



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

LUCIANA YURI SHIRADO

**GESTÃO DA INOVAÇÃO COM FOCO NO ARRANJO
PRODUTIVO LOCAL DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO DE LONDRINA E REGIÃO**

Londrina
2018

LUCIANA YURI SHIRADO

**GESTÃO DA INOVAÇÃO COM FOCO NO ARRANJO
PRODUTIVO LOCAL DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO DE LONDRINA E REGIÃO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Strictu Senso em Ciência da Informação da Universidade Estadual de Londrina, como parte das exigências para obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Linha de Pesquisa: Compartilhamento da Informação e do Conhecimento

Orientador: Prof^a. Dr^a. Leticia Gorri Molina

Londrina
2018

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

Shirado, Luciana Yuri .

Gestão da Inovação com Foco no Arranjo Produtivo Local de Tecnologia da Informação e Comunicação de Londrina e Região / Luciana Yuri Shirado. - Londrina, 2019.
124 f. : il.

Orientador: Letícia Gorri Molina.

Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Educação Comunicação e Artes, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, 2019.

Inclui bibliografia.

1. Arranjos Produtivos Locais - Tese. 2. Gestão da Inovação - Tese. 3. Tecnologia da Informação - Tese. 4. Memória Organizacional - Tese. I. Molina, Letícia Gorri. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Educação Comunicação e Artes. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. III. Título.

LUCIANA YURI SHIRADO

**GESTÃO DA INOVAÇÃO COM FOCO NO ARRANJO PRODUTIVO
LOCAL DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DE
LONDRINA E REGIÃO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Strictu Senso em Ciência da Informação da Universidade Estadual de Londrina, como parte das exigências para obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Profa. Dra. Leticia Gorri Molina
Universidade Estadual de Londrina – UEL

Profa. Dra. Adriana Rosecler Alcará
Universidade Estadual de Londrina – UEL

Profa. Dra. Maria Inês Tomael
Universidade Estadual de Londrina – UEL

Londrina, 22 de fevereiro de 2019.

Dedico este trabalho a aqueles que dispensaram tempo e esforço junto ao desenvolvimento do Processo de Inovação de Londrina e Região.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente ao Programa de Pós-Graduação de Mestrado Acadêmico em Ciência da Informação, uma vez que o ingresso neste programa oportunizou-me o acesso a novos conhecimentos e aprendizados ímpares.

Segundo, agradeço a orientadora Professora Dra. Letícia Gorri Molina por todo o suporte, dedicação e compartilhamento de sua sabedoria, fatores estes que possibilitaram a consecução da dissertação e o desenvolvimento do pensamento analítico acerca da informação.

Em terceiro, a toda estrutura do Programa – Coordenação, Docentes e Equipe de Apoio ao exímio trabalho e entrega diária, que possibilita a nós, discentes, o acesso a um Mestrado Acadêmico de grandes riquezas.

E por fim, explico minha gratidão a todos os demais atores que direta ou indiretamente contribuíram para o alcance deste objetivo – Colegas de turma, Empresários e Entidades.

SHIRADO, Luciana Yuri. **Gestão da inovação com foco no Arranjo Produtivo Local de Tecnologia de Informação e Comunicação de Londrina e Região**. 2018. 124 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2018.

RESUMO

No atual ambiente econômico, a Gestão da Inovação apresenta-se como um diferencial para que a Tríplice Hélice, que se refere ao modelo de interação das três esferas do conhecimento: universidade – indústria – governo, consiga congregar esforços para melhorar os processos comunicacionais e informacionais da inovação. Assim, o referido estudo teve como propósito a ação de diagnosticar os processos de informação, conhecimento, cultura e memória organizacional inerentes à implementação da Gestão da Inovação nas empresas participantes da Governança do Arranjo Produtivo Local de Tecnologia da Informação e Comunicação de Londrina e Região – APL de TIC. Considerando-se a finalidade central desta pesquisa, foram traçados três objetivos específicos, a saber: Mapear as ações e atividades de Gestão de Inovação, Identificar e categorizar o uso da informação, e por fim Validar e estabelecer a relevância da memória organizacional. Tendo em vista a exposição dos objetivos, delineou-se que a hipótese desta pesquisa foi verificar se as empresas que estão atreladas a projetos específicos de atores participantes do APL de TIC de Londrina e Região conseguem manter a Cultura de Inovação em suas organizações. Nesse sentido, o universo de pesquisa foi composto por uma população e uma amostragem intencional estimada de 30 empresas, que participam ativamente da Governança, e que simultaneamente estivessem inscritos em projetos inovativos propostos pelas entidades participes do mesmo arranjo. Ressalta-se que esta pesquisa apresentou natureza de caráter básica descritiva, com abordagem qualiquantitativa, sendo a metodologia fundamentada no método de estudo de caso de Robert Yin, com aplicação da técnica de análise de conteúdo, mais especificamente utilizando-se a análise categorial de Laurence Bardin, com a utilização dos seguintes instrumentos de coleta de dados: questionários, observação e análise documental, de forma a responder a hipótese proposta. Por intermédio da etapa de coleta e análise de dados, foi possível definir o perfil das empresas e entidades da Governança do APL de TIC, além de identificar a existência e os graus/níveis de maturidade das práticas e ferramentas de Gestão da Inovação e da Memória Organizacional. Evidenciou-se, contudo que os processos inerentes a Memória Organizacional ainda apresentam lacunas e incipiências que impactam diretamente na implementação e manutenção da Gestão da Inovação, ou seja, o fato de compartilharem informações e pertencerem a uma comunidade de práticas de conhecimento, não necessariamente apresentam-se como fatores únicos de sucesso e manutenção da inovação. Esta dissertação também sugere algumas práticas de Gestão de Inovação, levando em consideração a realidade e cultura da organização pesquisada.

Palavras-chave: Arranjos produtivos locais. Gestão da inovação. Tecnologia da informação. Memória organizacional.

SHIRADO, Luciana Yuri. **The Management of Innovation next to the Governance of the IT APL of Londrina and Region**. 2017. 124 p. Dissertation (Master's degree in Information Science) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2018.

ABSTRACT

In the current economic environment, Innovation Management presents itself as a differential so that the Triple Helix, which refers to the interaction model of the three spheres of knowledge: university - industry - government, is able to join forces to improve the communication and informational processes of innovation. The purpose of this study was to diagnose information, knowledge, culture and organizational memory inherent to the implementation of Innovation Management in the companies participating in the Governance of Local Productive Arrangement of Information and Communication Technology in Londrina and Region - APL of TIC. Considering the main purpose of this research, three specific objectives were outlined: Map the actions and activities of Innovation Management, Identify and categorize the use of information, and finally Validate and establish the relevance of organizational memory. Considering the objectives, it was outlined that the hypothesis of this research was to verify if the companies that are linked to specific projects of actors participating in the ICT APL of Londrina and Region are able to maintain the Culture of Innovation in their organizations. In this sense, the research universe consisted of an estimated population and intentional sampling of 30 companies that actively participate in Governance and were simultaneously enrolled in innovative projects proposed by the entities participating in the same arrangement. It should be emphasized that this research presented a descriptive character with a qualitative approach, being the methodology based on the method of case study of Robert Yin, with application of the technique of content analysis, more specifically using the categorical analysis of Laurence Bardin, with the use of the following instruments of data collection: questionnaires, observation and documentary analysis, in order to answer the hypothesis proposed. Through the data collection and analysis stage, it was possible to define the profile of companies and entities of the ICT APL Governance, in addition to identifying the existence and degrees / levels of maturity of the practices and tools of Innovation and Memory Management Organizacional. However, the processes inherent to Organizational Memory still present gaps and incipiences that directly impact the implementation and maintenance of Innovation Management, that is, the fact that they share information and belong to a community of knowledge practices, do not necessarily present unique factors of success and maintenance of innovation. This dissertation also suggests some practices of Innovation Management, taking into account the reality and culture of the organization researched

Key words: Local productive arrangements. Innovation management. Information technology. Organizational culture.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Modelo de Níveis de Cultura de Schein.....	42
Figura 2 - Modelo de Cultura Organizacional de Chiavenato	43
Figura 3 - Elementos do Processo de Comunicação	46
Figura 4 - Sistema de Informação de Laudon e Laudon	47
Figura 5 - Sistema de Informação de Oliveira.....	48
Figura 6 - Memória Organizacional em um Sistema do Conhecimento.....	55
Figura 7 - Memória Organizacional (Walsh e Ungson, 1991).....	56
Figura 8 - Extensão Territorial do APL de TIC de Londrina e Região	63
Figura 9 - CNAEs de TIC (IBGE) - Modelo do Observatório SOFTEX.....	64
Figura 10 - Áreas de atuação das empresas.....	65
Figura 11 - Modelos de Tríplice Hélice	66

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Inovação Fechada x Inovação Aberta	24
Quadro 2 - Seis Pilares Constitutivos dos Arranjos e Sistemas Produtivos Inovativos Locais - ASPILs	28
Quadro 3 - Abordagens Análogas de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais - ASPILs.....	29
Quadro 4 - Tipologia de Aglomerados e seus Desempenhos	30
Quadro 5 - Principais Abordagens Teóricas sobre Aglomerações	34
Quadro 6 - Novas Nomenclaturas para Aglomerações.....	35
Quadro 7 - Aspectos Comuns de Abordagens de Aglomerações Locais.....	37
Quadro 8 - Principais Ênfases das Abordagens Usuais das Aglomerações Locais	37
Quadro 9 - Categorias para descrição de Cultura Organizacional	40
Quadro 10 - Características de Dados, Informação e Conhecimento	45
Quadro 11 - Definições e Conceituações Cronológicas de Memória Organizacional.....	52
Quadro 12 - Correlação entre CO e MO.....	58
Quadro 13 - Perfil das Empresas de TIC de Londrina e Macrorregião	64
Quadro 14 - Critérios para participação - População de Amostra	67
Quadro 15 - Fontes de Evidências do Método de Estudo de Caso de Yin.....	71
Quadro 16 - Fontes de Evidência: Características, Pontos Fortes e Pontos Fracos	72
Quadro 17 - Premissas das Escolhas dos Dados de Análise	76
Quadro 18 - Observação Direta - Inloco.....	81
Quadro 19 - Empresas e Instituições Respondentes da Pesquisa.....	82
Quadro 20 - Caracterização das Empresas de Tecnologia da Informação Participantes do APL de TIC de Londrina e Região	83
Quadro 21 - Questionário Online (Apêndice E)	84
Quadro 22 - Categorias elencadas para Análise Categorical.....	85
Quadro 23 - Tipologias de Informação mais relevantes para Empresas.....	87
Quadro 24 - Tipologias Informação mais relevantes para Entidades.....	89
Quadro 25 - Principais Iniciativas de Inovação	99

