro 22 – Resultados sobre o nível de dificuldade e avaliação da qualidade do ensino

			NÍVEL DE ENSINO EM COMPARAÇÃO A ESCOLA ANTERIOR		
			Mesmo nível	**Mais difícil**	**Muito mais difícil**
ALUNOS	**QUALIDADE DO ENSINO**	**Muito bom**	7%	66%	27%
		Bom	9%	85%	7%
		Regular	-	60%	40%
PAIS	**QUALIDADE DO ENSINO**	**Muito bom**	-	29%	71%
		Bom	10%	45%	45%
		Regular	-	100%	-

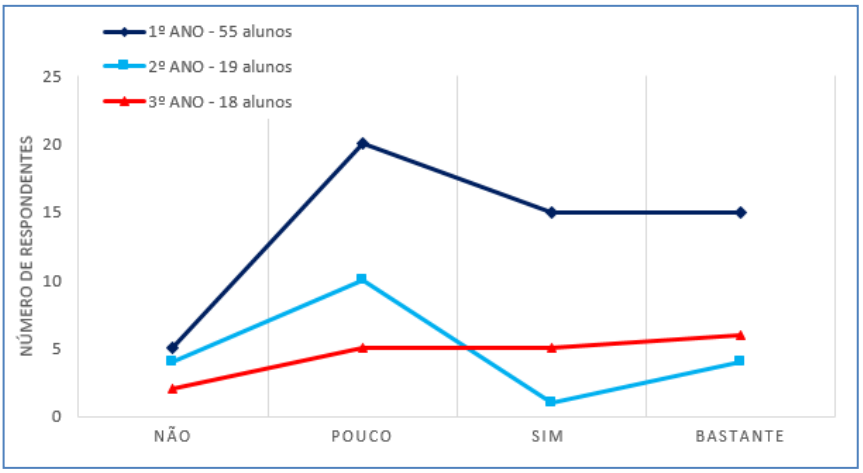
Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

Na correlação entre as questões, constata-se que a maioria dos discentes que atribuíram avaliação positiva à qualidade do ensino afirmou a elevação do nível de dificuldade em relação à escola anterior. Essa indicação ressalta que o maior rigor das atividades educacionais tem aprovação do corpo discente, de modo que, mesmo havendo a confirmação do aumento do grau de dificuldade, a avaliação qualitativa mostrou-se satisfatória e elogiada. Essa tendência também prevaleceu na avaliação realizada pelo subgrupo adjacente, o qual afirmou maior superioridade entre os níveis de ensino da escola atual em relação à anterior. No julgamento dos dois subgrupos, não houve respostas negativas ao quesito qualidade de ensino. De igual forma, os questionados predominantemente percebem o avanço pedagógico do ensino recebido.

Considerando a avaliação positiva atribuída à qualidade, bem como o reconhecimento evolucional do rigor pedagógico em relação ao ensino da instituição, a análise seguinte relata

as considerações feitas pelos alunos quanto às aulas práticas. Neste tópico, pretendeu-se inferir sobre o impacto e contribuição das aulas de campo para o aprendizado dos conteúdos teóricos, como se pode demonstrar no Gráfico 6.

Gráfico 6 – As aulas práticas contribuem para a aprendizagem dos conteúdos teóricos?



Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

Conforme já dito, a escola possui duas turmas de 1º ano, sendo elas equivalentes a 60% da amostra discente. Porém, existe distribuição equitativa a respeito da participação dos alunos nas aulas práticas, de modo que todas as turmas executam atividades de nível técnico no ambiente rural.

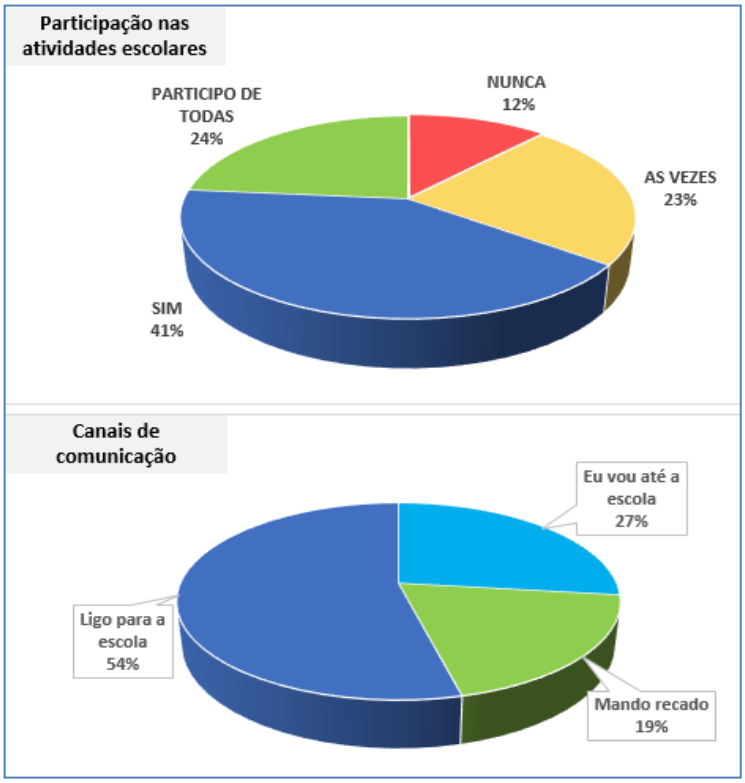
Na visualização geral, foi possível perceber que a afirmativa de pouca contribuição das aulas práticas, no âmbito teórico, se sobressai nas séries de 1º e 2º ano, sendo essa inclinação maior do que a avaliação positiva (contribui e contribui bastante). A turma de 3º ano manteve divisão de opiniões, contudo, 61% da classe reconhece a contribuição das aulas práticas na apreensão dos conhecimentos teóricos. Nos percentuais totais sobre a contribuição das aulas de campo na compreensão dos estudos teóricos, 38% afirmou haver pouca, 27% bastante, 23% afirmou que existe contribuição e 12% atestou que não há contribuição. Em comparação ao Gráfico 4, o qual demonstrou que a área de campo necessita ser utilizada, dentre as séries, cita-se que, embora os alunos possuam experiências empíricas de natureza rural, 50% deles fazem pouca ou nenhuma associação entre a teoria e prática recebida na formação pedagógico-profissional.

4.1.5. Dimensão Participação Social: legitimidade das ações e decisões

A dimensão de participação social é composta pela análise interacional dos subgrupos adjacente, operacional e discente com a escola. Para o alcance dos objetivos desta pesquisa, os quais se encontram centrados no desenho de um modelo APL para a Unidade Técnica de Ensino Rural, essa dimensão possui contribuição ímpar em face do levantamento informacional de caráter coletivo e comunitário. Na análise, foram compilados os dados referentes à frequência da participação (presença física ou virtual); sentimento e avaliação da participação social (pertencimento e contribuição opinativa); conhecimento de ações comunitárias na região (realizadas ou não pela escola) e abertura para participação (disposição para participar e avaliação da possibilidade de associação dos diversos atores envolvidos).

O Gráfico 7 demonstra os resultados da análise sobre a presença do subgrupo adjacente na escola. Analisaram-se a participação presencial e os canais de comunicação (virtual e telefônica). Nesse item, a participação dos discentes e colaboradores não foi avaliada, porque esses conjuntos já possuem presença física cotidiana, estando no mínimo cinco dias por semana no instituto.

Gráfico 7 – Presença nas atividades escolares e canais de comunicação

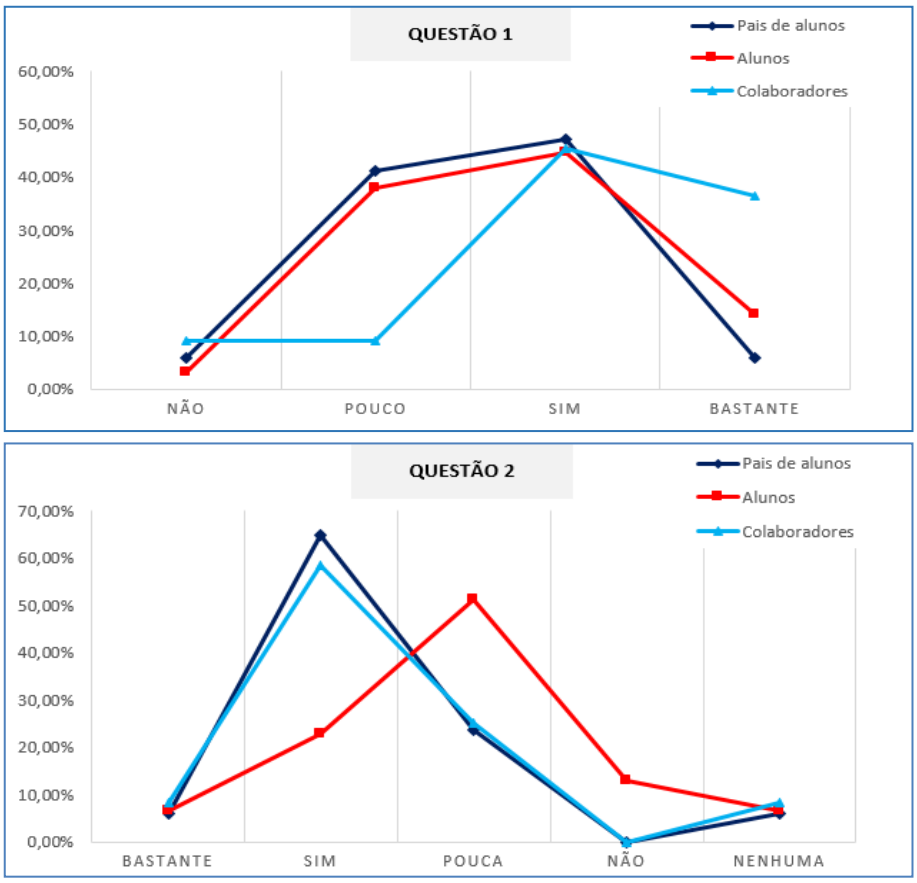


Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

Os resultados indicaram que a maioria dos pais possui participação ativa nas ações promovidas pela escola, tais como reuniões e eventos. Contudo, 35% dos respondentes afirmam pouca ou nenhuma participação. Na análise dos canais de comunicação, é acentuado o uso do telefone como meio de contato (54%), sendo ele a principal ferramenta de diálogo entre os responsáveis e a escola. Na pesquisa, detectou-se ainda a utilização do aplicativo *WhatsApp* para a formação de grupos dialogais e divulgação de informações. Esse método foi considerado relevante ao possibilitar a interação entre pais, professores e gestores da escola. A comunicação por e-mail não é adotada pelo grupo analisado.

Seguindo a análise, os dados obtidos com a consulta sobre a percepção de pertencimento e participação dos subgrupos na escola foram arrecadados, construindo, pois, o Gráfico 8. Aos discentes, colaboradores e pais foram feitas as seguintes questões: quanto você se sente participante na escola? (1) e, na sua opinião, existe abertura para a participação (expor sugestões, reclamações e opiniões) na escola?

Gráfico 8 – Autopercepção e abertura para participação social na escola

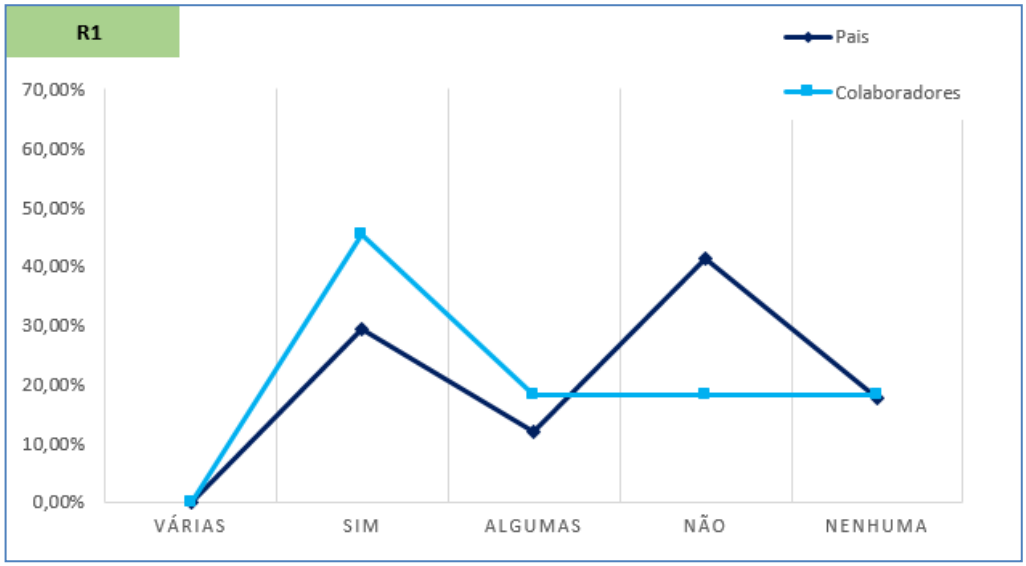


Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

O Gráfico 8 ilustra as questões relativas à análise de participação social, ou seja, a atuação dos consultados coletivamente. Visa detectar o sentimento de pertencimento e ação contributiva dos grupos (Questão 1), bem como o acolhimento dessa participação pela escola (Questão 2). Nos resultados, o grupo que sente maior participação é o corpo de colaboradores. Os alunos e pais mostraram opiniões semelhantes nas escalas avaliativas, concentrando maior número de respostas nas opções pouco participativo e participativo. Na segunda questão, mais de 50% dos pais e colaboradores afirmaram existir abertura à participação social. Os alunos foram os que relataram menor abertura; 51% deles citaram pouca abertura à participação social.