LISTA DE SIGLAS

AC	Análise Categoral
ACIA	Associação Comercial e Industrial de Apucarana
ACIL	Associação Comercial e Industrial de Londrina
ADC	Análise de Conteúdo
ALI	Agente Local de Inovação
APEXBRASIL	Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos
APL	Arranjo Produtivo Local
APL de TIC	Arranjo Produtivo Local de Tecnologia da Informação e Comunicação
ASPILs	Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais
ASSESPRO	Associações das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação
CI	Ciência da Informação
CINTEC	Central de Inovação, Desenvolvimento e Negócios Tecnológicos
CNAE	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CO	Cultura Organizacional
CODEL	Companhia de Desenvolvimento de Londrina
DIC	Dados, Informação e Conhecimento
EDC	Estudo de Caso
EPP	Empresa de Pequeno Porte
FNQ	Fundação Nacional da Qualidade
GI	Gestão da Inovação
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBSS	Indústria Brasileira de Software e Serviços de TI
ICT	Instituição de Ciência e Tecnologia
IFPR	Instituto Federal do Paraná
MDIC	Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços
MDIC	Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços
MEG	Modelo de Excelência em Gestão
MO	Memória Organizacional

MPMEs	Micro, Pequena e Médias Empresas
OBAPL	Observatório Brasileiro de Arranjos Produtivos Locais
OCDE	Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PD&I	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PEIEX	Programa de Qualificação para Exportação
PI	Propriedade Intelectual
PR	Paraná
PUCPR	Pontifícia Universidade Católica
REDESIST	Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SINFOR/PR	Sindicado das Indústrias de Informação do Paraná
SOFTEX	Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro
SPIs	Sistemas Produtivos e Inovativos Locais
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
TLCE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UTFPR	Universidade Federal Tecnológica do Paraná

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	INOVAÇÃO	19
2.1	Sistemas Produtivos e Inovativos Locais	26
2.2	Aglomerações Empresariais e suas tipologias	32
2.2.1	Arranjos Produtivos Locais – APL	36
3	CULTURA ORGANIZACIONAL	39
3.1	Dado, Informação e Conhecimento	44
3.2	Memória Organizacional	49
3.3	Cultura Organizacional x Memória Organizacional	56
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	60
4.1	Caracterização do Universo de Pesquisa	61
4.2	Delimitação da Metodologia de Pesquisa	69
5	APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	80
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	103
	REFERÊNCIAS	107
	APÊNDICES	118
	APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	119
	APÊNDICE B - Roteiro de Entrevista – Empresa	120
	APÊNDICE C - Roteiro de Entrevista – Instituições de Apoio	121
	APÊNDICE D - Roteiro de Observação Direta In loco	122
	APÊNDICE E - Questionário Online	123

1 INTRODUÇÃO

Segundo o Manual de Oslo (2005), o crescimento econômico e o desenvolvimento de uma nação estão fundamentados essencialmente na tríade constituída pela geração, exploração e difusão do conhecimento. Na atualidade, e devido à expansão das tecnologias e dos fluxos informacionais, o conhecimento, desempenha papel crucial no progresso econômico, e como se configura um condutor central das atividades de inovação de uma entidade.

Na contemporaneidade, o termo inovação tem e vem sendo empregado de forma ampla e indiscriminada nas três esferas do conhecimento, seja no âmbito acadêmico, empresarial ou governamental. Contudo, independente do ambiente de aplicabilidade, o referido tema é discutido recorrentemente, uma vez que a inovação configura-se como uma das forças motrizes para a manutenção da competitividade e da busca por novos aprendizados, ou seja, a inovação é um processo contínuo, no qual empresas realizam mudanças constantes em seus produtos e processos em busca de novos conhecimentos. (OSLO, 2005, p. 21)

Nesse interim, economia baseada no conhecimento desponta como tendência no que se denomina como a Sociedade da Informação, que segundo e Gouveia e Gaio (2004) pode ser interpretada como uma sociedade que detém seus alicerces na apropriação das Tecnologias de Informação e Comunicação - TICs para promover os processos e fluxos de informação, principalmente no que diz respeito aquisição, armazenamento, processamento e distribuição da informação. Entretanto, os autores salientam que as tecnologias, por si somente, não modificam uma realidade específica, mas sim respondem pelo processo de interação dos indivíduos em seus contextos sociais, econômicos e políticos.

Mediante ao exposto, onde a informação apresenta-se como o coeficiente determinante para o desenvolvimento social, a sociedade defronta-se com novos paradigmas da tecnologia da informação, que precisam ser perpassados ou assimilados pelas organizações, instituições e indivíduos, e que de acordo com Castells (2000), compreendem cinco características fundamentais, a saber:

- a) A informação é a matéria prima, ou seja, a tecnologia opera sobre a informação;
- b) Novas tecnologias com elevada penetrabilidade, de forma o meio tecnológico impacta a existência individual e coletiva dos indivíduos;

- c) Predomínio da lógica de rede possibilita criar interações, estruturar o não estruturado e a adaptação das redes perante a crescente complexidade das interações;
- d) Flexibilidade permite a reestruturação e a reversibilidade dos processos, das organizações sociais e das instituições pela reorganização de seus componentes; e
- e) Convergência de tecnologias promove o desenvolvimento de um sistema altamente integrado.

Os fatores descritos estabelecem o aspecto dinâmico e de constantes mutações na coletividade social, que são impactados diretamente pelos processos inovadores. O autor (2000) relata que no modelo de sociedade baseado em rede, a tecnologia configura-se como condição basilar, mas não única e suficiente para o surgimento de uma nova forma de organização social, na qual os dispositivos digitais possam gerar, processar e distribuir informação a partir do conhecimento aglomerado da ilimitada rede. Complementarmente, e de acordo com Tomaél *et al.* (2005, p.94), “as redes, dentro do ambiente organizacional, funcionam como espaço para o compartilhamento de informação e conhecimento”.

Na conjuntura apresentada, e segundo a OCDE (2005), a inovação é um processo que ocorre e atua em rede, que contempla e conecta as interações da empresa inovadora a outros sistemas inovadores, tais como: universidades, fornecedores, órgãos reguladores, departamentos políticos e consumidores. Assim, e segundo Tidd *et al.* (2009), a inovação é movida pela habilidade de estabelecer relações, detectar oportunidades e tirar proveito delas.

Complementarmente inúmeros autores como: Lundvall (1992), Schumpeter (1982) e Porter (1999), tem estudado o tema de inovação e compartilham que esta representa uma vantagem competitiva para as empresas, pois pressupõe que agentes detentores de conhecimentos realizem interações que resultem em agregação de valor diferenciado para e em prol da empresa e do mercado.

Em uma realidade cada vez mais conectada, na qual as organizações instigam a promoção das interações colaborativas, o processo de gerenciamento do volume de dados, informações e conseqüentemente da geração do conhecimento tem-se tornado complexo e extenso. Esse aspecto impacta diretamente o processo de produção e gestão da inovação, ocasionando perdas ou extravios relevantes, de

forma a comprometer a criação de informações efetivas, tornando o conhecimento tácito e não comprobatório.

À medida que as instituições intensificam o enraizamento na economia do conhecimento, novos mercados, produtos, processos e organizações são criados, estabelecendo novos padrões para bens e serviços de informação, tais como: Imaterialidade, Replicabilidade e Perdurabilidade (TIGRE, 2006). Nesse panorama e diante a necessidade das empresas de gerir o processo de inovação, surge a problemática desta pesquisa, focada nas empresas do setor de TIC e que demandam prioritariamente ações relacionadas à correta coordenação das informações e do conhecimento gerado durante o processo de aplicação da inovação.

Coombs *et al.* (1992, p. 9) conceitua a gestão da inovação como “a seleção e implantação de um conjunto de objetivos com vistas a adaptar a empresa ao ambiente externo ou modificar esse ambiente para melhorar suas chances de sucesso”. Nesse sentido, o sucesso empresarial relaciona-se de forma ímpar com os principais ativos do século XXI, ou seja, com a aplicação do conhecimento e das informações em um ciclo contínuo com processo de retroalimentação das mesmas, gerando assim a inovação. Assim diversos autores, tais como: Ichijo (2008), Choo (2006), Nonaka e Takeuchi (1997), evidenciam que a inovação origina-se por meio da combinação e da interação de três fatores: Conhecimento Tácito, Conhecimento Explícito e do Conhecimento não sistematizado.

Mediante ao exposto, justifica-se a relevância e a correlação desta pesquisa junto à Ciência da Informação, considerando-se as perspectivas de Saracevic (1996, p.47), acerca de que a Ciência da Informação - CI dedica-se a estudar “os problemas da efetiva comunicação do conhecimento e de seus registros entre os seres humanos, no contexto social, institucional ou individual do uso e das necessidades de informação”, e de Boroko (1968, p. 3) que propõe que a CI deve observar “o corpo de conhecimentos relacionados à origem, coleção, organização, armazenamento, recuperação, interpretação, transmissão, transformação, e utilização da informação”.

Perante os enfoques apresentados pelos autores sobre a CI, e partindo do pressuposto de que a Memória Organizacional - MO têm por intuito tangibilizar o conhecimento e as informações, com vistas a facilitar e ampliar o acesso, o compartilhamento e o reuso do conhecimento pela organização (CONKLIN, 2001), e

ainda possibilitar a maximização da competitividade organizacional (ABECKER *et al*, 1998), a MO configura-se como uma ferramenta essencial ao processo de Gestão da Inovação - GI e do Conhecimento Organizacional - CO, uma vez que o processo de GI tem como requisito e deve perpassar por algumas das definições e fases que englobam a MO e ainda, utilizar-se desta como fonte primária da construção do processo da inovação. Adicionalmente, salienta-se que a combinação e/ou aproximação da MO com a inovação sua gestão e processos, possibilita por meio das entidades e empresas participantes da Governança uma ponderação acerca da relevância da Memória Organizacional, no atual contexto, onde a informação se expande exponencialmente e se tornou a mercadoria mais valorizada junto ao mundo organizacional, que anseia por competitividades e inovações recorrentes.

No que diz respeito aos instrumentos de pesquisa, foram delineados três tipologias, a saber: Questionário, Entrevista e Observação *Inloco*, embasadas no método de Estudo de Caso – EDC de Robert Yin, além realizar a aplicação da Análise de Conteúdo – ADC de Laurence Bardin. Salienta-se ainda que todos os participantes assinaram de forma antecipada o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TLCE (APÊNDICE A).

A pesquisa intencionou primariamente: Diagnosticar os processos de informação, conhecimento, cultura e memória organizacional junto às empresas participantes da Governança do APL de TIC de Londrina e Região, e propôs como objetivos secundários os seguintes pontos: 1) Mapear as ações e atividades de Gestão de Inovação; 2) Identificar e categorizar o uso da informação; e 3) Validar e estabelecer a relevância da memória organizacional.

No que tange a especificação do universo de pesquisa, a priori o Arranjo Produtivo Local de Tecnologia de Informação e Comunicação de Londrina e Região congrega segundo dados da Receita Federal do Brasil 1.181 empresas que apresentam o Código Nacional de Atividades Econômicas predominantemente junto aos grupos 620 – Atividade dos Serviços de Tecnologia da Informação e 475 – Comércio varejista de equipamentos de informática e comunicação (IBGE Concla). Mediante a amplitude desta população, e considerando-se a hipótese proposta nesta pesquisa, a população foco deste estudo foi direcionada para 25 respondentes – empresas e entidades – que participam da Governança do APL de TIC de Londrina e Região, e estejam inscritos em iniciativas setoriais de entidades como: ACIL, ASSESPRO, CINTEC, PEIEX, SEBRAE, SENAI, SINFOR e SOFTEX.

No que tange à delimitação da metodologia de pesquisa o projeto será fundamentado por pesquisa descritiva e exploratória, visto a utilização dos métodos de Estudo de Caso (Robert Yin) e Análise de Conteúdo (Laurence Bardin). Com vistas a atender os objetivos propostos deste estudo, pretende-se empregar uma abordagem de cunho quali-quantitativa.

A viabilidade do projeto concretiza-se pela participação da referida discente junto ao APL de TIC de Londrina e Região, na função de secretária durante os últimos três anos, além de participar efetivamente das ações do Arranjo e estar como responsável pelo grupo de fomento da Governança do APL de TIC de Londrina e Região. Salienta-se ainda, que a vivência junto ao ambiente, e principalmente contatos diretos com entidades como Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI, Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE, Central de Inovação Desenvolvimento e Negócios Tecnológico – CINTEC e Sindicato das Indústrias de Software – SINFOR resultam em um processo de pesquisa mais apurado e com maior embasamento.

Com vistas a proporcionar uma prévia orientação, esta pesquisa é composta Introdução, Referencial Teórico – Inovação e Cultura Organizacional, Procedimentos Metodológicos, Apresentação Análise e Discussão dos Resultados e Considerações Finais da pesquisa.

2 INOVAÇÃO

Para fins de esclarecimento, faz-se relevante o resgate etimológico do vocábulo basilar deste estudo: Inovação. O termo segundo o dicionário Michaelis Online pode ser definido como: 1 – Ato de inovar, 2 – Tudo que é novidade; coisa nova ou 3 – Introdução de palavra, elemento, ou construção nova em uma língua inexistente ou na língua-mãe, e etimologicamente deriva do termo latino *innovatio*. Logo, conceitualmente e simples a expressão inovação pode ser interpretada como produzir algo novo, melhorar, tornar novo e/ou modificar. Assim, e mediante a breve introdução acerca da derivação do objeto central deste trabalho, esta seção abordará estruturalmente os conceitos, definições, métodos, procedimentos, aplicabilidades e considerações gerais, com vistas a proporcionar o entendimento e a elucidação desta área de conhecimento.

A evolução histórica das tipologias de atividades de inovação pressupõe uma segmentação em três estágios, a saber: a invenção, a propriamente dita inovação e a imitação/propagação. Cada etapa apresenta características específicas e respectivamente ganhos de complexidade e abrangência: a) invenção sempre esteve presente na linha cronológica e histórica da humanidade, e advém da diligência do saber e conhecimento; b) inovação concebida como fator estratégico de sustentabilidade econômica frente à globalização e fugacidade e transitoriedade das tendências globais e por fim a c) propagação e/ou imitação pode ser demonstrada por meio da economia fundamentada na produção em escala e na terceirização da produção de bens transformados. (SCHUMPETER, 1961)

Desde o início do século XX, o tema “inovação” tem sido objeto de estudo de diversos autores, que propõem conceitos distintos, mas também complementares em relação ao tema. Dentre os autores com grande representatividade, cita-se Schumpeter, que estabeleceu a diferenciação de invenção e inovação, como sendo: “uma invenção é uma ideia, esboço ou modelo para um novo ou melhorado artefato, produto, processo ou sistema. Uma inovação, no sentido econômico somente é completa quando há uma transação comercial envolvendo uma invenção e assim gerando riqueza” (SCHUMPETER, 1988. p. 108).

Partindo-se desta premissa, e complementarmente pelo olhar da Administração, conforme Drucker, a inovação é a habilidade de transformar algo existente em recurso que gere riqueza. “[...] Qualquer mudança no potencial

produtor-de-riqueza de recursos já inexistentes constitui inovação..." (DRUCKER, 1987, p. 40). Supletivamente o referido autor aborda que "A inovação sistemática, portanto, consiste na busca deliberada e organizada de mudanças, e na análise sistemática das oportunidades que tais mudanças podem oferecer para a inovação econômica ou social." (DRUKER, 1987, p. 45).

Acompanhando esta lógica de raciocínio, Rogers e Shoemaker (1971) argumentam que uma inovação pode ser uma nova ideia, uma nova prática ou também um novo material a ser utilizado em um determinado processo. Já Kimberly e Evanisko (1981) relatam que a inovação pode configurar-se em diferentes naturezas, que refletem diversos esquemas classificatórios, diferenciando-se entre inovações administrativas e técnicas, sendo estas diferenciações esmiuçadas por Whipp e Clark (1986) como inovação no trabalho organizacional, inovações em produtos e inovações em processos.

Contextualmente, e embora as invenções, relatadas por Kimberly e Evanisko e por Whipp e Clark possam ser constatadas nas organizações, salienta-se que nem todas as intervenções caracterizam-se como inovação, uma vez que, faz-se relevante a distinção de significado entre originalidade e novidade, sendo o segundo mais apropriado e referente à inovação. Assim de acordo com Zaltman *et al.* (1973) a inovação pode ser entendida como uma ideia, uma prática ou um artefato material percebido como novo, relevante e único adotado em um determinado processo, área ou por toda a organização.

Historicamente, o modelo capitalista desenvolveu-se pautado sob a Lei de Oferta e Demanda de bens e serviços, que apesar de originar oportunidades de riqueza e negócios, limita-se para uma gestão de curto prazo, além de desconsiderar variáveis mais específicas, como comportamento, tecnologia e processo inovado, que impactam diretamente no potencial de crescimento e na perenidade das organizações. Neste âmbito Schumpeter (1988) relata que a inovação tecnológica cria uma ruptura no sistema econômico, tirando-a do estado de equilíbrio, alterando, desta forma, padrões de produção e criando diferenciação para as empresas.

Alicerçado na prerrogativa de que novas tecnologias passaram a ser preponderante no processo de expansão econômica e financeira, as organizações são imersas em um novo cenário e novas diretrizes são estabelecidas, permitindo

que as inovações incorporadas perpassem e absorvam novos conceitos, tecnologias, processos, modelos de gestão, práticas gerenciais e novos produtos.

Para corroborar com essa visão acerca do conceito de inovação, cita-se o documento internacionalmente aceito como principal fonte de diretrizes para coleta e uso de dados sobre atividades inovadoras na indústria, o Manual de Oslo (OCDE, 2005. p. 57) que delinea inovação como "introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que concerne a suas características ou usos previstos", o que inclui "melhoramentos significativos em especificações técnicas, componentes e materiais, softwares incorporados, facilidade de uso ou outras características funcionais". Ressalta-se que a classificação da inovação abrange:

- **Inovação em Produto:** A inovação em produto contempla duas vertentes principais, a primeira visa produtos com usos diferenciados dos anteriores, e o segundo atende o viés de aprimoramento e/ou melhoria de desempenho;
- **Inovação em Processo:** Inovação em processo refere-se à adoção de processos e métodos relativamente novos ou com significativo grau de melhoria;
- **Inovação em Produto e Processo:** Inovação em produto e processo representa a junção de ambas às intervenções em etapas simultâneas ou não;
- **Inovação em Serviço:** Inovação em serviço foca a experiência do usuário/cliente, principalmente por meio de tecnologia.

Neste processo, e adicionalmente aos conceitos propostos Schumpeter, Freeman (1987) preconizou a categorização da inovação em quatro classes: incremental, radical, mudanças do sistema tecnológico e nos paradigmas tecno-econômico. Cada qual ocorre com maior ou menos intensidade nos diversos setores da economia. Dessa forma segue resumidamente os principais pontos de cada classe citada:

- **Inovação Incremental:** Normalmente as inovações resultam de projetos e programas estruturados de PD&I interno ou aberto, advindo de sugestões de profissionais técnicos e que estejam envolvidos diretamente no processo de produção;

- **Inovação Radical:** Normalmente ocorrem esporadicamente e de forma descontínua, e preconizam a parceria de desenvolvimento de pesquisa com universidades e instituições de ensino e pesquisa aplicada;
- **Mudanças do Sistema Tecnológico:** Habitualmente esta tipologia efetiva-se pela combinação das inovações incrementais e radicais, que são ancorados pelas inovações organizacionais, que afetam um grupo de empresas ou atores;
- **Paradigma Tecno-Econômico:** É aquele que afeta a estrutura e as condições de produção e distribuição de quase todo o ramo da economia (FREEMAN, 1987).

Já Rieg e Alves Filho (2003) caracterizam inovação tecnológica de produtos e processos considerando a viabilidade de comercialização dos mesmos, que refletem os esforços e recursos aportados pelas organizações, e ainda abrangem condições como criação de patentes, registros e dedicação de percentual de faturamento investido e creditado em PD&I.