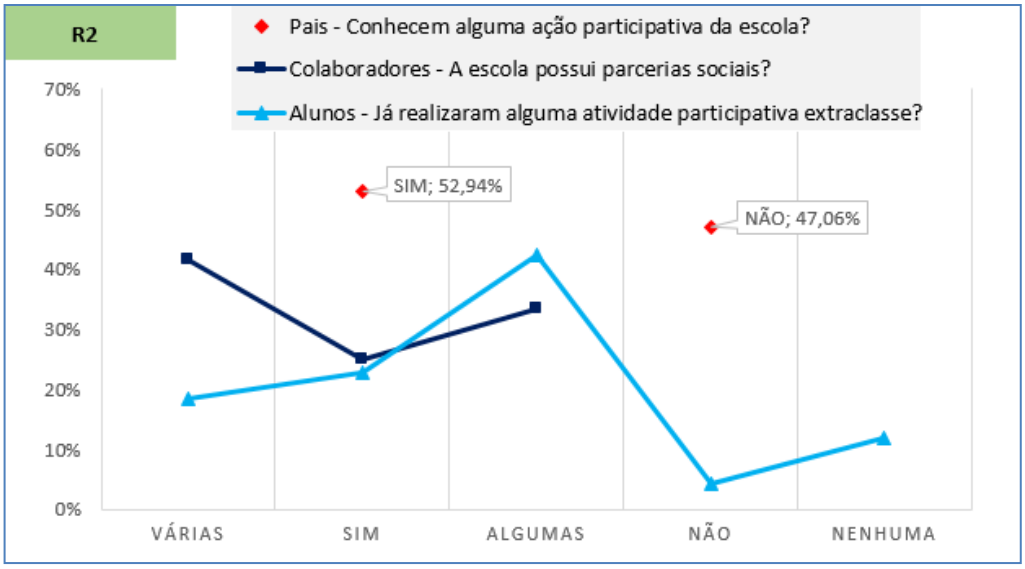
O próximo item analisado buscou avaliar o conhecimento dos subgrupos com relação às ações participativas desenvolvidas pela instituição e àquelas existentes nas regiões de entorno. Consideraram-se ações participativas de interesse desta pesquisa a associação ou grupo constituídos por pais, a reunião cooperativa, os alunos e a escola para a realização de atividades sociais que de algum modo beneficiam a comunidade. A partir dessa inferência, foram reunidos os dados organizados no Gráfico 9a e 9b.

Gráfico 9a – Conhecimento sobre ações participativas da escola e regiões de entorno



Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

Gráfico 9b – Conhecimento sobre ações participativas da escola e regiões de entorno



Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

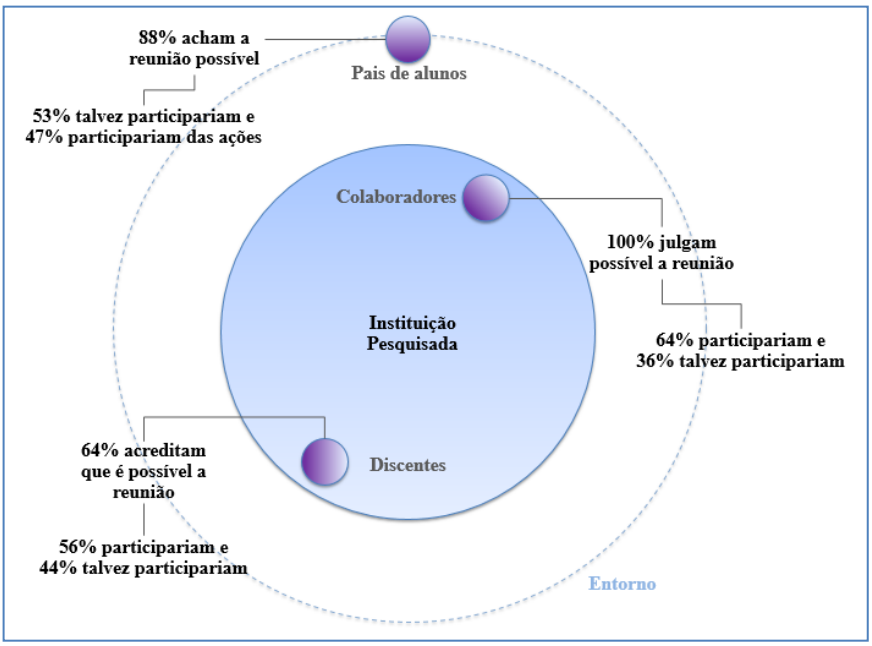
A maioria absoluta dos colaboradores afirma a existência de parcerias sociais entre a escola e instituições do entorno (66,67%) e os demais 33,33% relatam haver algumas parcerias, permitindo, assim, que se rejeite a hipótese de inexistir participação social entre a escola e as entidades da comunidade. Sobre a qualidade dessas ações colaborativas e em consulta ao corpo diretivo, registrou-se que os termos de convênio e parcerias celebrados entre a instituição e entidades locais objetivam: a realização de estágios e inserção dos discentes no mercado de trabalho; captação de mão de obra especializada nas técnicas campestre, como a EMATER – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural; alternativas para o ingresso do aluno no ensino superior (Facimed - Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal, por exemplo) e outras ações que visam melhorar a qualidade de ensino e da formação do aluno. Não se observou a relação de tais iniciativas de parcerias, com objetivos que alcançassem diretamente a comunidade do entorno, pois são essencialmente dirigidas aos estudantes, que em quantitativa maioria (83,70%), afirmaram ter participado no mínimo algumas vezes de atividades extraclasse (Gráfico 9b – R2).

Esse fato se ratifica com os resultados do subgrupo adjacente (pais de alunos). As informações principais levantadas indicam que: (1) os pais têm pouco conhecimento sobre a existência de ações participativas nas regiões de entorno; 58,83% afirmam não conhecer projetos dessa natureza (Gráfico 9a – R1) e (2) embora não seja maioria, parte significativa dos responsáveis (47,06%) também não conhece as ações participativas desenvolvidas pela escola (Gráfico 9b – R2). Esse último resultado, quando comparado com a avaliação dos colaboradores

sobre a existência de parcerias da escola, leva a duas considerações significativas. A primeira é que existe uma lacuna entre o que é realizado pela instituição e o conhecimento que os pais têm sobre as ações participativas executadas. A segunda embasa a hipótese de que tal desconhecimento ocorra devido à centralização de resultados que, em sua maioria, beneficiam o público discente.

O último aspecto consultado na dimensão participativa trata da percepção dos subgrupos sobre viabilidade para participação em iniciativas coletivas que possam ser implantadas pela escola, visando reunir pais, colaboradores, discentes e gestores em face da melhoria de ensino e desenvolvimento social das localidades do entorno. As seguintes questões foram perguntadas aos indivíduos: na sua opinião, é possível reunir os pais, alunos e a escola a fim de realizar ações de melhorias nas áreas de educação, profissão e cultura da região onde você mora? (1); você faria parte dessas iniciativas? (2). Os resultados foram compilados na Figura 15.

Figura 15 – Possibilidade de reunião dos atores sociais e receptividade para participação



Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

Na Figura 15 foram diagramados os percentuais obtidos com as respostas das duas questões. Os colaboradores unanimemente consideraram possível a reunião dos diversos grupos para a promoção de ações participativas; 88% dos pais reconhecem essa viabilidade e 64% dos alunos afirmam essa possibilidade. Em visão geral, é relevante destacar os resultados obtidos com a análise do subgrupo adjacente – isto porque já se afirmou na pesquisa que esse conjunto

possui menor conhecimento sobre a existência de iniciativas na região. Nessa análise, demonstraram-se positivos à implementação de atividades dessa natureza, bem como acessíveis à colaboração. A maioria absoluta dos questionados relataram condição favorável ao desenvolvimento de ações que possam beneficiar a região de entorno e escola, expressando, assim, a abertura dos diversos grupos em nível interno e externo à organização.

4.1.6 Dimensão Gestão: legalidade, complexidade, sistema e organização

Avaliou-se, neste subcapítulo, a gestão da entidade e, com base no direcionamento teórico, foram classificadas quatro unidades de pesquisa: tipo de liderança, complexidade da organização, processos administrativos e características inovadoras. Para essa investigação, o subgrupo preponderante foi o corpo operacional, visto que são os operadores dos processos organizacionais e lidam diariamente com os fatores que influenciam as decisões e o modelo gestionário adotado. Houve uma exceção no estudo do tipo de liderança, em que se reuniu a opinião do subgrupo discente para diagnosticar a sua representatividade na tomada de decisões da organização, buscando detectar se a liderança é distribuída ou individualizada. Antecipadamente, se elucida que o termo “distribuída” é utilizado por Scharmer (2010) para designar o modelo participativo e democrático de liderança, enquanto “individualizada” faz referência à centralização e ao enaltecimento das posições hierárquicas superiores no processo decisório. Sobre a primeira unidade, foram agrupadas cinco afirmativas retiradas do referencial teórico-empírico: três frases caracterizavam a liderança distribuída (peso 1) e duas descreviam a liderança individualizada (peso 1,5). Submetidas à avalição dos servidores, as afirmativas confirmadas ou julgadas válidas foram assinaladas, podendo assinalar mais de uma opção. O Quadro 23 resume as pontuações obtidas.

Quadro 23 – Caracterização do tipo de liderança

		Número de respostas	Peso	Tipo de liderança	Pontuação
AFIRMATIVAS	**1. Cada colaborador possui poder decisório específico de acordo com o cargo que ocupa.**	12	1,5	Individualizada	18
	2. As tomadas de decisões são na maioria conjuntas e existe comumente delegação de autoridade.	15	1,0	Distribuída	15
	3. A equipe envolvida com a gestão possui capacidade para realizar mudanças, independentemente de suas posições ou títulos.	7	1,0	Distribuída	7
	4. O modelo de tomada de decisão é realizado nos cargos superiores e os demais cargos não constroem as decisões em conjunto.	9	1,5	Individualizada	13,5
	5. O modelo de gestão motiva a participação dos colaboradores, envolvendo opiniões e experiências da equipe para construir decisões mais eficientes.	11	1,0	Distribuída	11
		Total: 54	**Pontuação total:** Liderança distribuída – 33 Liderança individualizada – 31,5		

Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

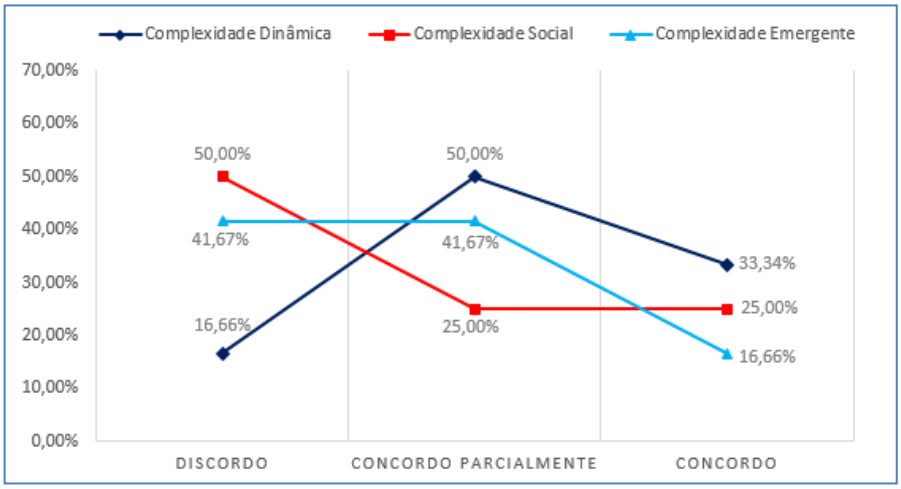
Acerca desse resultado, 51% da pontuação foi atribuída à liderança distribuída, enquanto 49% indica o tipo individualizada. No estudo do modelo de liderança, visto sob perspectiva dos discentes, identificou-se que: todas as turmas possuem líderes que atuam na organização, intermediação e representação das demandas estudantis (1); quando questionados sobre a participação desses líderes em reuniões com diretoria, supervisão e orientação escolar, 79,35% dos alunos afirmam existir tal interação e (2) sobre as decisões inerentes às turmas, 60,87% dos estudantes declararam que a equipe gestora realiza levantamento das opiniões e sugestões com as classes, a fim de legitimar as decisões tomadas. Esse último dado mantém simetria com as informações levantadas no Gráfico 8 – Questão 1 sobre a autopercepção da participação social na escola, onde 45% se sentem participativos e 14% bastante participativos para a exposição de sugestões, reclamações e opiniões.

Assim, ao quesito tipo de liderança, há divisão entre os colaboradores. Todavia, quando esse dado é comparado com a dimensão anterior, observa-se que o subgrupo tende a afirmar o tipo distribuída, uma vez que reconhecem maior autopercepção e abertura para a participação nas sugestões, opiniões e reclamações da escola. A avaliação dos discentes também inclina a pesquisa à caracterização do modelo de liderança distribuída como o mais utilizado pela

instituição, apesar de não ser único, haja vista a incidência de respostas contraditórias ao modelo.

Na definição do tipo de complexidade organizacional, tomou-se método semelhante ao anterior, porém as afirmativas possuíam peso e quantidade igualitária para cada categoria, além de serem julgadas por escala Likert. Os resultados obtidos nessa unidade são representados no Gráfico 10.

Gráfico 10 – Caracterização do tipo de complexidade



Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

Conforme Gráfico 10, se sobressai o tipo de complexidade dinâmica, que apresentou menor nível de discordância entre os respondentes. A caracterização do instituto, nessa tipologia, se alinha teoricamente ao posicionamento de Scharmer (2010). Segundo o autor, na complexidade social, os atores possuem visões e interesses distintos e, em comparação à pesquisa, foi a tipologia de maior dissensão, pois os questionados relataram a existência de interesses coletivos compartilhados na instituição.