Ampliando as perspectivas sobre inovação, Johannessen, Oslan e Lumpkin (2001) definem inovação como criação de novidade, e apontam seis indicadores de desempenho para mensuração de processos e produtos inovativos, que compreendem os seguintes itens: novos produtos, novos serviços, novos métodos de produção, abertura para novos mercados, novas fontes de fornecimento e novas maneiras de se organizar.

A inovação não pode ser uma ação isolada e sim resultado de uma atividade complexa e estar inserida/relacionada em um processo que compreenda as etapas de descoberta, desenvolvimento, experimentação e adoção de novos produtos e/ou processos produtivos (DOSI *et al.*, 1990). Processualmente, a gestão da inovação ou da cultura de inovação objetiva assimilar o entendimento dos fatores que determinam o sucesso ou fracasso de um empreendimento, que segundo Bessant e Tidd (2009), acolhe quatro pilares: Compreender o que se tenta gerenciar; Compreender o como; Compreender o quê, o porquê e o quando da atividade de inovação; e Compreender que isso é um alvo móvel. Portanto, gerenciar a inovação congrega pensamento estratégico, a construção de conjecturas financeiras e

econômicas, e ainda o processo de aprendizado e gestão do conhecimento interno e externo.

Adicionalmente Bessant e Tidd (2009) afirmam que a inovação assume diferentes formas, mas sumariamente são atrelados em quatro tipos: Inovação de produtos, Inovação de processos, Inovação de posição e Inovação de paradigma, e destacam que “Às vezes, a linha divisória entre os tipos de inovação é bastante imprecisa – uma nova balsa a motor, por exemplo, é tanto uma inovação de produto quanto de processo” (BESSANT;TIDD, 2009. p. 30).

Agregadamente aos pensamentos já expostos, Higgins (1995) categoriza a inovação por meio das seguintes premissas:

- **Produto:** Resulta em novos produtos e serviços, ou ainda na melhoria de produtos e serviços já existentes;
- **Processo:** Resulta em melhorias de processos produtivos e/ou de desenvolvimento;
- **Marketing:** Resulta em melhorias substanciais nos elementos componentes do marketing, tais como produto, preço, distribuição, mercado, experiência do cliente e fidelização;
- **Gestão:** Resulta e impacta diretamente na melhoria da gestão global da organização.

Mediante aos diversos conceitos e definições acerca da inovação, convalida-se que a inovação é um processo complexo, dinâmico e de grande robustez, que tem na base tecnológica a diretriz de sua propagação e difusão junto aos diversos atores do ambiente, sendo este recurso primordial no processo de impacto da inovação no sistema econômico para produzir mudanças radicais no sistema vigente.

Considerando-se essa evolução do processo de inovação e sua conseqüente incorporação e disseminação junto aos empreendimentos, tornou-se visível a necessidade de ampliar a abrangência de atuação, e desta forma, cria-se um novo paradigma, no qual as empresas iniciam novos formatos de trabalho, que contemplam redes, co-criações, compartilhamentos e inovações que se caracterizam pelo viés aberto, ou *open innovation*.

Nesse íterim, onde a inovação ascende patamares de maior relevância, complexidade e dinamismo, Prahalad (2005), conceitua inovação com base na

adoção de novas tecnologias que permitem aumentar a competitividade da empresa no mercado, e que o processo inovador prepondera interações com os diversos atores, como o conhecimento acadêmico, consumidores, fornecedores, canais de distribuição, mercado e parcerias.

Similarmente Chesbrough (2006) delinea a inovação aberta como aquela que trabalha a interação entre empresas, academias e consumidores no contexto de uma dinâmica de co-criação, onde o autor utiliza as terminologias de conectividade e desenvolvimento. Nesta abordagem, Tom Kelly (2005) aborda o valor do pensamento criativo e a diversidade necessária para inovação. O autor entende que a inovação é o resultado de trabalho em rede e equipe, que foca a receptividade à cultura e tendências de mercado, com a aplicabilidade de conhecimento inovativo e com diferencial em serviço e produto.

Kelly (2005) ilustra complexidade do processo gerador de inovação que mesmo não ampliando as dimensões externas da organização, requer o envolvimento, conhecimento e conexões pessoais, estratégicas e tecnológicas. Assim, os modelos de inovação podem ser classificados em fechados e abertos, descritos conforme quadro 1 – Inovação Fechada x Inovação Aberta

Quadro 1- Inovação Fechada x Inovação Aberta

Característica	Inovação Fechada	Inovação Aberta
Equipe	As melhores pessoas da área trabalham para nós.	Trabalhamos com pessoas talentosas de dentro de fora da organização.
Onde Fazer PD&I	Para lucrar com P&D, temos que descobrir, desenvolver e comercializar por conta própria.	P&D externo pode aumentar o valor significativamente. O interno é para tomar para si parte desse valor.
Origem da Tecnologia	Se descobirmos alto, temos que levá-lo ao mercado antes.	Não precisamos originar a pesquisa para lucrar com ela.
Pioneirismo	A companhia que levar a inovação ao mercado primeiro vencerá.	Construir modelos de negócio melhores é mais importante do que chegar ao mercado primeiro.
Quantidade e Qualidade	Se criarmos mais e melhores ideias no mercado, venceremos.	Se fizermos melhor uso das ideias internas e externas, venceremos.
Propriedade Intelectual	Devemos controlar nossa PI para que nossos competidores não lucrem com nossas ideias.	Devemos nos beneficiar por outros usarem nossa PI e devemos adquirir tecnologias de terceiros sempre que trouxeram benefícios ao nosso negócio.

Fonte: Elaborada pela Autora, adaptado de Chesbrough (2006).

Assim sendo, a inovação aberta propõe abrir as fronteiras da empresa para viabilizar inovações a partir de combinações interna e externa de recursos,

tendo em vista dois objetivos principais: absorver recursos externos (gerados fora da empresa); permitir que os internos que não forem utilizados pelo negócio possam ser licenciados para fora, de forma que outras empresas tenham a oportunidade de aproveitá-los.

Chesbrough (2006) afirma também que criar e inovar são necessidades imperativas das empresas. Estas necessidades se tornam prementes junto à implementação e empregabilidade do processo de inovação aberta, uma vez que empresas que alicerçam e concentram seu negócio na fabricação e comercialização de produtos com alto conteúdo tecnológico demandam e dependem simultaneamente do uso e da aplicação intensiva de tecnologias em seus respectivos processos produtivos.

A organização de um espaço para pesquisa e desenvolvimento (P&D), onde especialistas e pesquisadores trabalham no estado da arte, certamente contribui para o desenvolvimento de novas soluções e aprimoramentos tecnológicos, os quais permitirão incorporar inovações nos produtos e serviços comercializados. Porém, uma das premissas desta pesquisa é que a inovação no sentido mais amplo pode abranger um espaço maior dentro da empresa e, conseqüentemente, depende e decorre de ações e práticas mais abrangentes (CHESBROUGH, 2006).

Para trazer novas soluções para o cliente, é preciso que a área de P&D atue de forma integrada com outras áreas da organização e estabeleça redes interorganizações de P&D para apoiarem na administração superior e nas práticas gerenciais que estimulem e criem um ambiente interno propício para o surgimento de inovações. A área de P&D isolada já não traz os resultados desejados. A inovação deixa de ser alavancada somente nesta área e passa a ser preocupação também de outras dentro da empresa e de suas redes.

Conforme estudo de Chesbrough (2006) as mudanças da economia, a velocidade das inovações e o aumento da competição entre as empresas fazem com que as mesmas estejam em constante movimento para garantir suas respectivas posições no mercado, sejam estas de liderança ou não.

Este movimento é ainda maior quando se trata de empresas reconhecidamente inovadoras. Para enfrentar as mudanças contemporâneas e prevenir-se quanto a mudanças futuras, as empresas concebem, buscam, criam e adotam práticas gerenciais capazes de torná-las aptas a competir neste ambiente dinâmico. Elas passaram a valorizar as parcerias com outras para o

desenvolvimento de novas tecnologias ou busca de novos mercados. Algumas estimulam a inovação entre seus colaboradores para criarem novos produtos, melhorarem processos ou proporem novos serviços. Outras descentralizam suas estruturas, através da contratação de serviços considerados não essenciais para a empresa e que podem ser prestados por terceiros ou mesmo recorrem à contratação, por exemplo, de pesquisas consideradas importantes e que podem ser desenvolvidas por laboratórios, centros ou institutos de pesquisa e universidades (CHESBROUGH, 2006).

A adoção da estrutura de rede para troca de informações em P&D baseia-se no estabelecimento de parcerias e alianças estratégicas com outras organizações e agentes que se fizerem necessários para que a empresa possa satisfazer e/ou antecipar as necessidades de seus clientes, de acordo com o segmento onde está inserida. Hoje, um dos recursos utilizados para manter sua posição no mercado ou atingir uma posição almejada é a realização constante de inovações, seja de produtos, serviços, processos ou organizacionais.

2.1 Sistemas Produtivos e Inovativos Locais

Contemporaneamente o termo inovação, seja este contextualizado nas suas mais variadas vertentes, está assumindo o papel central do desenvolvimento e manutenção da competitividade empresarial, além configurar-se como o elemento congregador de empresas, que se aprimoram por meio desta nova modalidade de arranjos organizacionais. Vale ressaltar que os conceitos estabelecidos para o termo inovação, apesar das variações e flexibilizações, preservam a convergência no que diz respeito ao atributo relacionado ao fato gerador do processo de inovação, que advém da interação dos ativos internos e externos das empresas, uma vez que as possibilidades inovadoras de cada empresa aumentam exponencialmente em relação ao volume de trocas de informação e conhecimento.

A vertiginosa disseminação das tecnologias da informação e comunicação impactam direta e determinantemente o ambiente econômico-financeiro, de modo a impulsionar as empresas a buscarem mecanismos alternativos que promovam a sustentabilidade empresarial, nesse panorama, os sistemas, os arranjos cooperativos e de aprendizado despontam como uma nova perspectiva.

Lastres (1994) destaca que as sucessivas e complexas alterações

tecnológicas fundamentadas no conhecimento acadêmico, resultam no aumento dos dispêndios com PD&I, e demandam maior agilidade dos processos e produtos de base inovadora, além de exigir demais atributos como: integração de tecnologias, velocidade de entrega, confiabilidade, baixo custo de transmissão, armazenamentos e processamentos de grande volume de dados, ou seja, as listas de requisições tornam-se enfadonha e custosa.

Mediante a apresentação das exigências acima listadas, e ainda outras não relatadas neste estudo vislumbram-se um cenário com considerável grau de dificuldade para viabilização da promoção do encadeamento dos processos inovadores. Nesse sentido, salienta-se que este panorama pode ser contornado por intermédio da participação de empresas e instituições junto a sistemas de inovação, comportamento este que oportuniza e fomenta o desenvolvimento do processo de inovação, uma vez que as novas estruturas possibilitam a agilidade do acesso a treinamentos, a capacitações tecnológicas, conhecimentos mercadológicos, tendências macroeconômicas e parcerias que estejam aquém dos conhecimentos difusos internamente.

No Brasil surge a concepção dos Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (ASPILs), e que pelo prisma da disseminação dos denominados sistemas de inovação, Cassiolato e Lastres (2003, p.15) versam que:

[...] a integração funcional e a montagem de redes têm oferecido vantagens às empresas na busca de rapidez no processo inovativo. A flexibilidade, interdisciplinaridade e fertilização cruzada de ideias ao nível administrativo e laboratorial são importantes elementos do sucesso competitivo das empresas.

Considerando-se o processo inicial de busca acerca da temática exposta de Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (SPILs), Lastres e Cassiolato (2005, p.5) por intermédio da propositiva da Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais – *Redesist conceituam* SPILs como “conjuntos de agentes econômicos, políticos e sociais, localizados em um mesmo território, desenvolvendo atividades econômicas correlatas e que apresentam vínculos expressivos de produção, interação, cooperação e aprendizagem.” Ainda segundo os referenciados autores os SPILs geralmente compreendem três tipologias organizacionais, a saber: a) Empresas privadas que congregam as mais diversas atividades; b) Entidade associativas e representativas de classe; e por fim c) Entidades focadas na formação de capital intelectual, tais como Universidades e Centros de Formação.

Complementarmente, e por intermédio do material denominado Glossário de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais, os referidos autores Lastres e Cassiolato (2003, p. 4 e 5) pormenorizam a origem e as características prioritárias dos ASPILs, que geralmente apresentam suas “trajetórias históricas de construção de identidades e de formação de vínculos territoriais (regionais e locais), a partir de uma base social, cultural, política e econômica comum.” Vale ressaltar que os ASPILs desenvolvem-se em ambientes nos quais a cooperação, a interação e a confiabilidade dos e dentre os ativos participantes envolvidos.

Já no que tange às características e/ou pilares que suportam a constituição dos ASPILs, os autores elencam seis elementos, conforme demonstrados no quadro 2 denominado Seis Pilares Constitutivos dos Arranjos e Sistemas Produtivos.

Quadro 2 - Seis Pilares Constitutivos dos Arranjos e Sistemas Produtivos Inovativos Locais - ASPILs

Característica	Descrição
Dimensão Territorial	Refere-se à definição e delimitação do espaço territorial no qual os processos inovativos, cooperativos e de interação serão efetivados. Estes podem ser macrorregiões, microrregiões, conjunto estipulado de municípios, áreas geográficas e/ou um diferencial sociocultural.
Diversidade de Atividades e Atores Econômicos, Políticos e Sociais.	Refere-se à diversificação de atores partícipes do Arranjo, ou seja, compreende-se a participação dos ativos que representam a tríplice hélice (Empresas, Governo e Academia).
Conhecimento Tácito	Considerando-se a efetivação dos processos de comunicação, geração, compartilhamento e socialização do conhecimento, em ambientes como os ASPILs predomina-se a verificação do conhecimento tácito, que se caracterizam como implícitos, não codificados e incorporados pelo indivíduo, empresa ou instituição, que são implícitos e incorporados
Inovação e Aprendizado Interativo	A inovação e o aprendizado interativo configuram-se como pilares fundamentais do processo de transmissão do conhecimento e, por conseguinte do incremento e expansão de novos produtos, processos e serviços organizacionais.
Governança	Especifica os diferentes métodos e diretrizes hierárquicas e de coordenação existentes entre os atores e agentes partícipes dos ASPILs, podendo estas serem centralizadas, descentralizadas, formais e/ou informais.
Grau de Enraizamento	Faz alusão às interações e articulações existentes entre os ativos do ASPILs e ainda com a comunidade e o desenvolvimento local, e consideram as seguintes variáveis: agregação de valor, controle de organizações e destinação da produção.

Fonte: Elaborado pela Autora, com base em Lastres e Cassiolato (2003).

Mediante ao exposto, verifica-se que os ASPILs representam conjunturas

que favorecem o desenvolvimento do processo de inovação, uma vez que este pode ser entendido e qualificado como uma tipologia de aprendizagem interativa, no qual cada agente poderá contribuir com sua capacidade isolada ou não, de geração, absorção e disseminação do conhecimento, sendo este sistema suportado pelo ambiente e por suas articulações e interações pertinentes ao mesmo. Ainda segundo Lundvall (1992) e Freeman (1995) os sistemas nacionais de inovação fundamentam-se conceitualmente na diretriz basilar de que o atores (econômicos e sociais) de um dado ecossistema e conseqüentemente suas inter-relações são determinantes no processo de aprendizagem e portanto do ato de inovar e da adaptabilidade às mudanças do ambiente.

Nesse interim, novos formatos organizacionais, como por exemplo, as formações em rede despontam como alternativas promissoras para a promoção do processo de inovação e da aprendizagem interativa das partes que compõem a tríplice hélice. Assim Lastres e Cassiolato (2003, p.5 e 6) catalogam seis abordagens análogas para os ASPILs, conforme quadro 3, nominado como Abordagens Análogas de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais – ASPILs.

Quadro 3 - Abordagens Análogas de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais - ASPILs

Abordagem Análoga	Descrição
Cadeia Produtiva	Caracteriza-se pela apresentação de um conjunto de etapas que devem ser sequenciais e resultam em um bem transformado, com a implementação da divisão do trabalho e não está restrita a uma região ou localidade.
Cluster	Caracteriza-se por representar uma aglomeração por similaridade de atributos características empresariais de uma determinada base territorial, sem, no entanto contemplar atores sociais e científicos, como ICT's e Entidade de Classes.
Distrito Industrial	Caracteriza-se por serem definidas como aglomerações com maior índice de especificidade e interdependência das etapas do processo produtivo, sejam estes, horizontais ou verticais. Adicionalmente em regiões específicas esta abordagem pode designar uma delimitação territorial com concessão de incentivos federais.
Ambiente Inovador	Caracteriza-se por representar um ambiente com um conjunto de elementos materiais, imateriais e institucionais que compõem uma multifacetada rede de inovação, com vistas a promover a interação de uma rede concreta de atores, sendo a proximidade espacial um elemento facilitador das trocas de informação.
Polos, Parques Científicos e Tecnológicos.	Caracterizam-se prioritariamente por aglomerações de empresas, entidades e organizações que detenham em sua base a tecnologia como forma de articulação do processo de

	inovação.
Redes de Empresas	Caracteriza-se pela formação de relações inter-organizacionais fundamentados em vínculos sistemáticos formais ou informais de empresas.

Fonte: Elaborado pela Autora, com base em Lastres e Cassiolato (2003).

Considerando-se o quadro 3 - Abordagens Análogas de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais - ASPILs apresentado, e as particularidades inerentes a cada tipologia de abordagem análoga, infere-se que os formatos organizacionais supracitados compartilham a premissa da interação dos atores com vistas à obtenção da aprendizagem interativa e do aperfeiçoamento do processo de inovação.

Contudo, segundo Cassiolato, Lastres e Arroio (2005) nem toda aglomeração de empresas se tornará um sistema de inovação, uma vez que cada aglomerado de empresas apresenta uma diversidade ampla do processo de constituição e trajetória de desenvolvimento impar e específica, e podem ser classificadas em aglomerações espontâneas e induzido-construídas por políticas públicas.

Complementarmente, os referidos autores relatam que os aglomerados espontâneos, denotam critérios particularizados em relação às potencialidades de crescimento, dinâmica e aceitabilidade de mudanças, a saber:

- Configurações dos atores;
- Competência dos atores;
- Habilidade de aprendizagem;
- Interações;
- Grau de mudanças orientadas a inovação.

Esses critérios são aplicados, com vistas a possibilitar a denominação e tipologia dos aglomerados espontâneos em três esferas: Informais, Organizados e Inovadores, consoante o quadro 4 – Tipologia de Aglomerados e seus Desempenhos, a seguir:

Quadro 4 - Tipologia de Aglomerados e seus Desempenhos

Tipo	Aglomerados Espontâneos		
	Informais	Organizados	Inovadores
Atores críticos	Baixo	Baixa a Média	Elevada
Tamanho das empresas	Micro e Pequenas	PMEs	PMEs e Grandes
Inovação	Pouca	Alguma	Contínua

Confiança	Pouca	Elevada	Elevada
Capacidades	Baixa	Média	Elevada
Sofisticação tecnológica	Baixa	Média	Média
Ligações	Alguma	Alguma	Extensas
Cooperação	Pouca	Alguma, não sustentada.	Elevada
Competição	Elevada	Elevada	Média a Elevada
Mudança no produto	Pouca e Nenhuma	Alguma	Contínua
Exportação	Pouca e Nenhuma	Média a Elevada	Elevada

Fonte: Adaptado pela Autora, com base em Cassiolato, Lastres e Arroio (2005)

Ao analisar o quadro das tipologias de aglomerados, evidencia-se e confirma-se que somente a habitual proximidade geográfica e espacial dos atores críticos não se torna prerrogativa única para o processo de desenvolvimento dos ativos de um aglomerado, ou ainda da transfiguração do status de informal para inovador.

Assim, conforme Cassiolato e Lastres (2000) a inovação sistêmica e sua aplicação deve considerar não somente o desempenho isolado de uma empresa ou entidade, mas sim demanda uma compreensão integrada das variáveis e condições inerentes ao ambiente e território estudado, de forma a analisar as complexidades das interrelações e conexões existentes.

Nesse panorama as ASPILs, conforme Cavalcanti Filho et al. (2008, p.7 e 8) retrata um conjunto de atores críticos que:

Partilham um mesmo território e que se articulam, formalmente ou informalmente, para finalidade de obtenção de ganhos econômicos através de atividades produtivas e inovativas [...] ou um conjunto de atividades correlacionadas sob aspecto produtivo ou comercial, pelo processo produtivo ou pelo mercado, em torno da qual os demais atores se articulam.