A complexidade emergente foi a que apresentou menor concordância, bem como relatou a segunda maior discordância do gráfico. Nesse modelo, predomina a ausência de previsões, de modo que as tendências e situações do passado não sejam capazes de identificar possíveis problemas vindouros. É o tipo de complexidade que funciona por inovação disruptiva, que é aquela decorrente das mudanças revolucionárias, visando produtos e serviços mais simples. Para esse item, os colaboradores discordaram que as ações decisórias são realizadas em cenário desconhecido, assim como citam que, em geral, as decisões não são inovadoras e pretendem corrigir alguma atividade ou processo.

Scharmer (2010) explica que a de natureza dinâmica é aquela onde a decisão integra múltiplos fatores de iguais complexidades. Na pesquisa, houve superior concordância para essa classificação, que consentiram com a afirmativa de que as decisões organizacionais da escola possuem alta complexidade e envolvem muitos grupos de interesses, citando ainda a necessidade de flexibilização do processo decisório, que ora deve analisar as variáveis individualmente, ora sistemicamente. Esse resultado justifica a paridade de opiniões na classificação da unidade liderança, que acompanha a tipologia de complexidade identificada na instituição.

Partindo desse cenário, buscou-se investigar os processos administrativos adotando dois temas principais: sistema e organização. No que trata do sistema, objetivou-se saber se ele possui traços burocráticos, gerenciais ou societais e, quanto à organização e ao funcionamento dos processos administrativos, estudou-se a existência de metas, bem como sua publicidade e alcance por parte dos colaboradores.

Para esse levantamento foram submetidas à avaliação de concordância dos pesquisados várias questões que relatavam casos e características inerentes ao modelo gerencial e burocrático, bem como requisitos de organização de processos. No Quadro 24, são indicadas as características que obtiveram maior concordância entre o subgrupo pesquisado.

Quadro 24 – Resumo dos resultados da análise dos processos administrativos

RESULTADOS DA ANÁLISE DOS PROCESSOS ADMINISTRATIVOS		% de concordância dos respondentes	Comentários gerais da análise
SISTEMA	**1. A maioria dos colaboradores julgaram que os processos e atividades do instituto são burocráticos e poderiam ser simplificados por iniciativa dos colaboradores e gestores.**	41,67% - Parcialmente 33,33% - Concorda 25,00% - Totalmente	Indica adoção do sistema burocrático pela entidade
	2. Os colaboradores justificaram que a burocracia visa organizar os processos e não atrapalha ou obstrui as rotinas da instituição.	54,55% - Concorda 45,45% - Parcialmente	Existe pequena diferença de opiniões
ORGANIZAÇÃO	**3. O subgrupo afirmou a existência de metas definidas e cita que elas são conhecidas pela equipe.**	50,00% - Algumas 41,67% - Sim 8,33% - Nenhuma	Reconhecem a existência de metas
	4. Os colaboradores, em sua maioria, relacionam as metas com os objetivos da instituição, de modo que as metas são agrupadas por áreas específicas.	50,00% - Sim 41,67% - Em parte 8,33% - Não	Vinculam as metas aos objetivos
	5. Os servidores declaram que as metas estipuladas, em geral, são cumpridas em tempo hábil, possuem cronogramas e são acompanhadas constantemente.	45,45% - Sim 45,45% - Algumas 9,10% - Não	Afirmam o alcance das metas

Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

Quanto aos resultados do Quadro 24, constatou-se que o modelo visualizado pelos colaboradores é o burocrático, porém, no conjunto da pesquisa percebeu-se que o grupo identifica a burocracia como estrutura inerente às organizações públicas, prevalecendo o conceito desvirtuado do termo. Na pesquisa in loco e documental, registrou-se que as atividades processuais tendem ao caráter gerencial, sendo este, capaz de integrar as ações de liderança distribuída e complexidade dinâmica presentes na entidade. O modelo societal não se aplica porque a participação social para este formato não comportaria somente a atuação dos pais, alunos e colaboradores, como ocorre na instituição, mas sim, a participação efetiva e direcionada a outros grupos que possam ser beneficiados com as iniciativas da escola.

Outro fato discordante entre o resultado obtido com a avaliação dos processos e os registros obtidos *in loco*, consiste na organização e acompanhamento das metas. Analisando essa divergência averiguou-se que a definição de metas é tida pelo grupo como as tarefas cotidianas de ordem hierárquica, ou seja, as ordens emitidas pelos gestores. Sobre esse fato indica-se que a observação em campo não registrou a existência de metas institucionais, conforme também já se apontou anteriormente no estudo dos documentos regimentais. Não se visualizou ainda, a ocorrência de reuniões periódicas para gerenciamento de processos, em geral elas ocorrem quando há necessidade de realizar comunicados, mudanças ou decisões de natureza corretiva.

Para esclarecer como ocorreu estudo dessas discordâncias entre resultados dos questionários e registros da observação de campo, explica-se que para as questões que apresentaram divergências, tais como se deu na análise da unidade processos administrativos, foi realizada nova consulta aos colaboradores a fim de elucidar as opiniões obtidas nos questionários. Tal pesquisa foi realizada por meio de entrevista com amostra intencional composta por dez colaboradores de setores diversos na instituição.

Além dessas informações, foi possível observar no quesito processos administrativos que é comum existirem modificações no funcionamento ou rotina laboral dos colaboradores. Isto porque a entidade é relativamente nova como organismo público e ainda não consolidou a sistematização de seus processos, o que permitiria elaborar manuais, regimentos e outras fontes de consulta para o melhor direcionamento da equipe.

O último quesito tratou sobre as características inovadoras da organização. Pesquisando junto aos colaboradores se estes consideravam o instituto uma entidade inovadora 45% assinalou que sim, 36% disse que bastante, 10% um pouco e 9% citou que a escola não é um organismo inovador. Reafirmando essa premissa, questionou-se se é comum existirem

modificações em processos, quadro pessoal e estrutura física da instituição. Sobre este fato, 55% concordaram parcialmente e 45% concordaram com o item. Verificou-se ainda que tais inovações são positivamente vistas quando alcançam a estrutura física, todavia adotam em alguns momentos aspecto negativo quando direcionadas a modificações na equipe e processos, principalmente porque observou-se a presença da relação complacente no ambiente profissional da escola.

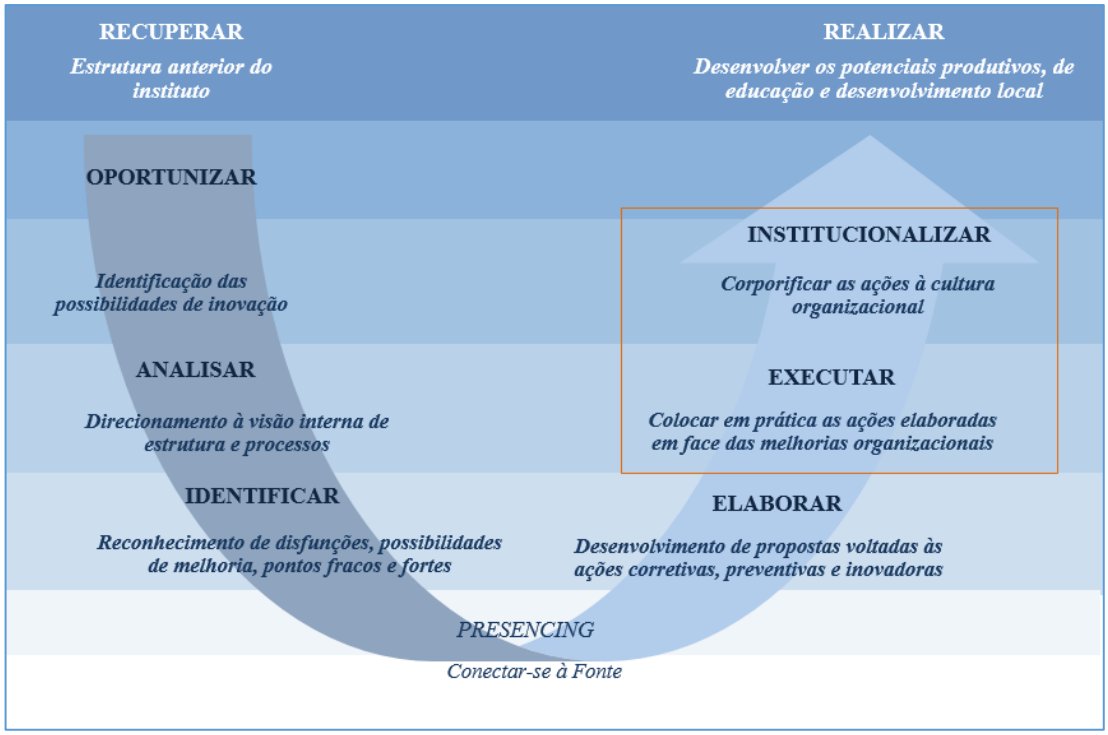
Para elucidar, o termo complacente aqui utilizado se constitui a partir de uma realidade familiar visualizada no instituto, onde os colaboradores possuem o relacionamento habitual de compartilharem horários de descanso, refeições, lazer e estão ligados de forma amigável, gerando um ambiente descontraído e saudável. Essas atitudes decorrem essencialmente das experiências vivenciadas pelo pioneirismo dos colaboradores ali situados. Afirma-se, pois, a existência de um clima organizacional positivo, porém, passível de equívocos entre o reconhecimento de uma atmosfera psicológica agradável e a abertura para indisciplina ou descumprimento de tarefas, momento este que emerge o sentido negativo das mudanças e que pode gerar a insubordinação, haja vista que inexiste manual institucional para a delimitação das obrigações laborais e a indefinição da cultura organizacional que são as diretrizes, políticas, métodos, estruturas e procedimentos da organização.

4.2. Possibilidades para a inovação da gestão com base na Teoria U

Neste item são apresentadas as propostas de melhoria sugeridas a partir do estudo teórico e levantamento empírico da pesquisa. Tais indicações visam subsidiar as possibilidades para a inovação da UTE, de modo que atenda não somente ao objetivo pedagógico, mas que esteja apta a explorar os potencias produtivos a fim de influenciar no desenvolvimento das regiões de entorno.

Aplicando a Teoria U como o fundamento inicial para a investigação, se apresenta um modelo de teoria de campo viva que, como citou Scharmer (2010), não adota um sistema linear e rígido, mas se ajusta as situações organizacionais. Neste modelo, tomou-se os princípios e processos descritos na referida teoria para aplica-los na realidade da instituição, formando o seguinte diagrama apresentado na Figura 16.

Figura 16 – Teoria U aplicada à instituição pesquisada



Fonte: Elaborado pela autora com base em Scharmer (2010).

Na Figura 16 são apresentados os pontos de inflexão e campos da Teoria U, todavia, para campo apresentado por Scharmer (2010) adotou-se terminologia própria definições os processos e atividades que a entidade pública deverá percorrer para alcançar resultados inovadores. Nesta pesquisa, foram percorridos quatro dos seis pontos do U, de forma que a execução e a institucionalização serão advindos da efetiva aplicação das propostas aqui apresentadas. Para a descritiva dos campos da Teoria U aplicada (Figura 16) e sua relação com as etapas deste trabalho foi elaborado o Quadro 25, como segue.

Quadro 25 – Descritiva dos campos da Teoria U aplicada à instituição

Campo	Descritiva
1. RECUPERAR	É a organização em seu padrão do passado; diz respeitos aos modelos habituais de funcionamento dos processos e estruturas. Neste trabalho, corresponde ao local de pesquisa em momento anterior a investigação.
2. OPORTUNIZAR ***(Suspensão)***	É a fase de suspensão do modelo habitual; integra a interrupção de julgamentos e acepções da organização com o objetivo de visualizá-la sob perspectiva ampla, possibilitando a identificação de oportunidades de inovação. Esta etapa ocorreu na proposição da problemática da pesquisa, bem como na construção de objetivos que iniciaram o processo de redirecionamento da organização. Scharmer nomeia esta etapa como "suspensão".
3. ANALISAR ***(Redirecionar)***	O campo analisar realiza o redirecionamento, fazendo a organização desviar a atenção exterior para o olhar interno de seus processos e composições. Constitui tanto o processo cognitivo em análise macro, como a reflexão cognitiva dos indivíduos. Na pesquisa esta etapa levantou o referencial teórico-empírico, apontou a metodologia do estudo e reuniu os dados da pesquisa, buscando responder: **o que se recomenda para a instituição?** Esse olhar interno possibilitou perceber pontos positivos e negativos que foram trabalhados na etapa posterior.
4. IDENTIFICAR ***(Deixar ir)***	Aqui foram captados os resultados da análise. Deixar ir é o conceito utilizado por Scharmer para explicar a fase onde a organização aceita afastar-se dos velhos hábitos com o propósito de favorecer as inovações. Nesta etapa da pesquisa, os dados coletados serviram para apontar problemas, divergências, inconformidades, pontos fracos e oportunidades não exploradas as quais a entidade deve subtrair da cultura organizacional. Pretendeu-se saber: **como a organização é atualmente?; o que deve melhorar, extrair ou implementar?**
5. ELABORAR ***(Deixar vir)***	A partir daquilo que se pretende modificar é que se define o que fazer e como fazer. Na fase elaborar ocorreu a construção de propostas, onde se "deixou vir" as ideias, oportunidades e atitudes positivas que poderiam sanar ou minimizar as disfunções indicadas na etapa anterior. Nesta fase o levantamento teórico e conceitual foi fundamental para apresentar soluções corretivas, preventivas e inovadoras e assim, responder: **como a instituição pode inovar?**
6. EXECUTAR ***(Colocar em prática)***	É a operacionalização das inovações e ações propostas no campo anterior. Integra cristalizar a visão e a intenção contidas nas recomendações de inovação. Neste trabalho, esta etapa representa o modelo de APL indicado para a instituição, uma vez que nele se demonstra a operacionalização dos novos processos sugeridos na etapa "elaborar". Buscou-se saber: **como a inovação pode ser operacionalizada?** Todavia, a conclusão dessa etapa e da subsequente é condicionada ao prosseguimento das ações pela instituição, haja vista que sucedem a pesquisa.
7. INSTITUCIONALIZAR ***(Corporificar)***	Fase onde se corporifica o novo em ações, estrutura e práticas planejadas, tornando-as elementos da cultura organizacional. A partir dessa consolidação é que a organização se torna capaz de visualizar resultados maiores.