As ASPILs, diferentemente dos demais subsistemas que compõem os aglomerados empresariais, consideram o indicativo inovação como um princípio do processo de desenvolvimento produtivo e coletivo dos sistemas de inovação local. Complementarmente Cavalcanti e Moutinho (2007, p.478) relatam que as ASPILs entendem “a inovatividade, como processo coletivo e sistêmico, requer a contribuição de distintos atores e é fortalecida pela constituição de um sistema de inovação local”.

Considerando-se que a capacidade inovativa de uma dada região pode refletir diretamente a solidez dos vínculos relacionais entre os atores e ativos da referida região, vislumbra-se um novo conceito do processo de inovação que esteja

imerso em sistemas produtivos locais, ou seja, inicia-se uma fase de destaque para o processo de criação, assimilação, uso e difusão da inovação fundamentada na criatividade humana e nas transferências de conhecimento, ao invés do sistema sucessório de acumulação de equipamentos, e demais recursos materiais, de forma a reforçar o caráter de complementariedade do processo de implementação da inovação. (CASSIOLATO et al., 2008).

Assim ressalta-se que os ASPILs apresentam uma abordagem diferenciada no que tange a sobrelevar o encadeamento e a evolução da aprendizagem e da aplicação do conhecimento explícito no desenvolvimento da inovação em rede, e conseqüentemente interferindo diretamente na integração e interação entre os atores.

2.2 Aglomerações Empresariais e suas tipologias

A presente seção tem por finalidade apresentar as diferentes tipologias de aglomerações empresariais existentes, sendo estes objetos de pesquisa nos âmbitos acadêmico-científicos e empresariais. A priori a abordagem percorrerá uma linha a iniciar pela conceituação dos tipos de aglomerações empresariais, de modo a apresentar as principais características e estruturas de cada um, para posteriormente dedicar uma explanação com maior detalhamento acerca de Arranjos Produtivos Locais.

Considerando-se o frenético processo de desenvolvimento dos setores econômicos, as empresas que se caracterizam como Micro, Pequena e Média Empresa – MPME são compelidas a diligenciar instrumentos que subsidiem a manutenção e a perenidade de sua competitividade frente às intempéries mercadológicas e globais. Nesse contexto, as aglomerações empresariais apresentam-se como um artifício que visa à promoção de empresas de segmento congênere no processo de perpetuidade no negócio.

Segundo Marshall (1982, apud COSTA, 2014, p.9) uma aglomeração setorial de empresas:

Origina-se da existência de determinados recursos naturais numa região, de melhores condições de logística ou de um processo histórico a partir de um “acidente” inicial que instale determinada atividade produtiva no território.

Conforme descrito no documento APL - Arranjo Produtivo Local: Séries

Empreendimentos Coletivos do SEBRAE, “o termo aglomeração [...] tem como aspecto central a proximidade territorial de agentes econômicos, políticos e sociais empresas e outras organizações e organizações públicas e privadas.” (CARDOSO, 2014, P. 7).

A conceituação descrita é validada e complementada por Cassiolatto (2004, p.3) que propõe que os aglomerados devem estar “localizados em um mesmo território, com foco em um conjunto específico de atividades econômicas e que apresentam vínculos expressivos de interação, cooperação e aprendizagem”. Nesse interim salienta-se que as aglomerações propiciam interações que fortalecem as chances de sobrevivência e crescimento das MPMEs, uma vez que o aproveitamento das sinergias geradas se torna uma relevante vantagem competitiva e de aprendizagem para as empresas que demandam recorrentemente a perenidade mercadológica.

De acordo com Suzigan (2005, p.86) a aglomeração de empresas possibilita às entidades partícipes a apropriação de “um conjunto de benefícios externos à empresa. Esses benefícios [...] de natureza produtiva e de capacitação técnica para produção, constituem as chamadas [...] economias de aglomeração”. Complementarmente a autora relata ainda que: “a aglomeração das empresas é capaz de fomentar e estimular processos inovativos que ocorrem no seio das corporações e nos seus inter-relacionamentos”. (SUZIGAN, 2005, p.87).

Pela perspectiva da teoria econômica e da estratégia de negócios, Porter (2001, p.3) presume que:

Um aglomerado é um agrupamento geograficamente concentrado de empresas inter-relacionadas e instituições correlatas numa determinada área, vinculadas por elementos comuns e complementares. O espaço geográfico varia de uma única cidade ou estado para todo um país ou mesmo, uma rede de países vizinhos. Os aglomerados assumem diversas formas, dependendo de sua profundidade e sofisticação, mas a maioria inclui empresas de produtos ou serviços finais, fornecedores de insumos especializados, componentes, equipamentos e serviços, instituições financeiras e empresas em setores correlatos.

Já Casarotto Filho e Pires (2001, p. 87) apresentam uma concepção que consubstancia aglomerações com demais terminologias como arranjos produtivos locais, sistemas produtivos locais e ainda sistemas econômicos locais como sendo “uma região fortemente estruturada, contendo um ou mais *cluster* de pequenas e médias empresas com um planejamento territorial com alta interação público-privada, com respeito à cultura e com o objetivo de assegurar a qualidade de vida dos

habitantes”.

Cronologicamente a compreensão do termo aglomeração de empresas está presente na literatura econômica desde os meados do século XX e perpassou por cinco abordagens teóricas no quadro 5 – Principais Abordagens Teóricas sobre Aglomerações, a saber:

Quadro 5- Principais Abordagens Teóricas sobre Aglomerações

Abordagem	Descrição
Economia Neoclássica Tradicional	A formação das aglomerações foca nos modelos da nova teoria do crescimento e comércio internacional, ou na chamada Nova Geografia Econômica. Expoente: Paul Krugman (1995)
Economia e Gestão de Empresas	A formação das aglomerações foca no tema de visualização das aglomerações de empresas como mecanismos de alavancagem da competitividade global, fundamentada em fatores locais para a promoção do dinamismo dos atores líderes. Expoente: Porter (1998)
Economia da Inovação	A formação das aglomerações foca na Economia da Inovação como priorização do desenvolvimento tecnológico e na formação de sistemas de inovação. Expoentes: Nelson e Winter (1982), Freeman (1987), Lundvall (1988, 1995), Cooke e Morgan (1998) e Cassiolato e Lastres (1999).
Economia e Ciência Regional	A formação das aglomerações foca no desenvolvimento dos distritos industriais e pela nova abordagem de Economia Regional. Expoentes: Becatini, (1990); Brusco (1990); Markusen (1996); Pyke, Sengenberger (1992).
Economia da Eficiência Coletiva	A formação das aglomerações foca no tema de eficiência coletiva, enfatizando a existência de uma força advinda da cooperação dos agentes privados com o apoio do setor público. Expoentes: Schmitz e Musyck (1994), Schmitz (1995, 1997, 1999).

Fonte: Elaborado pela Autora (2018), com base em Casarotto Filho e Pires (2001).

Com base na compilação de autores apresentados no quadro 5, considerando-se as distintas abordagens macroeconômicas, verifica-se que historicamente a temática de aglomerações e os focos delineados apresentaram diferenças relevantes em relação aos focos de atuação, objetivos e prioridades de vertentes e em alguns casos impactando inclusive na nomenclatura. Esses fatores resultaram em uma dispersão de conceitos sobre a morfologia do termo, condição esta que dificulta o consenso dos autores na contemporaneidade. Mediante a evolução das pesquisas, novas terminologias e dispositivos auferiram solidez o processo de conceituação de aglomerados, partindo preliminarmente de pressupostos estabelecidos e fundamentados na argumentação hierárquica, conforme demonstrado no quadro 6 – Novas Nomenclaturas para Aglomerações:

Quadro 6 - Novas Nomenclaturas para Aglomerações

Nomenclatura	Descrição	Autores
Distritos Industriais	Caracterizam-se por grande quantidade de empresas envolvidas nos diversos estágios de produção de um produto homogêneo, no qual a coordenação e controle do processo não obedece a regras prefixadas ou a mecanismos hierárquicos e são delimitados apenas pela demanda e capacidade produtiva.	Pyke, Becattini e Sengenberger (1990); Becattini (1990); Brusco (1990);
Clusters	Concentração geográfica de empresas e instituições interconectadas por uma mesma cadeia produtiva, no qual cada empresa mantém sua independência e a interação é incipiente.	Schmitz e Musyck (1994) Schmitz (1995, 1997, 1999); Porter (1989, 1993, 1998, 1999); Krugman, (1991, 1995, 1999) Maillat (1999); Amorim (1998).
Arranjos Produtivos Locais (APLs)	Aglomerações geográficas de agentes econômicos, políticos e sociais pertencentes a uma mesma cadeia produtiva e/ou setor econômico e que apresentam vínculos na articulação, interação, - cooperação e aprendizagem sob uma estrutura de coordenação não hierárquica das ações e atividades do arranjo.	Cassiolato e Lastres, (2005); Vargas (2002); Albagli e Brito (2003).
Sistemas Locais de Produção e Inovação (SPIs)	Aglomerações geograficamente concentradas, caracterizadas por intensos vínculos e interações que geram externalidades positivas para o conjunto das empresas estabelecidas e para a região, pela criação ou introdução de inovações tecnológicas, troca de conhecimento, produtos e processos coordenados por uma estrutura institucional que objetiva fomentar e organizar a aglomeração para alavancar sua competitividade.	Freeman (1987, 1991); Lundvall (1988, 1995); Dotto, Wittmann e Boff (2006)

Fonte: Elaborado pela Autora (2018), com base em Casarotto Filho e Pires (2001).

Mediante a apresentação do quadro de nomenclaturas, salienta-se que apesar dos esforços de propiciar uma uniformidade nominativa para os termos, as tratativas para cada tipologia de aglomeração serão tratadas muitas vezes como sinônimos pelos autores, ou seja, a qualificação de cada aglomeração ainda é empregada de forma imprecisa e em casos mais extremos equivocadamente, visto a ocorrências de processos de constituição deliberada e intencional de grupos específicos de determinada atividade econômica que se utilizam das nomações

inerentes a aglomerações, sem, no entanto apresentar os princípios basilares da dinâmica desta tipologia de agrupamento e sua formação.

Considerando-se que esta pesquisa está atrelada ao universo específico de Arranjos Produtivos Locais – APLs dedicar-se-á uma seção para explanar mais profundamente esta tipologia de aglomeração.