Fonte: Elaborado pela autora com base em Scharmer (2010) e dados da pesquisa (2016).

Apresentando os campos da Teoria U aplicada e suas respectivas descritivas e enquadramento na pesquisa, realiza-se agora a etapa elaborar do diagrama (Figura 16). Assim, os pontos negativos ou a serem melhorados assumem nova roupagem na qual se deixa vir as possibilidades de inovação, indicando de tal modo, como a organização pode desenvolver.

Nesse sentido, após a análise holística que objetivou caracterizar o ambiente organizacional e levantou como principais indicativos de melhoria os seguintes aspectos: inexistência de organograma institucional (1); divergências entre estrutura hierárquica vigente e documentos regimentais, com destaque para a inexistência de departamento de planejamento o qual é previsto no Estatuto da unidade (2); inconsistências entre informações de documentos regimentais (3); ausência de metas (4); inexistência de quadro de pessoal próprio (5).

Para a elaboração de proposta de inovação desses itens, classificou-se que: os itens de 1 a 4 constituem pontos fracos, enquanto o item 5 representa uma ameaça para a organização. O Quadro 26 aponta as recomendações sugeridas com base na realidade da escola e arcabouço teórico levantado.

Quadro 26 – Campo elaborar da Teoria U aplicada: análise holística

Indicativo de Melhoria	Descritiva e proposta
1. Inexistência de organograma	Constitui uma falha de organização, sistemas e métodos. A ausência de organograma impede a representação geral dos setores, suas articulações hierárquicas e vinculações na organização. Como proposta se sugere a análise do modelo apresentado nesta tarefa com a finalidade de se promoverem os ajustes necessários para validação e posterior utilização da representação elaborada.
2. Diferenças entre estrutura e registro documental	Esse é um ponto fraco da instituição, todavia é influenciado por diversos fatores externos, tais como planejamento governamental em nível amplo. A ausência do setor específico de planejamento é considerada uma falha de alto impacto negativo, seja porque o departamento é previsto no Estatuto, seja pelas atividades que o referido setor poderia desenvolver para a melhoria da escola. Como proposta se aponta a discussão para ajuste e incorporação da equipe de planejamento, mesmo que, atuando em quadro reduzido, uma vez que a instituição é composta por colaboradores de outras unidades. De início se sugere a criação de um grupo de trabalho integrado por colaboradores já atuantes na organização.
3. Divergência no conteúdo dos documentos regimentais	É um erro grave quanto a publicação e divulgação das informações do instituto. Para essa situação, se sugere a reunião da equipe de planejamento sugerida no tópico anterior, sendo esta composta por membros do setor jurídico, pedagógico e administrativo a fim de avaliar os erros aqui apontados, bem como outras possíveis inconsistências para a regularização e padronização documental.
4. Ausência de metas	É possível que essa lacuna decorra da ausência de equipe de planejamento, tornando mais complexa a visão holística e o acompanhamento dos setores em suas atividades laborais. A estipulação de metas deverá ocorrer após a correção dos itens anteriores, uma vez que, após a padronização documental e estrutural torna-se possível a criação de estratégias e procedimentos institucionais e departamentais.

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Continua

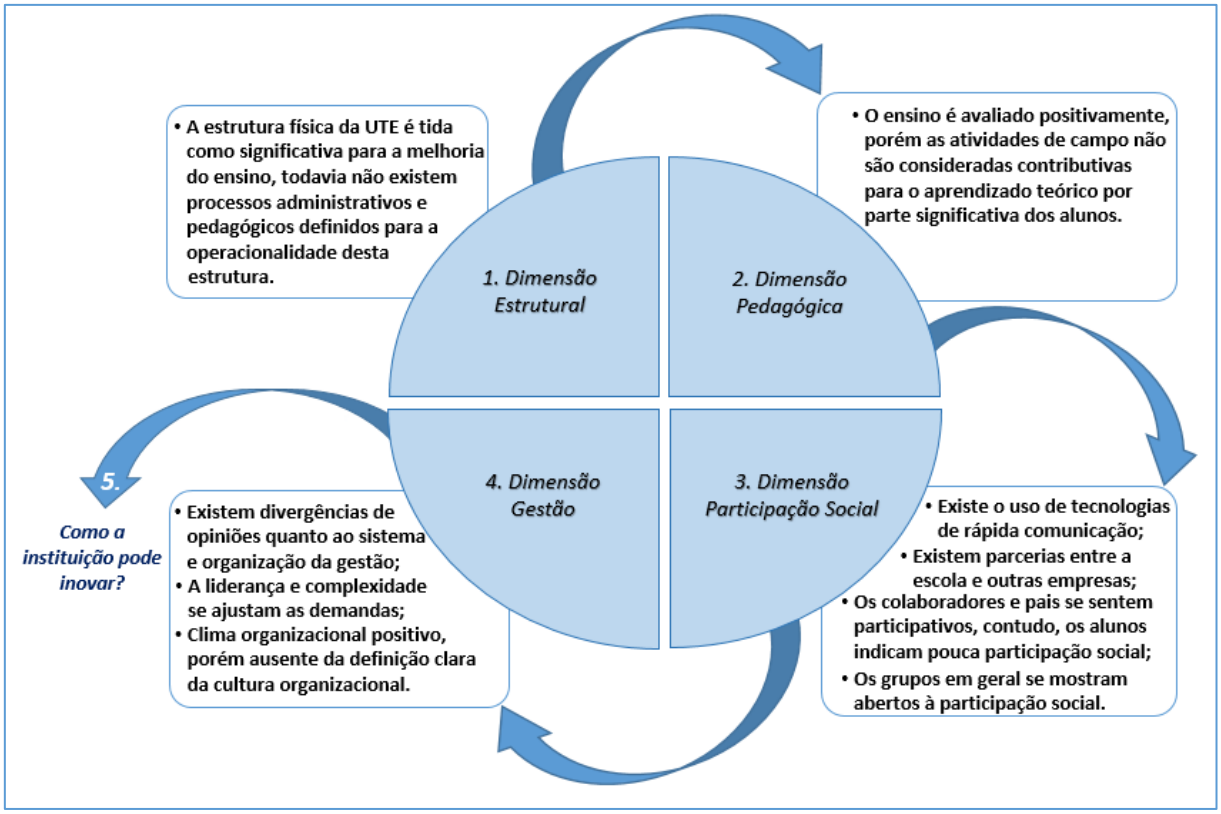
Quadro 26 – Campo elaborar da Teoria U aplicada: análise holística

5. Inexistência de quadro de pessoal próprio	Esse ponto corresponde a uma ameaça, ou seja, decorrente de fatores externos à organização que envolvem planejamento do Estado, disponibilidade orçamentária para a criação de cargos, realização do processo seletivo e outras questões afins. Nesse sentido, as ações do instituto devem buscar neutralizar os possíveis impactos negativos gerados pela situação. Como recomendação se sugere que a entidade desenvolva seus processos ciente da possibilidade de troca da equipe e assim, busque distribuir tarefas, realizar rodízios nas funções de um mesmo setor, padronize seus procedimentos e desenvolva a constante capacitação e encorajamento da equipe para trabalhar em conjunto, tomando os cuidados necessários para não criar um ambiente de instabilidade e insegurança entre os servidores.

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Após a análise holística, foi realizado o estudo das partes organizacionais onde foram investigadas quatro dimensões: estrutural, pedagógica, participação social e gestão. As principais constatações obtidas foram diagramadas, como indica a Figura 17.

Figura 17 – Campo identificar da Teoria U aplicada: análise das partes



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Na Figura 17 são citadas as quatro dimensões, bem como as assertivas relevantes levantadas com a análise dos dados. Tais assertivas apresentam pontos fracos e fortes a partir dos quais sugeridas as proposições para a inovação que estão descritas no Quadro 27.

Quadro 27 – Campo elaborar da Teoria U aplicada: análise das partes

Indicativo de Melhoria	Descritiva e proposta
1. Dimensão Estrutural	A qualidade da estrutura foi avaliada positivamente (ponto forte), todavia não existem procedimentos que direcionam o funcionamento da estrutura (ponto fraco). As recomendações para este item são apontadas no subcapítulo posterior, onde se indicam as possibilidades de funcionamento da estrutura.
2. Dimensão Pedagógica	O ensino foi bem avaliado pelos subgrupos. Quanto à relação prático-teórica, a maioria dos alunos afirmou que as atividades de campo não se vinculam com o conteúdo prático. Essa situação demonstra fragilidade no planejamento e estratégias pedagógicas, constituindo uma lacuna prejudicial a capacitação do discentes, bem como passível da discricionariedade nos métodos de ensino. Recomenda-se que a equipe pedagógica solicite de cada docente, dentro de determinado prazo, a apresentação de uma proposta de divisão de tarefas de campo, apontando quais são de aplicação em cada série, bem como o material bibliográfico utilizado como base para o ensino do campo. Tais propostas deverão apresentar a teoria e depois vincula-la à execução prática, seja por meio de aulas no campo, exercícios ou testes práticos. Em cada proposta de disciplina o docente deverá indicar o conteúdo com base na emenda, as referências, os métodos e materiais utilizados, bem como o cronograma de aulas sem a exposição de datas (aula 1, aula 2, ...). As propostas serão recebidas até o prazo estabelecido e analisadas pela equipe pedagógica que definirá critérios básicos de avaliação e apresentará seu parecer indicando melhorias, inconsistências, aprovação ou mesmo invalidando as propostas. Após essa etapa, indica-se a realização de reunião ou reuniões com os grupos de professores de áreas afins, sendo uma destas realizada com a participação dos alunos. Essas reuniões possibilitarão que cada professor apresente verbalmente suas ideias e defenda sua proposta; os demais docentes e alunos poderão avaliar e sugerir; a banca pedagógica irá mediar os encontros e por fim, definir junto aos professores as propostas a serem adotadas. Destaca-se a prévia elaboração de cronogramas, como se ocorrem em processos seletivos comuns, porém objetivando a maior celeridade e eficiência do processo, uma vez que se trata de uma ação corretiva. Outro aspecto relevante é definir as faltas disciplinares advindas da não participação do processo, uma vez que o planejamento das aulas também é um dever do docente. Superada a seleção e definidos os métodos e estratégias pedagógicos, deverá se proceder com a divulgação do material aos discentes. Pode-se se realizar um seminário onde os professores e a equipe pedagógica celebram e apresentam os resultados obtidos e depois, haver a disponibilização dos arquivos no site da instituição.
3. Dimensão Participação Social	O uso de tecnologias para a comunicação, a existência de parcerias e a abertura dos grupos à participação foram os pontos fortes identificados na dimensão. A pouca participação social apontada pelos alunos (ponto fraco) poderá ser fortalecida pela integração desse grupo nas atividades de mudanças organizacionais. Seja na elaboração de projetos ou na sua execução. Recomenda-se selecionar alunos para que possam compor os grupos de trabalhos na realização de tarefas, as quais podem ser registradas como atividades de extensão e pesquisa.

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Continua

Quadro 27 – Campo elaborar da Teoria U aplicada: análise das partes

4. Dimensão Gestão	O tipo de liderança e complexidade se ajustam as demandas (pontos fortes) proporcionando flexibilidade e resiliência ao modelo de gestão. O clima organizacional é também um ponto forte da entidade, porém a ausência de padronização estrutural e documental são pontos fracos que podem desvirtuar a atmosfera psicológica da instituição. Como medida inovadora, se sugere a implementação das propostas anteriores, haja vista que a existência de objetivos, metas, estratégias e procedimentos comuns permite a definição de direitos e obrigações gerais que possam delimitar e instruir a atuação dos colaboradores, resultando que o clima positivo seja incorporado à cultura organizacional. Um aspecto tido como ponto fraco decorre da divergência sobre a definição da organização e sistema. Associa-se essa ocorrência com a ausência de planejamento estratégico e institucional, bem como falta de disseminação dos princípios, objetivos, metas, visão, missão e valores que devem guiar a organização. Para essa questão, recomenda-se a constante publicidade das estratégias, podendo iniciar com a divulgação das propostas de inovação aqui apresentadas. Podem ser feitas reuniões gerais e específicas com o intuito de disseminar o slogan do "novo instituto": novos processos e modelagem. A criação de uma frase ou mensagem de efeito também é um método eficaz para aproximar as pessoas e iniciativas. Nesse caso, indica-se a utilização de ferramentas do marketing interno. Todavia, se reforça que o objetivo dessa iniciativa é gerar transparência quanto aos desafios e ações estratégicas, buscando elucidar o que a organização é, o que faz, quais seus objetivos e compartilhar os resultados com os grupos, de modo que não se aplica a mera criação de um ambiente voltado a propagandas institucionais.

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

As propostas indicadas neste subcapítulo subsidiam a construção de um modelo APL para a unidade, uma vez que corrigem disfunções e relatam os pontos fortes da organização. Embora a UTE seja uma parte da instituição, não se poderia sugerir inova-la sem o prévio estudo da entidade em contexto geral, bem como a investigação das demais partes a elas ligadas. Assim, conforme elucida a Teoria de Sistemas, um organismo deve ser visto pelos prismas holístico e específico.

4.3 Proposta de configuração da UTE em um modelo de Arranjo Produtivo Local (APL)

No tópico anterior foram apresentadas as propostas para inovação organizacional da entidade baseando-se no propósito de construir um modelo de APL para a unidade produtiva. Sendo assim, os aspectos estruturais, pedagógicos, de participação social e de gestão compuseram o estudo das partes, possibilitando sugerir intervenções inovadoras para a melhoria de cada dimensão. Inovações estas que permitirão implementar o APL na escola rural.

Nesta fase da pesquisa, realiza-se a reunião de tais partes em face da investigação sob visão holística, de forma que se concebem os procedimentos a serem adotados para a transformação da UTE em um Arranjo Produtivo Local. Analisou-se então, os modelos

jurídicos relativos a essa providência buscando apresentar as características principais, os recursos demandados, bem como as diretrizes normativas de cada modelo afim de definir a melhor alternativa para a instituição, justificando nesse processo, o motivo de exclusão das demais opções. Faz-se na análise a seguir o exame da viabilidade jurídica-administrativa para a implantação do APL no organismo pesquisado.

4.3.1 Modelo jurídico-administrativo para o APL

Esta seção se direciona a apresentação e comparação dos modelos jurídicos-administrativos para o estabelecimento do Arranjo Produtivo Local na UTE. Nisso, foram selecionados seis formatos a serem definidos e comparados, de modo a diagnosticar a viabilidade ou não do uso de cada forma jurídica. A indicação dessas estruturas normativas se deu através das pesquisas de campo nas quais colaboradores, gestores e comunidade levantaram as hipóteses de desenvolvimento da função produtiva por meio da criação de uma fundação, associação ou cooperativa envolvendo diversas parcerias. Além destas, serão analisadas a Organização Social (OS) e a Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP) que não se tratam de estruturas, mas sim qualificações emanadas pelo Poder Públicos a entes privados. Por fim, compõe o estudo a análise do termo de convênio que se constitui um meio de celebração de vínculo institucional que permite a realização de parcerias entre organizações públicas. Em resumo, constituem os modelos jurídico-administrativos a serem investigados: fundação (1); associação (2); organização social (3); OSCIP (4); cooperativa (5) e convênio (6).

Para definir o modelo ou modelos apropriados à instituição tomou-se como primeiro caminho a classificação da natureza jurídica. Assim, caracteriza-se que são pessoas jurídicas do direito privado, as associações e cooperativas e, podem ser do direito privado ou público, as fundações.

Iniciando a descritiva das fundações, elucida-se que para esta pesquisa foram analisadas as fundações com personalidade de direito privado, haja vista que as de caráter público são instituídas diretamente pelo Poder Público e integram a Administração. Desse modo, propor a implementação do APL por meio da criação de uma fundação de direito público (ou fundação autárquica) se torna inviável porque decorreria da transformação do próprio instituto – que é uma autarquia – em outro ente da Administração com regime jurídico idêntico (fundação autárquica). Outro motivo que torna essa mudança infactível à construção do modelo de APL, é que a atuação da fundação autárquica não integraria ações produtivas capazes de distribuir e

reverter os resultados econômicos aos indivíduos do entorno. Superado esse esclarecimento, apresenta-se a seguir o Quadro 28 com os elementos comparativos entre as fundações de direito privado e associações, segundo as anotações teóricas de Cardoso (2014).

Quadro 28 – Fundações de direito privado e associações

		CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS	
MODELOS JURÍDICO-ADMINISTRATIVOS	**1. FUNDAÇÃO DE DIREITO PRIVADO** *É um patrimônio personalizado destinado a consecução de fim social.*	**1.1 Finalidade:** constitui-se para fins religiosos, morais, culturais ou de assistência. **1.2 Constituição:** a partir do registro público dos seus atos constitutivos e após a autorização por lei. **1.3 Patrimônio:** capital ou rendimento, destinado pelo respectivo dono a um fim social e custeado por recursos da Administração e de outras fontes.	**1.4 Legislação:** Código Civil (Lei nº 10.406/2002 art. 62 a 69); Constituição Federal (CF), art. 37, XIX. **1.5 Natureza:** Direito Privado **1.6 Vínculo e resultados:** os resultados são reinvestidos na organização. Não há distribuição de bens ou parcelas do patrimônio.
	2. ASSOCIAÇÃO *União de pessoas físicas que se organizam para fins não econômicos.*	**2.1 Finalidade:** promoção de assistência social, educacional, cultural, representação política, defesa de classes e filantropia. **2.2 Constituição:** por meio de Estatuto sem direitos e obrigações recíprocas **2.3 Patrimônio:** não possui capital social; patrimônio formado por taxas, doações, fundos e reservas; constituído pelos associados ou membros.	**2.4 Legislação:** Código Civil (Lei nº 10.406/2002 art. 53 a 61 e 2031); CF, art. 5º, XVII a XXI, e art. 174, §2º. **2.5 Natureza:** Direito privado **2.6 Vínculo e resultados:** a sociedade é a beneficiária. Ressalvados a remuneração dos empregados e demais custos de manutenção, os resultados econômicos excedentes são destinados exclusivamente à atividade-fim da entidade.

Fonte: Elaborado em base em CARDOSO (2014a) e BRASIL (1988; 2002).

A partir da análise do Quadro 28 afirma-se que para o instituto pesquisado não se adequam os modelos de fundação do direito privado e associação em face da implantação de um APL. Essa afirmativa se fundamenta, principalmente, em dois pressupostos: no primeiro se vislumbra a criação de um ente particular, demandando de tal modo o inicial investimento privado em uma estrutura externa ao instituto que a esse se vinculasse por meio de contrato para a realização e suporte nas atividades produtivas da UTE. Tal alternativa se mostra onerosa e complexa quando aplicada à realidade da organização e entorno. Outro aspecto a ser apontado como justificativa de inviabilidade trata da necessidade de organização própria, ou seja, a estrutura externa seria criada sem a atuação da instituição pesquisada, impedindo que esta pudesse orientar, coordenar e elaborar o modelo de produção em conjunto com a população local sob vieses participativo e social.

Afastando os dois modelos devido as suas incompatibilidades com o objetivo da pesquisa, prosseguiu-se com a análise das modelagens da Organização Social (OS) e a Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), conforme Quadro 29.

Quadro 29 – Modelos jurídico-administrativos: OS e OSCIP

		DESCRITIVAS PRINCIPAIS	
MODELOS JURÍDICO-ADMINISTRATIVOS	**1. OSCIP:** *Pessoas jurídicas de direito privado sem finalidade lucrativa que desempenham serviços não exclusivos do Estado mediante termo de parceria.*	**1.1 Finalidade:** exercício de atividades de interesse público fomentadas pelo Estado, ausentes de exploração econômica. **1.2 Constituição:** mediante ato vinculado do Poder Público. **1.3 Patrimônio:** constituído por bens móveis, imóveis, veículos, semoventes, ações e títulos da dívida pública; os recursos para manutenção podem ser obtidos por inúmeros meios, tais como contratos com o Poder Público e contribuição dos associados.	**1.4 Legislação:** Lei nº 9.790/99, regulamentada pelo Decreto nº 3.100/99 (Lei do Terceiro Setor). **1.5 Natureza:** qualificação dada a entes do direito privado sem fins lucrativos mediante o preenchimento dos requisitos da Lei nº 9.790/99. **1.6 Vínculo e resultados:** os resultados se destinam a missão institucional, para o objeto social e atividade-fim da entidade. Os sócios e dirigentes não são beneficiários.
	2. ORGANIZAÇÃO SOCIAL (OS): *Pessoas jurídicas de direito privado, sem finalidade lucrativa, criadas para prestar serviços sociais não-privativos do Poder Público mediante contrato de gestão*	**2.1 Finalidade:** desenvolvimento de atividades dirigidas ao ensino, à pesquisa científica, ao desenvolvimento tecnológico, à proteção e preservação do meio ambiente, à cultura e à saúde. **2.2 Constituição:** ato discricionário do Poder Público. **2.3 Patrimônio:** pode ser advindo de recursos orçamentários e bens públicos necessários ao cumprimento do contrato de gestão.	**2.4 Legislação:** Lei nº 9.637/98. **2.5 Natureza:** qualificação dada a entes do direito privado sem fins lucrativos mediante ato discricionário do Poder Público. **2.6 Vínculo e resultados:** os resultados são reinvestidos na organização. Não há distribuição de bens ou parcelas do patrimônio.

Fonte: Elaborado com base em CARDOSO (2014c) e BRASIL (1998; 1999a; 1999b)

Na análise dos elementos constitutivos da OS e OSCIP em confronto com o cenário do instituto pesquisado, verifica-se que: os modelos de Organização Social e OSCIP envolvem requisitos de existência de outro ente externo (pessoa jurídica de direito privado), que conforme já indicado, necessitaria de composição própria, não podendo utilizar diretamente a estrutura e recurso da organização pesquisada para existir. Todavia, ainda que aplicando tal investimento, a finalidade e os resultados não admitem a exploração econômica, impossibilitando a distribuição de resultados entre os membros participantes. Destaca-se que esses modelos são qualificações e não organismos, e assim possuem condições a serem atendidas que vão além dos recursos financeiros e estruturais, podendo tais peculiaridades surgirem de determinações

obrigatórias (OSCIP) ou discricionárias (OS). Nesse caso, indica-se ainda que a OSCIP exige como um dos pré-requisitos para credenciamento, o funcionamento regular da entidade solicitante há no mínimo três anos, desde que, atendidos os objetivos estatutários e sociais.

Após essa etapa, o estudo se direcionou às opções remanescentes, sendo elas a cooperativa e o termo de convênio, onde se permitiu averiguar a viabilidade ou inviabilidade jurídica para a implantação do APL, como indica o comparativo relatado no Quadro 30.

Quadro 30 – Modelos jurídico-administrativos: cooperativa e convênio

		DESCRITIVAS PRINCIPAIS	
MODELOS JURÍDICO-ADMINISTRATIVOS	**1. COOPERATIVA:** *União de pessoas físicas para a satisfação de necessidades e aspirações de natureza econômica*	**1.1 Finalidade:** promoção da economia solidária através da produção de bens e serviços destinados ao mercado e clientes; **1.2 Constituição:** mínimo 20 pessoas; por meio de Ata de Assembleia Geral de Constituição e do Estatuto. **1.3 Patrimônio:** possui capital social, podendo captar recursos e realizar empréstimos com maior facilidade.	**1.4 Legislação:** Lei nº 5.764/1971; CF, art.5º, XVII a XXI, e art. 174, §2º e Código civil (Lei nº 10.406/2002). **1.5 Natureza:** Direito privado **1.6 Vínculo e resultados:** os cooperados são beneficiários dos ganhos e proprietários do patrimônio.
	2. CONVÊNIO: *Ajuste que disciplina a transferência de recursos entre órgãos públicos e outras instituições, públicas ou privadas sem fins lucrativos para a realização de um objetivo comum.*	**2.1 Finalidade:** execução de programa de governo, envolvendo a realização de projeto, atividade, serviço, aquisição de bens ou evento de interesse recíproco, em regime de mútua cooperação. **2.2 Constituição:** termo que estipula a parceria entre órgãos e entidades. Advém de demandas expressas ou oportunidade e conveniência da Administração. **2.3 Patrimônio:** é aquele pertencente ao concedente e convenente (partes), onde há a troca de recursos em face do alcance de objetivos comuns.	**1.4 Legislação:** Decreto nº 6.170, de 25.07.2007; Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. **1.5 Natureza:** é um acordo entre partes disciplinado pelo Direito Público, podendo envolver entes privados. **1.6 Vínculo e resultados:** incluem repasse de recursos de um lado e, do outro, aplicação dos recursos de acordo com o que foi ajustado, bem como apresentação periódica de prestação de contas.

Fonte: Elaborado com base em CARDOSO (2014b) e BRASIL (1971; 1988; 1993; 2002; 2007a).

Assim como nos modelos anteriores, a cooperativa similarmente pertence ao ramo do direito privado e demanda a existência de organismo externo à entidade pesquisada. Todavia, diferencia-se ao citar como finalidade a possibilidade de promoção da economia solidária e produção de bens e serviços, configurando de tal modo, uma das características pretendidas com o APL. Nesse regime é possível a integração dos atores sociais que, compondo a cooperativa, poderão realizar os procedimentos de transformação dos insumos advindos do instituto, criando ainda, alternativas para a distribuição dos produtos finais.

O termo de convênio é o modelo assimétrico aos demais estudados. Por ser mais abrangente e permitir a vinculação de organismos públicos e privados em via da execução de objetivos e metas compartilhadas, esse formato incorpora algumas premissas do APL em caráter imediato, haja vista que flexibiliza e simplifica a formação de parcerias. Contudo, não prevê a atuação direta da comunidade local em via de um modelo societal, mas, busca por meio de um acordo a troca mútua de recursos variados, tendo em vista a realização do objetivo pretendido e não, a participação social, embora esta ocorra indiretamente.