2.2.1 Arranjos Produtivos Locais – APL

De uma maneira geral, pode-se dizer que, hoje em dia, é amplamente aceito que as fontes locais da competitividade são importantes, tanto para o crescimento empresarial, quanto para o aumento da sua capacidade inovativa. O conceito sobre a terminologia Arranjos Produtivos Locais – APLs, possuem suas origens junto ao termo denominado aglomeração, que tem seu uso principiado a partir da década de 90, sendo este atrelado fortemente ao conceito da competitividade empresarial.

Segundo o Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (2018), APLs são:

Aglomerações de empresas e empreendimentos, localizados em um mesmo território, que apresentam especialização produtiva, algum tipo de governança e mantêm vínculos de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais, tais como: governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa.

Já o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE (2009) define APLs como:

Aglomerações de empresas com a mesma especialização produtiva e que se localizam em um mesmo espaço geográfico. As empresas dos APLs mantêm vínculos de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si, contando também com apoio de instituições locais como Governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa.

Em paralelo a Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais – RedeSist propõe a seguinte definição de APLs:

Aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais (com foco em um conjunto específico de atividades econômicas) que apresentam vínculos mesmo que incipientes. Geralmente, envolvem a participação e a interação de empresas (que podem ser desde produtoras de bens e serviços finais até fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de consultoria e serviços, comercializadoras, clientes, entre outras) e suas variadas formas de representação e associação. Incluem, também, diversas outras organizações públicas e privadas voltadas para: formação e capacitação de recursos humanos (como escolas técnicas e universidades),

pesquisa, desenvolvimento e engenharia, política, promoção e financiamento.

Mediante as conceituações apresentadas, infere-se que as três entidades apresentam unicidade em relação à proposta basilar da concepção de Arranjos Produtivos Locais como aglomerações de agentes econômicos, com uma determinada especialização e inseridos em um determinado território geográfico.

Nesse sentido, Lemos (1997) propõe por meio de quadros comparativos a visualização de pontos comuns das diferentes abordagens, com vistas a promover de modo resumido, e fundamentado nas literaturas existentes, o entendimento sobre as preponderantes características dos arranjos produtivos locais. Mediante ao exposto, e com o objetivo de evidenciar as peculiaridades sugeridas por Lemos, expõe-se dois quadros comparativos (quadros 7 – Aspectos Comuns de Abordagens de Aglomerações Locais e quadro 8 – Principais Ênfases das Abordagens Usuais das Aglomerações Locais), que respectivamente visam apresentar os aspectos comuns e as principais ênfases sobre as aglomerações locais.

Quadro 7 - Aspectos Comuns de Abordagens de Aglomerações Locais

Pontos Focais	Descrição
Localização	Proximidade ou concentração geográfica
Atores	Grupo de pequenas empresas Pequenas empresas nucleadas por grandes empresas Associações, instituições de suporte, serviços, ensino e pesquisa, fomento, financeiras, etc...
Características	Intensa divisão de trabalho entre as firmas Flexibilidade de produção e de organização Especialização Mão-de-obra qualificada Competição entre firmas baseada em inovação Estreitas colaborações entre firmas e demais agentes Fluxo intenso de informações Identidade cultural entre os agentes Relação de confiança entre os agentes Complementariedades e sinergias.

Fonte: Adaptado pela Autora, com base em Lemos (1997).

Quadro 8 - Principais Ênfases das Abordagens Usuais das Aglomerações Locais

Abordagem	Ênfase	Papel do Estado
Distritos Industriais	Alto grau de economia externa Redução de custos de transação	Neutro
Distritos Industriais Recentes	Eficiência coletiva	Promotor e Estruturador
Manufatura Flexível	Tradições artesanais e especialização Economia externa de escala e escopo	Indutor e Promotor

Fonte: Adaptado pela Autora, com base em Lemos (1997).

Ressalta-se que este último é um esforço de compreensão com caráter mais esquemático e pontual dos enfoques usuais de aglomerações, no entanto sem a pretensão de abranger todas as peculiaridades de cada uma delas, nem confrontá-las entre si. Pelo contrário, o objetivo aqui é justamente de demonstrar os variados esforços realizados por autores ou grupos de autores que certamente, na maior parte das vezes, podem ser somados. Tal esquematização visa indicar o grau de complexidade e peso de fatores que atuam para a constituição de um aglomerado local exitoso e, portanto, as dificuldades de categorização para a compreensão de sua dinâmica. Deve-se mencionar, contudo, que nessas abordagens o tratamento da dimensão local da inovação, quando apresentado, surge dentro da discussão de outras problemáticas, não se constituindo na temática principal (CASSIOLATTO; LASTRES, 2000).

As conclusões obtidas a partir dos dois quadros sugerem que as diversas abordagens utilizadas pela literatura para analisar o fenômeno de aglomerações produtivas não apenas são diversos, mas sim conceitualmente difusos, apresentando diferentes taxonomias existentes.

3 CULTURA ORGANIZACIONAL

Salienta-se, que não se visa exaurir o tema de Cultura Organizacional - CO, contudo faz-se necessário delimitar e explanar a relevância desta temática, visto que nesta seção serão tratados tópicos como: Memória Organizacional e Dados, Informação e Conhecimento, que são conteúdos que estão incorporados e representam-se como pilares de alicerce na construção da CO.

Ao abordar-se a terminologia de cultura organizacional, que se apresenta na contemporaneidade como uma temática de recorrência e de inquietação das organizações e possui sua gênese na passada década de 80, faz-se mister e de forma prévia discorrer sobre o conceito de cultura, para posteriormente debater possíveis definições de cultura organizacional.

A conceituação e aceitação de uma definição preponderante acerca de cultura apresenta-se como um processo árduo, devido principalmente a dissonância dos autores em relação ao tema. A título de exemplo, Zago (2005, p. 3) pondera que a cultura:

Pode ser entendida, como a resultante cognitiva de uma construção social que é extraída de aspectos importantes da experiência coletiva dos membros de uma sociedade que se configuram como modelos mentais, visão compartilhada ou arquétipos; os quais, uma vez incorporados, passam para o nível do inconsciente coletivo, onde muitas vezes, procedimentos não são explicáveis do porque, mas são aceitos como certos, sem questionamentos, “simplesmente” são assim.

Já pela perspectiva de Cuche (2002, p.21), cultura “é a soma dos saberes acumulados e transmitidos pela humanidade, considerada como totalidade, ao longo de sua história”. Para Schein (1991, p. 247) a cultura apresenta-se como “o resultado dos esforços da organização para se adaptar ao ambiente e, ao mesmo tempo, conseguir a integração interna”. Os três autores referenciam a cognição/aprendizado atrelados ao coletivo para definirem o termo, de forma a entender que a cultura pode ser tratada como o modo de vivenciar o cotidiano de um determinado grupo, e que contempla comportamentos, conhecimentos aptidões e costumes.

Partindo o pressuposto acima, Deal e Kennedy (1982, p. 501) apresenta uma definição mais prática acerca de CO, como sendo “o jeito que nós fazemos as coisas por aqui”, apesar de sua simplicidade e franqueza, assemelha se muito aos conceitos de cultura apresentados, e essa concepção possibilita visualizar a cultura

pelo ângulo observacional de como são realizados as ações de um determinado ambiente. De forma mais complexa Schein (1984, p.4) propõe a cultura organizacional como sendo:

O modelo dos pressupostos básicos, que determinado grupo tem inventado, descoberto ou desenvolvido no processo de aprendizagem para lidar com os problemas de adaptação externa e integração interna. Uma vez que os pressupostos tenham funcionado bem o suficiente para serem considerados válidos, são ensinados aos demais membros da organização como a maneira correta para se perceber, se pensar e sentir-se em relação àqueles problemas.

Por sua vez, Chiavenato (2010, p. 172) relata que a “cultura equivale ao modo de vida da organização em todos os seus aspectos, como ideias, crenças, costumes, regras, técnicas, etc.”. Segundo Robbins (2002, p. 486) a CO, refere a um “sistema de valores compartilhados, pelos membros de uma organização, e que a difere de uma para outra”. Já Fleury (1987, p. 10) pressupõe uma definição somente de cultura, mas congrega em sua conceituação aspectos similares a Chiavenato e a Robbins:

A cultura, concebida como um conjunto de valores e crenças compartilhados pelos membros de uma organização deve ser consistente com outras variáveis organizacionais como estrutura, tecnologia, estilo de liderança. Da consistência destes vários fatores depende o sucesso da organização

Os autores supracitados apesar de defenderem particularidades acerca da concepção do termo CO e de Cultura, consentem no que tange a propositiva da existência do fenômeno da cultura e de seus efeitos junto a organizações e entidades, seja esta intitulada ou não como organizacional. Nesse contexto muitos autores, na tentativa de estabelecer uma definição única acerca da cultura organizacional propuseram classificar a CO por meio de categorias distintas, conforme o quadro 09 – Categorias para descrição de Cultura Organizacional.