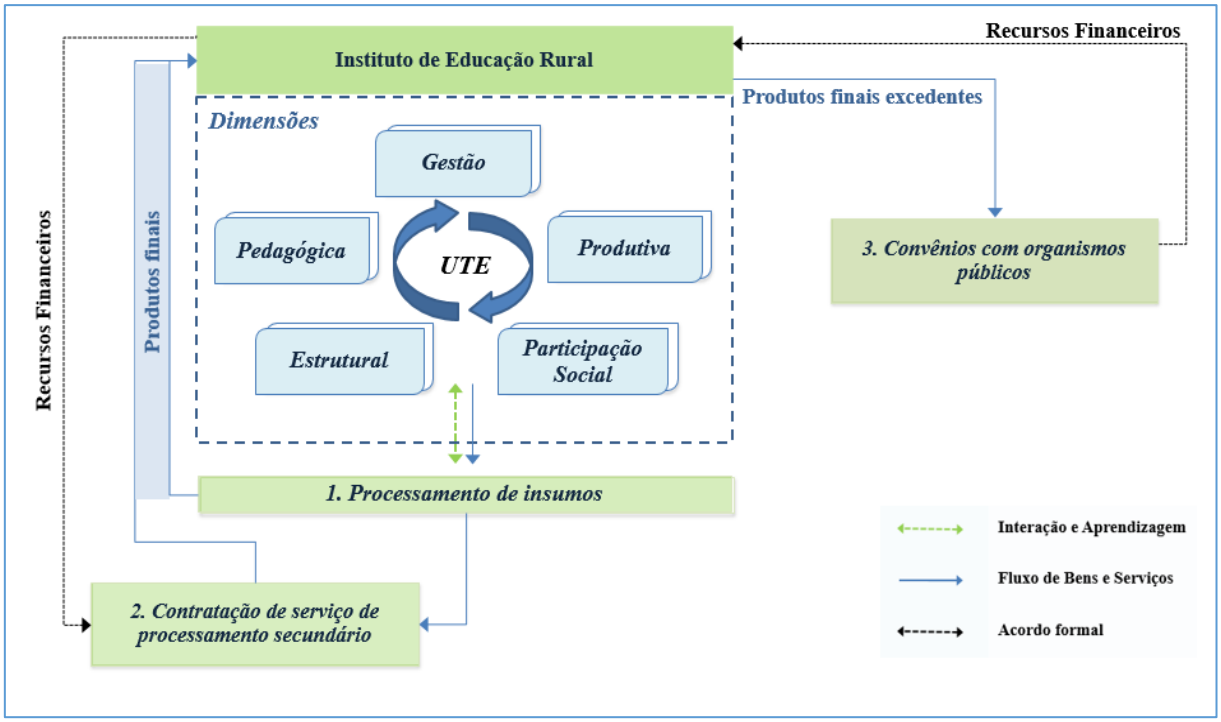
Partindo desses resultados, construiu-se o desenho de APL baseado nos dois últimos modelos jurídico-administrativos, considerando de tal forma, momentos de inovação, sendo um em curto prazo e outro em médio a longo prazo, conforme tópico a seguir.

4.3.2 Procedimentos para a configuração da UTE em Arranjo Produtivo Local

Na elaboração do desenho de APL se ponderou que as modificações deverão ocorrer transitoriamente nos processos e estrutura do instituto. Destarte, evita-se a inovação abrupta e propícia a tornar-se insustentável estrutural, pedagógica e gerencialmente. Criou-se, portanto, dois cenários produtivos. O primeiro pauta-se nas modificações a curto prazo e o segundo na ampliação deste primeiro, após sua consolidação. Destaca-se novamente que as proposições do APL estão condicionadas às modificações já sugeridas neste trabalho, assim, a atividade produtiva a seguir ilustrada tem como requisito prévio o atendimento ao item 4.2. – Possibilidades para a inovação da gestão com base na Teoria U.

Adotando o mesmo procedimento da Teoria U aplicada (Figura 16), o qual utilizou o cenário vigente e os recursos disponíveis, apresenta-se o modelo de APL sugerido à organização, conforme Figuras 18 e 19.

Figura 18 – Desenho APL para implantação em curto prazo: convênio



Fonte: Elaborado pela autora (2016).

A Figura 18 ilustra o modelo proposto a curto prazo. Este, demanda inicialmente que sejam incorporadas as inovações de natureza estrutural, pedagógica, de participação social e gestão. No diagrama da Figura 18, o instituto apresenta cinco dimensões, sendo as quatro primárias citadas e a dimensão produtiva definida como aquela inerente às atividades técnicas de produção do campo. Na configuração atual do modelo, a UTE possui caráter essencialmente pedagógico, porém, na representação da Figura 18 a Unidade Técnica migra para o eixo central do instituto, conectando-se às dimensões. Essa alteração permite a comunicação da UTE com as dimensões, bem como destas entre si. De tal modo, resumem-se como aspectos preliminares da inovação: a introdução da dimensão produtiva (1) e o deslocamento da UTE para o núcleo da organização (2).

Aclaradas tais questões, o funcionamento do modelo de APL (Figura 18) tem início nas atividades de produção que serão desenvolvidas pela UTE. Atreladas às estratégias pedagógicas e organizacionais serão definidas pela instituição a pecuária e culturas que irão compor o sistema produtivo. Cita-se que a UTE possui atualmente um galpão agrícola, 153 hectares de terra para ações de plano de manejo e dois tanques de piscicultura e, está em fase de implementação de espaço para curral, aprisco, pocilga e aviário. No modelo em discussão, o instituto irá definir suas possibilidades produtivas e volumes de processamento da produção.

Como exemplo: o cultivo de hortaliças e frutas, os ovos advindos da criação de aves e o leite são produtos que podem ser disponibilizados para o consumo sem a demanda de uma estrutura ampla e complexa, desde que, atendidas as normativas peculiares de higiene, manuseio e armazenamento dos alimentos. Todavia, o abate de suínos, ovinos e bovinos necessita obrigatoriamente de uma estrutura ampliada, bem como procedimentos especializados que superam as capacidades produtivas do instituto.

Para esses cenários o diagrama da Figura 18 apresenta dois processos. No primeiro, a UTE realizará o processamento dos insumos (item 1) de acordo com seus recursos disponíveis. Nessa via, o produto final gerado será destinado ao próprio instituto. Entretanto, quando houver a impossibilidade ou incapacidade factível para o processamento, os insumos serão direcionados às empresas contratadas (item 2), as quais serão responsáveis pela etapa de transformação dos *inputs*, retornando após esse procedimento, os produtos finais ao instituto rural.

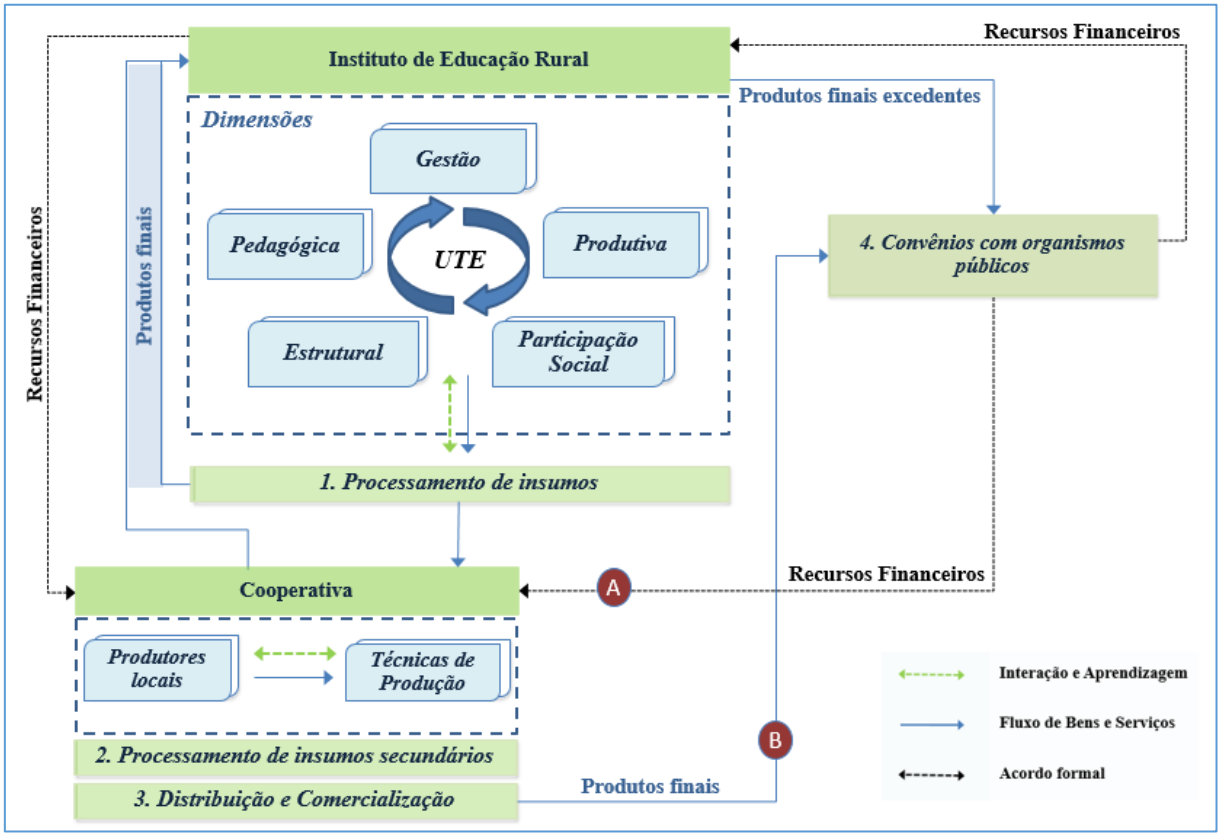
Nesse sentido, surge a figura dos organismos privados, uma vez que, para viabilizar a destinação dos insumos não processados e posterior recebimento dos produtos finais, torna-se necessária a proximidade física entre empresa contratada e UTE. Porém, esta relação contratual não constitui em si a criação de parcerias e vínculos de colaboração social. Isto porque, a organização privada visa o lucro e atua na prestação de serviços, possuindo, assim, objetivo diverso da instituição investigada.

No modelo, o instituto irá captar todo o resultado produtivo para suprimento de suas demandas internas e, direcionará o excedente à outras entidades públicas. A ilustração dos convênios surge, então, como ferramenta introdutória para a conexão entre instituto e outras entidades governamentais da região. Nesse processo, o instituto celebrará convênio com as organizações públicas adjacentes, afim de distribuir essa produção excedente. Objetiva-se que os entes convenentes recebam produtos qualitativamente superiores, resultantes de técnicas agroecológicas de produção executadas pelos docentes e alunos. Precipuamente, os convênios poderão ser celebrados com as escolas públicas, pois estas possuem orçamento próprio e individualizado, havendo a discricionariedade para a seleção do fornecedor. Sendo assim, o modelo inaugura a externalização dos resultados do instituto para as regiões de entorno e corresponde ao protótipo da criação de um APL que envolva os pequenos produtores locais, o qual será apresentado na Figura 19.

Atendendo a concepção de transição dos cenários produtivos, a execução dos procedimentos relativos à Figura 18 devem ser executados prevendo a expansão e

desenvolvimento de novas atividades. Quanto a isso, indica-se que seja realizado o mapeamento dos seguintes elementos: potencialidades das propriedades locais (1); existência de cooperativas voltadas ao processamento de insumos (2) e viabilidade para a implantação de estruturas cooperativistas (3). Essa ação poderá ser efetivada por meio de atividades de pesquisa e extensão realizadas por discentes e orientadores em conjuntos com instituições acadêmicas, grupos de pesquisa e outras organizações interessadas. Tal providência, busca construir bases para a implantação do modelo de APL sugerido na Figura 19.

Figura 19 – Desenho APL para implantação em médio a longo prazo: cooperativismo



Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Adotando a ideia de inovação gradual, a configuração da Figura 19 ocorre pela inserção do cooperativismo, sendo etapa posterior à implantação e consolidação das inovações descritas no modelo anterior (Figura 18).

Elucida-se, pois que a introdução da cooperativa pode ocorrer por duas vias e ambas envolvem a contribuição do instituto. Pressupondo a realização do estudo regional quanto à viabilidade do cooperativismo, o instituto poderá capacitar tecnicamente os produtores locais cooperados, na hipótese de existência de cooperativa, ou, fomentar a criação de uma estrutura

nova, através dos resultados obtidos com o estudo do entorno. Desse modo, a instituição rural irá dispor à comunidade seu *know how* produtivo e gerencial com o propósito de contribuir para a organização, planejamento e execução dos procedimentos internos da cooperativa.

Definido o formato de inserção da cooperativa, direciona-se, pois, à operacionalidade do modelo ilustrado na Figura 19. O sistema se assemelha ao anterior: a UTE processa os insumos que sua estrutura suporta e os demais encaminha à outra entidade, que aqui será a cooperativa. Os avanços substanciais desse modelo são elencados no Quadro 31.

Quadro 31 – Avanços do modelo APL com a inserção do cooperativismo

		DESCRITIVAS
AVANÇOS NO MODELO DE APL COOPERATIVO	**1. Fluxo de interação e aprendizagem**	O modelo prevê que a Unidade Técnica seja o suporte para a formação e organização cooperativista do entorno. Essa providência indica a externalização do fluxo de aprendizagem e interação, que antes era limitado à UTE. Assim, o fluxo de interação e aprendizagem deixa de ser exclusivo da instituição rural e passa a ocorrer também na cooperativa.
	2. Recebimento da produção local	Com a incorporação da cooperativa, os produtores locais que sejam membros associados poderão processar as culturas e pecuária advindas de suas propriedades rurais, concebendo destinação certa e técnicas especializadas de transformação e distribuição dos produtos.
	3. Expansão da cadeia distributiva	Além da vinculação ao instituto, a cooperativa poderá distribuir e comercializar a produção ao mercado, fomentando novas possibilidades de atuação e expandindo a cadeia de distribuição e comercialização.
	4. Atuação como concedente	Diferentemente da empresa contratada, a cooperativa poderá celebrar convênios diretamente com o Poder Público, dado que, não objetiva o lucro, mas sim a promoção da economia solidária por meio da produção de bens e serviços.

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2016)

Assim, como fundamento relevante afirma-se que a introdução do cooperativismo vislumbra maior participação social em prol do alcance de objetivos comuns em uma cadeia produtiva compartilhada. Em apresentação dos dois modelos destaca-se que a pesquisa não idealizou a expansão do instituto de forma isolada, pois se assim fizesse, proporia o aumento da estrutura própria para processamento dos insumos excedentes. Ao contrário, observou-se no estudo: a inserção da empresa privada para viabilizar a formação de um desenho inicial de APL, sugerindo o convênio como acordo a ser celebrado com instituições públicas locais (1); a ação simultânea de execução do modelo inicial e previsão para avanço posterior através da indicação de atividades de pesquisa e extensão (2); a participação contributiva do instituto para a formação e organização de cooperativas (3) e, a introdução das cooperativas no modelo APL, substituindo

a empresa contratada, que possui fins lucrativos, pelas instituições cooperativistas, as quais buscam promover a economia solidária (4).

A pesquisa, portanto, busca mediar os impactos decorrentes da exploração da atividade produtiva, motivando-se a integrar os agentes locais e alcançar alternativas de incentivo à participação social. Assim, focaliza a produção da UTE primariamente para consumo próprio e secundariamente para distribuição à outras instituições, sendo capaz de fornecer produtos de qualidade sem desestabilizar o mercado local, estimulando ainda, o desenvolvimento de parcerias e relações de troca de conhecimentos teóricos e práticos.

4.4. Comentários gerais sobre a inovação incremental e radical

A presente tarefa voltou-se ao desenvolvimento de métodos e processos capazes de fomentar a inovação incremental (ou gradual como citada no trabalho). Pretendeu-se por meio da criação de cenários organizacionais construir bases para a transição inovadora, ou seja, cada contexto apresentado não somente inova, mas prepara o ambiente para a inovação posterior. Todavia, como estratégia oposta passível de ser utilizada por outro viés de pesquisa, reflete-se sobre a possibilidade da inovação radical que, embora não seja o foco desta investigação, convém descrevê-la como um adendo nestes comentários gerais.

Sobre esta, conceitua-se como o lançamento de um novo produto, serviço ou estratégia que deslumbra o mercado e redefine de forma substancial o padrão ou *status* anterior (KOTLER; TRÍAS DE BES, 2011, p. 18). Os autores também tratam sobre a inovação gradual, a qual se realiza passo a passo e tem o potencial de tornar-se sustentável. Ao fazer a conexão entre as tipologias afirmam que tende a ser difícil ou quase impossível promover a inovação revolucionária sem antes desenvolver várias inovações menores e incrementais. Com tais posicionamentos, conclui-se que a inovação radical é uma estratégia de visão diversa, porém utiliza os princípios da inovação gradual para sustentar-se.

A relevância para discutir a inovação radical após a apresentação dos resultados de pesquisa consiste em indicar nova alternativa, embasada nas concepções de uma mudança de maior proporção e impacto, podendo ser realizada em período inferior de tempo. Neste trabalho, foram traçados caminhos sob a condicionante temporal, ajustando a adaptação interna e externa na realização das mudanças propostas. No entanto, como mencionado pelos autores é possível ocorrer uma mudança de natureza originária que poderá alcançar resultados semelhantes para a construção do modelo APL. Essa inovação radical foi identificada durante as análises dos

modelos jurídicos, onde se detectou que o uso do contrato de gestão com uma Organização Social permitiria a contratação de mão-de-obra a menor custo, padronizaria os procedimentos administrativos e pedagógicos, bem como poderia comportar todos os indicativos de melhoria estipulados no instrumento contratual. Além disso o contrato de gestão incorpora ações de acompanhamento e controle dos objetivos acordados entre Poder Público e OS.

Então por que não inovar assim?

A resposta a essa inferência vai além da seleção entre o que é viável ou não, haja vista que os dois caminhos são possíveis e talvez atinjam resultados semelhantes. Nesta pesquisa foi demonstrado a via que defende a sustentabilidade da gestão por meio da criação de cenários transitórios. Porém, existe a possibilidade da inovação radical, bem como outras inúmeras que poderão ser estudadas e pesquisadas adiante. Sendo assim, a resolução da questão não consiste em respondê-la objetivamente, mas apresentar argumentos que subsidiem novas investigações, inclusive pautando-os em contrariar os resultados aqui expressos, ora que o pesquisador deve não somente apontar resultados, mas também, identificar lacunas que possam instigar novas experiência científicas, como se discute a seguir.

No Brasil é comum a utilização do contrato de gestão, especialmente nas instituições de saúde, sendo motivado essencialmente pela necessidade de maximização dos recursos disponíveis. Um dos benefícios desse formato é a possibilidade do regime trabalhista da CLT (Consolidação da Leis do Trabalho). Fazendo uma projeção desse modelo podemos utilizar o seguinte exemplo: na instituição pesquisada um colaborador na função de auxiliar administrativo recebe atualmente cerca de R$ 1.700,00 (um mil e setecentos reais) ocupando cargo de direção superior, podendo inclusive, ser contratado sem experiência mínima para a função. Em contrapartida, em consulta ao banco nacional de empregos, a cotação deste cargo para o nível profissional júnior (2 a 4 anos de experiência) no regime celetista corresponde a quantia de R$ 1.179,76 (um mil, cento e setenta e nove reais e setenta e seis centavos) (SINE, 2016). Sendo assim, a possibilidade de contratação por meio do regime da CLT diminui substancialmente as despesas quanto comparado ao método de remuneração do setor público.

Outro ponto positivo quanto ao contrato de gestão corresponde a não submissão ao regime licitatório de contratação, desde que, respeitados os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. Nesse caso, o instituto poderia realizar contratações diretas com o produtor local tanto para o processamento da produção excedente como para a captação dos insumos das propriedades rurais do entorno.

Em contrapartida, na adoção do contrato de gestão as modificações nos processos ocorrem de forma abrupta e a administração é repensada, ocorrendo a reengenharia. Os colaboradores, procedimentos e métodos podem (e vão) ser alterados e ajustados ao novo método que consiste em cumprir os objetivos contratuais, sob visão da entidade diretiva privada.

Assim, é fundamental sopesar a eficiência e política, o social e o material, definindo as diretrizes da organização e seu método ótimo. Não ótimo a torná-la perfeita, mas sim buscando a otimização de seus recursos disponíveis. Apresentados os argumentos favoráveis e contrários, deixa-se o espaço do conhecimento a ser pesquisado e, do mesmo modo que se iniciou essa investigação, tem-se aqui uma nova oportunidade de inovação. Por enquanto, defende-se ainda a utilização da metodologia gradual como solução à questão estudada, esperando-se que, tão logo seja renovada e novamente respondida por grandiosos e significativos resultados.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa e seus instrumentos permitiram responder à problemática do estudo que buscava explicar como inovar o modelo de gestão em uma Unidade Técnica de Ensino Rural (UTE) em face da configuração de um Arranjo Produtivo Local. Tendo como fundamento basilar a Teoria U, além das demais referências utilizadas foi possível constatar que a inovação no modelo de gestão para a UTE depende da configuração de um método gerencial que observe a organização sob o aspecto geral e focal.

A instrumentalização desse modelo inovador decorre da adoção de medidas corretivas e preventivas, além de estratégias de planejamento já indicadas. A inovação se dá, portanto, pela padronização dos documentos e estrutura em nível institucional (1); por meio da adequação pedagógica e vinculação entre teoria e prática (2); integração do corpo discente na elaboração dos projetos pedagógicos, bem como abertura para atuação dos alunos em projetos de pesquisas e extensão que possam promover mudanças organizacionais, possibilitando assim, maior participação social do aluno na escola (3); manutenção da tipologia de liderança e complexidade flexíveis afim de ajusta-las às demandas e natureza situacional (4); incorporação do clima organizacional positivo à cultura institucional (5); definição e publicidade dos atos e objetivos gerenciais, de modo a consolidar o sistema de gestão, sua organização e funcionamento, avaliando-os periodicamente a fim de detectar possibilidades de inovação e evitar o enrijecimento da estrutura (6) e, utilização das ferramentas de marketing interno para a aproximação dos grupos e iniciativas (7).

A tarefa possibilitou ainda, o atendimento aos objetivos propostos, onde se apresentou a descritiva do atual gerenciamento da organização em estudo quanto aos fatores relevantes e correlatos à Unidade Técnica de Ensino Rural (UTE) que corresponde ao objetivo específico 1. Essa etapa foi atendida com as análises holística e das dimensões gerenciais. Descreveu-se a atividade da organização, seu modelo hierárquico e composição, e após demonstrou-se os produtos obtidos com a investigação de cada categoria, apontando as disfunções, pontos fortes, ameaças e oportunidades.

No atendimento ao objetivo 2 que consiste em investigar as possibilidades para a inovação da gestão com base na Teoria U, tomou-se o modelo da própria teoria e a partir das bases expostas por Scharmer (2010) foram construídos campos de relação entre teoria e cenário encontrado na pesquisa, nomeando o diagrama obtido como Teoria U aplicada à instituição. O segundo objetivo sugeriu as propostas de inovação que buscavam modificar, corrigir, retirar e

integrar ações em prol da melhoria institucional e processual, capazes ainda, de balizar o desenvolvimento de um modelo inovador de maior proporção e substância, qual seja a implantação de um Arranjo Produtivo Local na escola e seus respectivos processos.

O terceiro objetivo constituiu a meta global da pesquisa. Nele foi proposto o desenho de APL com os procedimentos a serem adotados de acordo com a realidade encontrada da organização. Como considerações, afirma-se que a consolidação do terceiro objetivo possui como pré-requisito o atendimento ao objetivo anterior, de forma que para institucionalizar uma modificação desta qualidade, envolvendo agentes externos, é imprescindível ocorrer inovações dentro do organismo público, ou seja, o ambiente deve compreender a organização, planejamento, gerência e avaliação constantes a nível interno, para que assim, seja sustentável à nível externo.

Outra consideração significativa na proposição do modelo APL foi a definição de etapas para a inovação, tomando como premissa a transição gradual de formatos. Sendo primariamente, sugerida a adoção do convênio e contratação de empresa privada para o processamento da produção, criando, assim, bases sustentáveis para a implantação de um modelo de maior amplitude. Por conseguinte, apresentou-se o modelo APL com a integração da visão cooperativa, que englobou a participação dos agentes locais, promovendo o fluxo de interação e aprendizagem e possibilitando a criação de novas cadeias de processamento e distribuição.

Alcançando esses objetivos, esta pesquisa teve a finalidade de investigar o modelo da UTE sob as condicionantes de viabilidade, temporalidade, legitimidade e sustentabilidade. Nesse sentido, quanto à viabilidade constatou-se que a referida unidade de ensino técnico possui estrutura compatível e aprovação pelos subgrupos analisados, sendo definida como um avanço para o ensino de campo da instituição. No que trata da temporalidade, a UTE se caracteriza como uma inovação que trará resultados imediatos e futuros: imediatos ao expandir os métodos de ensino da escola e futuros quando desenvolver as capacidades produtivas da unidade mediante as estratégias e recomendações aqui apontadas. A legitimidade foi utilizada para a validação das decisões, onde se sugeriu maior participação dos grupos interessados, tanto no planejamento como na execução dos processos e, ainda constituiu um outro olhar, este de espécie jurídica e normativa. Nesta visão, buscou-se legitimar as inovações apresentadas com base nas diretrizes legais, possibilitando elaborar um modelo de APL compatível e regulamentado para o tipo de organização estatal pesquisada. No que trata do estudo da condicionante sustentabilidade, esta atuou em toda a investigação, sendo aplicada para a criação

de uma estrutura organizacional sólida, observada pelo prisma geral e específico. Nesse processo foram relatados os resultados da análise organizacional como um todo e aquelas realizadas em cada dimensão.

Em contexto geral esta pesquisa se mostra contributiva ao dispor resultados, afirmativas e propostas de inovação para uma unidade técnica de ensino que está em fase de implementação. A partir do cenário atual, estudou-se a ampliação dos métodos, processos e modelos de gestão que possibilitassem a exploração da atividade produtiva, alcançando direta e indiretamente todas as áreas organizacionais. Os indicativos de melhoria demonstram o que afirma a Teoria de Sistemas, a qual cita que somente é possível entender um sistema quando se promovem mudanças que deverão estimular a dinâmica ambiental, promovendo adequações aos cenários vigentes e mutáveis.

Os resultados aqui obtidos são relevantes ao demonstrarem a aplicabilidade da Teoria U na inovação de um organismo público. Impulsionando de tal modo o uso de ferramentas gerencias e inovadoras nas instituições estatais com o propósito de recriar e ajustar o sistema quantas vezes forem necessárias. As concepções incorporadas nesta pesquisa motivam a visão da organização como um sistema vivo e conectado a outros sistemas, buscando desconstituir a enrijecida burocracia disfuncional e elevar a inovação emergente.

Finalmente, esta tarefa servirá para que outras instituições desenvolvam seus potenciais produtivos e criativos, percebendo que a inovação pode e deve ocorrer na realidade atual da organização, seja ela estatal ou privada. A inovação, portanto, não determina momento certo, mas utiliza os recursos e oportunidades disponíveis para elaborar novos meios de conquistar objetivos. A inovação é ampla, e por ser ampla envolve sistemas que estão continuamente ligados, porém não são estáveis, demandando assim, a frequente intervenção na organização, de modo a se obter o equilíbrio, avanço e sustentabilidade da administração, processos e resultados. Sendo assim, que o conteúdo teórico e analítico deste trabalho permita que essa intervenção organizacional se propague a outros institutos de educação, saúde, economia, enfim, onde a gestão ocorre, ou seja, em toda parte.

REFERÊNCIAS

AMATO, Muñoz Pedro. **Introdução à teoria geral da Administração Pública.** 2. ed. trad. adap. Benedicto Silva. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1971. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/11918/23-2ed_000052360.pdf?sequence=1>.

ARAÚJO, Massilon J. **Fundamentos de agronegócios.** São Paulo: Atlas, 2009.

ARRUDA FILHO, Emílio J. M.; FARIAS FILHO, Milton Cordeiro. **Planejamento da Pesquisa Científica.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

BERTALANFFY, Ludwig Von. **Teoria Geral dos Sistemas:** fundamentos, desenvolvimento e aplicações. Petrópolis (RJ): Vozes, 2008.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971.** Define a Política Nacional de Cooperativismo institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, e dá outras providências. Brasília, 1971.

_____. Assembleia Nacional Constituinte. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, 1988.

_____. Presidência da República. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.** Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Brasília, 1993.

_____. Presidência da República. **Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado.** Aprovado pela Câmara de Reforma do Estado em 21 set. Publicado em nov. 1995. Brasília, 1995.

_____. Presidência da República. **Lei nº 9.637, de 15 de maio de 1998.** Dispõe sobre a qualificação de entidades como organizações sociais, a criação do Programa Nacional de Publicização, a extinção dos órgãos e entidades que menciona e a absorção de suas atividades por organizações sociais, e dá outras providências. Brasília, 1998.

_____. Presidência da República. **Lei nº 9.790, de 23 de março de 1999.** Dispõe sobre a qualificação de pessoas jurídicas de direito privado, sem fins lucrativos, como Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público, institui e disciplina o Termo de Parceria, e dá outras providências. Brasília, 1999a.

_____. Presidência da República. **Decreto no 3.100, de 30 de junho de 1999.** Regulamenta a Lei no 9.790, de 23 de março de 1999, que dispõe sobre a qualificação de pessoas jurídicas de direito privado, sem fins lucrativos, como Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público, institui e disciplina o Termo de Parceria, e dá outras providências. Brasília, 1999b.

_____. Presidência da República. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 – Código Civil.** Institui o Código Civil. Brasília, 2002.

_____. Presidência da República. **Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004.** Regulamenta o § 2o do artigo 36 e os artigos de 39 a 41 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional e dá outras providências. Brasília, 2004.

_____. Presidência da República. **Decreto nº 6.170, de 25 de julho de 2007.** Dispõe sobre as normas relativas às transferências de recursos da União mediante convênios e contratos de repasse, e dá outras providências. Brasília, 2007a.

_____. Ministério da Educação. **Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio.** Brasília: MEC / Setec, 2007b.

_____. Presidência da República. **Lei nº 11. 741, de 16 de julho de 2008.** Altera dispositivos da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. Brasília-DF, 2008.

_____. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Debate.** Brasília: Grupo de Trabalho – MEC / Setec, 2010.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão – SECADI. **Educação do Campo:** marcos normativos**.** Brasília: SECADI, 2012.

_____. IBGE. Diretoria de Pesquisas - DPE - Coordenação de População e Indicadores Sociais - COPIS. **Estimativa da População 2015.** Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/>. Publicado em: out. 2015. Acesso em: 03 mar. 2016.

_____. IFRO. Instituto Federal de Rondônia. **A rede.** Disponível em: <http: http://www.ifro.edu.br/site/>. Acesso em: 10 mar. 2016a.

_____. IBGE. **Cidades@.** Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php>. Acesso em: 02 ago. 2016b.

_____. Ministério da Fazenda. **Receita Federal – Consulta CNPJ.** Disponível em: <http://www.receita.fazenda.gov.br/pessoajuridica/cnpj/cnpjreva/cnpjreva_solicitacao.asp>. Acesso em: 02 ago. 2016c.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **A reforma da Administração Pública.** Cap. 16. São Paulo: Editora 34, 1996. p. 269-294.

_____. Do Estado Patrimonial ao Gerencial. In: PINHEIRO, Paulo Cesar; WILHELM, Jorge; SACHS, Ignacy (Orgs.). **Brasil:** um século de transformações. São Paulo: Cia das Letras, 2001. p. 222-259.

CAMPOS, Renato Ramos. *et. al.* (Orgs.). **Políticas Estaduais para Arranjos Produtivos Locais no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil.** Rio de Janeiro: E-papers, 2010.

CARDOSO, Univaldo Coelho. **Associação.** Série Empreendimentos Coletivos. Brasília: Sebrae, 2014a.

CARDOSO, Univaldo Coelho. **Cooperativa.** Série Empreendimentos Coletivos. Brasília: Sebrae, 2014b.

CARDOSO, Univaldo Coelho. **Oscip – Organização da sociedade civil de interesse público.** Série Empreendimentos Coletivos. Brasília: Sebrae, 2014c.

CARRANZA, Giovanna. **Administração Geral e Pública.** 2. ed. rev. ampl. atual. Salvador: juspodivm, 2015.

CAVALCANTE, Ludmila Oliveira Holanda. Das políticas ao cotidiano: entraves e possibilidades para a educação do campo alcançar as escolas no rural. In: **Ensaio: avaliação política pública educacional.** Rio de Janeiro, v. 18, n. 68, p. 549-564, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362010000300008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 jan. 2016.

CAVALCANTI, Melissa Franchini; PAULA, Verônica Angélica Freitas de. Teoria Geral de Sistemas I. Cap. 1. In: MARTINELLI, Dante Pinheiro. *et. al.* (Org.). **Teoria Geral dos Sistemas.** São Paulo: Saraiva, 2012.

CECHIN, Andrei. Sustentabilidade. Cap. 8. In: ZYLBERSZTAJN, Decio; NEVES, Marcos Fava; CALEMAN, Silvia M. de Queiroz. (Orgs.). **Gestão de Sistemas de Agronegócios.** São Paulo: Atlas, 2015.

CIAVATTA, Maria; FRIGOTTO, Gaudêncio.; RAMOS, Marise. (Orgs). **Ensino Médio Integrado:** concepções e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

CNPJBrasil. **Consulta CNPJ.** Disponível em: <http://www.cnpjbrasil.com/>. Acesso em: 02 ago. 2016.

CRUVINEL, Paulo Estevão. Redes Colaborativas no Desenvolvimento do Agronegócio. In: RODRIGUEZ, Martius Vicente Rodriguez y. (Org.). **Gestão do Conhecimento e Inovação nas Empresas.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2013.

CURI, Denise. (Org.). **Gestão Ambiental.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

DENHARDT, Robert B. **Teorias da Administração Pública.** 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

ESCOLA RURAL OSÓRIO. Blog Institutional. **60 anos de escola rural.** Disponível em: <http://escolaruralosorio.blogspot.com.br/>. Acesso em: 02 mai. 2016.

FERRARI, Afonso Trujillo. **Metodologia da ciência.** 3. ed. Rio de Janeiro: Kennedy, 1974.

FERREIRA, Valéria Aparecida. **Estatística Aplicada.** São Paulo: Estácio de Sá, 2015.

FONSECA, Vitor da. Papel das Funções Cognitivas, Conativas e Executivas na Aprendizagem: uma abordagem neuropsicopedagógica. In: **Revista da Associação Brasileira de Psicopedagogia.** São Paulo, 96. ed., vol. 31, p. 236-253. 2014.

FREITAS FILHO, Fernando Luiz. **Gestão da Inovação:** Teoria e prática para implantação. São Paulo: Atlas, 2013.

FJC, Fundação José Carvalho. Site Institucional. **Unidades.** Disponível em: < http://www.fjc.org.br/unidade>. Acesso em: 05 mai. 2016.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 1989.

GOVINDARAJAN, Vijad; TRIMBLE, Chris. **O desafio da Inovação:** fundamentos para construir empresas inovadoras em meio a incertezas e complexidades. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

GOOGLEMAPS. **Região Norte - Cidades.** Disponível em: <https://www.google.com.br/maps>. Acesso em: 02 mar. 2016.

HOWLETT, Michael; RAMESH M.; PERL, Anthony. **Política Pública:** seus ciclos e subsistemas, uma abordagem integradora. 3. ed. trad. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

IDARON, Agência De Defesa Sanitária Agrosilvopastoril do Estado De Rondônia. **SIE – Gerência Animal.** Disponível em: <http://www.idaron.ro.gov.br/portal/Handler.ashx?OP=4&ID=122>. Acesso em: 02 ago. 2016.

KEINERT, Tania. Margarete Mezzomo. **Administração Pública no Brasil:** crises e mudanças de paradigmas. São Paulo: Annablume, Fapesp, 2000.

KOTLER, Philip; TRÍAS DE BES, Fernando. **A Bíblia da inovação.** São Paulo: Leya, 2011.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LEÃO, João Artur Avelino. **Inovação Científica para o Desenvolvimento Institucional:** Estudo de Caso Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre – IFAC. Dissertação (Mestrado em Administração). Programa de Pós-Graduação – Mestrado em Administração (PPGMAD) da Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR). 125p. Porto Velho, 2014.

LEITE, Sérgio Celani. **Escola rural:** urbanização e políticas educacionais. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

MATIAS-PEREIRA, José. **Curso de Administração Pública.** 4. ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2014.

MATOS, Marcelo G. Pessoa de. *et. al.* (Org.). **Uma década de evolução dos Arranjos Produtivos Locais.** vol. 2. Rio de Janeiro: E-papers, 2015.

MENDES, Judas Tadeu Grassi; PADILHA JUNIOR, João Batista. **Agronegócio:** uma abordagem econômica. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

PACHECO, Eliezer. (Org.). **Perspectivas da Educação Profissional Técnica de Nível Médio:** proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais. Brasília: MEC / Setec, 2012

PAES DE PAULA, Ana Paula. Administração Pública brasileira entre o gerencialismo e gestão social. In: **Revista de Administração de Empresas – RAE Debate.** v. 45, n. 1, jan.-mar. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 2005.

PALUDO, Augustinho. **Administração Pública.** 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

PASCARELLI FILHO, Mario. **A nova Administração Pública:** profissionalização, eficiência e governança. São Paulo: DVS Editora, 2011.

PEDRO FILHO, Flávio de São Pedro. **Metodologia para a inovação.** Técnicas e processos científicos. Porto Velho: Universidade Federal de Rondônia, 2010.

PRODANOV, Cleber Cristiano. **Metodologia do Trabalho Científico:** métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

QUEIROZ, Timóteo Ramos; ZUIN, Luís Fernando Soares; ZUIN, Poliana Bruno. Gestão, inovação e sustentabilidade nos agronegócios. Cap. 1. In: QUEIROZ, Timóteo Ramos; ZUIN, Luís Fernando Soares. (Coord.). **Agronegócios:** gestão, inovação e sustentabilidade. São Paulo: Saraiva, 2015.

REIS, Thiago; MORENO, Ana Carolina. Brasil Urbano x Brasil Rural. Cap. 2. **In: G1 Educação.** Publicado em: 18 ago. 2015. Disponível em: <http://especiais.g1.globo.com/educacao/2015/censo-escolar-2014/brasil-urbano-x-brasil-rural.html>. Acesso em: 18 mar. 2016.

SANTOS, Angela Maria Medeiros M; GUARNERI, Lucimar da Silva. Características gerais do apoio a arranjos produtivos locais. In: **BNDES, Setorial**. n. 12. Rio de Janeiro: BNDES, 2000. p. 195-204.

SANTOS, Izequias Estevam dos. **Manual de métodos e técnicas de pesquisa científica.** 11. ed. rev. atual. Niterói: Impetus, 2015.

SCHARMER, Claus Otto. **Teoria U:** como liderar pela percepção e realização do futuro emergente. trad. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

SENGE, M. Peter. **A Quinta Disciplina:** Arte e prática da organização que aprende. 29. Ed. Rio de Janeiro: Best Seller, 2013.

SHODERBEK, P. *et. al.* **Management systems:** conceptual considerations. Boston: Irwin, 1990.

SINE, Site Nacional de Empregos. **Média Salarial.** Disponível em: < http://www.sine.com.br/media-salarial-para-auxiliar-administrativo>. Acesso em: 03 ago. 2016.

SOUZA, Waldemar Antonio da Rocha de. **Guia do Trabalho de Conclusão Final - TCF.** Brasília: Profiap, 2015.

STURESSON, Jan; OWMAN, Linus; LIDÉ, Sarah. Construindo o governo do século XXI: uma perspectiva global. Cap. 1. In: DUBOIS, Richard; LINS, João. (Coord.) **Inovação na gestão pública.** São Paulo: Saint Paul Editora, 2012.

TIGRE, Paulo Bastos. **Gestão da Inovação:** a economia da tecnologia no Brasil. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

TINTI, Dione Lorena. Teoria U e programação neolinguística: acessando o poder de presenciar. In: **Revista Global Manager.** vol. 14. n. 1. Rio Grande do Sul, 2014.

WEBER, Max. **Soziologie Universal-Geschichtliche Analysen Politik.** Stuttgart: Kröner, 1973.

_____. **Ensaios de sociologia.** 5. ed. trad. rev. Rio de Janeiro: LTC Editora S.A., 1982.

WOLFF, Simone. Desenvolvimento Local, Empreendedorismo e "Governança" Urbana: onde está o trabalho nesse contexto? In: **Caderno do Centro de Recursos Humanos da Universidade Federal da Bahia.** vol. 27, n. 70. p. 131-150, jan-abr, 2014.