Quadro 9 - Categorias para descrição de Cultura Organizacional

Categorias	Descrição	Autores
Regularidades comportamentais observadas às pessoas interagem	A linguagem, os costumes e tradições que se desenvolvem e os rituais que empregam em ampla variedade de situações.	Goffman (1959, 1967); Jones, Moore e Snyder (1988), Trice e Beyer (1993, 1995); Van Maanem (1979.)
Normas de grupo	Os padrões e valores implícitos se desenvolvem e em grupos de trabalho	Homans (1950); Kilmann e Saxton (1983).
Valores expostos	Princípios e valores articulados, publicamente anunciados, que o grupo	Deal e Kennedy (1982; 1999).

	declara ao tentar atingir algum objetivo em comum.	
Filosofia formal	Políticas amplas e princípios ideológicos que orientam as ações de um grupo em relação aos acionistas, funcionários, clientes e outros stakeholders.	Ouchi (1981); Pascale e Athos (1981); Packard (1995).
Regras do jogo	Regras implícitas, não escritas, difundidas por toda organização, a serem aprendidas pelos novos membros, como a maneira de se comportar em um dado ambiente organizacional.	Schein (1968); Van Maanen (1979); Ritti e Funkhouser (1987).
Clima	Sentimento transmitido em um grupo pelo layout físico e o modo que os membros da organização interagem entre si.	Ashkanasy; Wilderom e Peterson (2000); Schneider (1990; Tagiuri e Ltwinn (1968).
Habilidades natas	Competências especiais demonstradas pelos membros de um grupo para realizar certas tarefas, habilidades de fazer certas coisas que passam de geração e geração, sem necessariamente serem articuladas por escrito.	Argyris e Schon (1978); Cook e Yanow (1993); Henderson e Clark (1990); Peters Waterman (1982)
Hábitos de pensar, modelos mentais e paradigmas linguísticos.	Modelos cognitivos compartilhados que orientam as percepções, o pensamento e a linguagem, utilizados pelos membros do grupo e ensinados aos novos membros no processo de socialização.	Douglas (1986); Hofstede (1991); Van Maanen (1979); Senge e outros (1994).
Significados compartilhados	Entendimentos emergentes criados por membros do grupo à medida que interagem entre si	Geertz (1973); Smircich (1983); Van Maanen e Barley (1984); Weick (1995)
Metáforas raízes e símbolos de integração	As formas pelas quais os grupos se desenvolvem que podem ou não ser apreciadas conscientemente, mas tornam-se inseridos nos prédios, layouts de escritórios e outros artefatos materiais do grupo.	Gagliardi (1990); Hatch (1990); Pondy, Frost, Morgan e Dandridge (1983); Schultz (1995)
Rituais de celebrações formais	Maneiras pelas quais um grupo celebra eventos-chave que refletem valores importantes ou passagens importantes dos membros, tais como promoção e conclusão de projetos importantes.	Deal e Kennedy (1982, 1999); Trice e Beyer (1993).

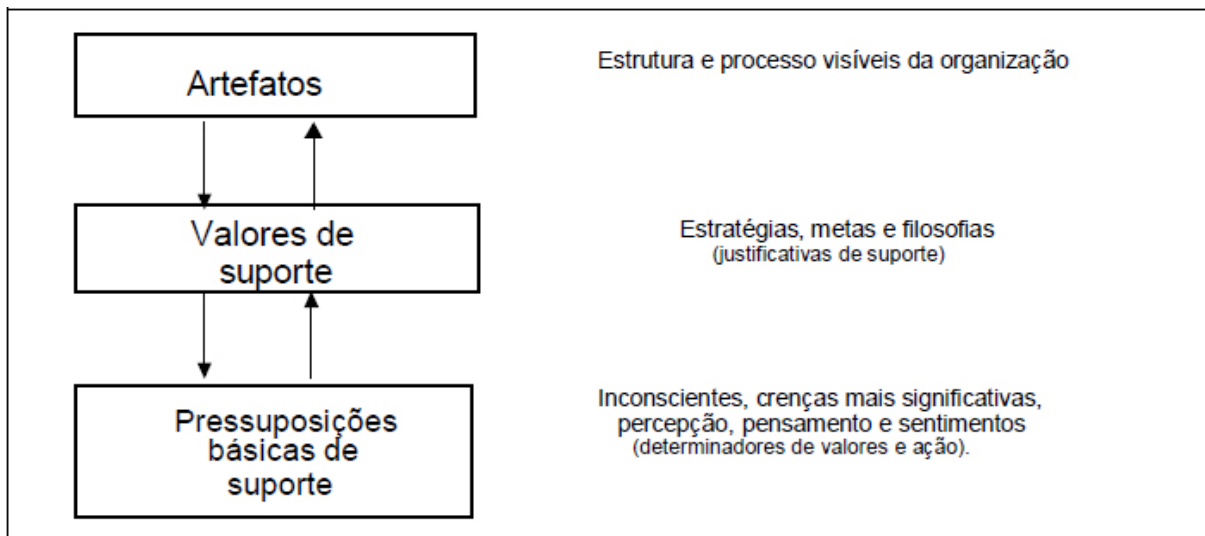
Fonte: Adaptado pela Autora, com base em Schein (2009, p.12).

Considerando-se as diversas perspectivas contidas e descritas no quadro 09 – Categorias para descrição de Cultura Organizacional, ressalta-se a abordagem de categorização denominada Regras do Jogo proposto por Schein, que pressupõe

que a cultura é entendida como algo abstrato, irracional e incompreensível nas organizações (SCHEIN, 2009).

Segundo Schein (1992, p.17) a cultura organizacional apresenta três componentes básicos ou níveis, e pode ser aprendida nos seguintes níveis: “a) Nível do Artefato, b) Nível dos Valores e c) Nível das Pressuposições”, conforme figura 1 – Modelo de Níveis de Cultura de Schein.

Figura 1- Modelo de Níveis de Cultura de Schein



FONTE: Schein (1992, p.17)

De forma simplificada, o Nível de Artefatos refere-se aos aspectos objetivos da cultura, tais como: os processos, instalações, produtos, equipamentos e etc., ou seja, os artefatos são as primeiras visualizações das características de um dado grupo e traduzem a expressão da CO de uma organização. Segundo Schein (2009, p. 24), os artefatos são as “estruturas e processos organizacionais visíveis”.

O Nível de Valores relaciona-se as regras, diretrizes, normas e convenções que direcionam os indivíduos de uma organização, ou seja, conforme o autor (2009, p. 24) os valores são descritos como as “estratégias, metas e filosofias”, que auxiliam nas decisões organizacionais, em níveis menos difundidos.

Por fim, em relação ao Nível de Pressuposições, Schein (2009, p.24) relata serem “crenças, percepções, pensamentos e sentimentos inconscientes, assumidos como verdadeiros”, ou seja, ações realizadas no cotidiano que afetam diretamente como o indivíduo, e inferem o processo de cognição dos mesmos.

De formato semelhante e complementar, mas com uma abordagem mais simplificada Chiavenato (2010, p.257) propõe um modelo fundamentado em três

vertentes horizontais, sem necessariamente a hierarquização descrita por Schein: a) Crenças, Valores e Preconceitos; b) Cerimônias e Rituais e c) Símbolos, conforme a figura 2 – Modelo de Cultura Organizacional de Chiavenato.

Figura 2 - Modelo de Cultura Organizacional de Chiavenato



Fonte: Adaptado pela Autora, com base em Chiavenato (2010)

Considerando-se ambos os modelos conceituais de CO, infere-se que a cultura organizacional não é a mera soma de elementos, mas sim um complexo sistema de conexões que perpassam uma organização, e detém como condição determinante as interações humanas que estão inseridas em um determinado ambiente e que detenham a necessidade de comunicação entre si. Realizando um paralelo entre os modelos de Schein e Chiavenato, percebe-se que os três níveis se tornam análogas a comportamentos humanos:

- Artefatos de Schein e Símbolos de Chiavenato são ações relacionadas ao que os indivíduos visualizam;
- Valores de Schein e Cerimonias e Rituais de Chiavenato são ações relacionadas ao que os indivíduos dizem;
- Pressuposições básicas de Schein e Crenças, valores e preconceitos de Chiavenato são ações relacionadas ao que os indivíduos praticam.

Ao ponderar-se sobre os conceitos de Cultura e CO apresentados neste capítulo, evidencia-se a necessidade do entendimento acerca das variáveis que sustentam e compõem o processo de criação, aprendizagem e manutenção da cultura organizacional, de forma a possibilitar uma análise dos impactos diretos e/ou indiretos das conexões e vinculações de dependência ou interdependência da CO para com a Memória Organizacional e como também junto aos Dados, as Informações e o Conhecimento gerados pelos componente internos e externos de

uma organização, tais como: indivíduos, colaborações, estrutura, arquivos e processos.

3.1 Dado, Informação e Conhecimento

A tríade hierarquicamente sistematizada DIC – Dados, Informação e Conhecimento, representa para a sociedade em rede, uma condição elementar do processo de comunicação frente ao não obstante avanço das tecnologias e seus dispositivos, contudo e apesar das conceituações e aplicações serem bem definidas, o mesmo entendimento não parece unanimidade quando se trata a DIC pelo viés do significado contextualizado, ou seja, a aceção de dado para um determinado indivíduo pode ser considerando informação ou conhecimento para outro.

Assim Davenport (1998) salienta que o estabelecimento de delimitações e/ou distinções de dados, informação e conhecimento torna-se uma ação imprecisa, considerando-se a conjuntura e os atores envolvidos no processo comunicacional. Nesse sentido, e mediante a inter-relação dos três elementos do DIC, busca-se nesta seção balizar conceitos de dado, informação e conhecimento que atendam o escopo deste estudo.

Conforme Stair (1996, p. 04) “dados são os fatos em sua forma primária, como por exemplo, o nome de um empregado e número de horas trabalhadas em uma semana, números de peças em estoque, ou pedidos de venda”, o autor ainda relata que os dados representam as coisas do mundo real e possuem pouco valor além de si mesmos, ou seja, são observações o estado do mundo. (DAVENPORT, 1998). Já O'Brien (2001, p 23) define dados como sendo:

[...] fatos ou observações crus, normalmente sobre fenômenos físicos ou transações de negócios. O lançamento de uma nave espacial, por exemplo, ou a venda de um automóvel gerariam muitos dados na descrição desses eventos. Mais especificamente, os dados são medidas objetivas dos atributos (as características) de entidades (como pessoas, lugares, coisas e eventos).

Os dados por si só não possuem valor agregado, são meras matérias primas que ao serem processadas, combinadas e organizadas de forma sistêmica, originam informações validadas por intermédio das relações que a compõem. O'Brien (2001, p. 23) define “informação como dados que foram convertidos em um contexto significativo e útil para usuários finais específicos”, já Stair (1996, p. 04) delibera que informação “é um conjunto de fatos organizados de tal forma que

adquirem valor adicional, além do valor do fato em si”, ou seja, a informação são dados dotados de relevância e propósito, que contextualizados possibilitar o fornecimento de uma solução para uma dada situação. (DAVENPORT, 1998)

De acordo com os autores torna-se possível determinar que os dados ao serem submetidos a processamentos geram informações diante a um contexto adequado. Portanto, utilizar os termos de forma intercambiáveis como se ambos, dados e informação compartilhassem da mesma acepção, compromete significativamente os resultados e interfere negativamente nos processos da comunicação organizacional. Deste modo, tolera-se descrever dados como sendo observações documentadas ou mesmo resultados de medição, podendo ser obtidos por intermédio de processos de avaliação.

A informação por si, segundo Malhorta (1993) pode ser entendida como a matéria prima para a obtenção do conhecimento, sendo este o terceiro pilar da tríade do DIC, e que conforme Davenport (1998, p. 09) o “conhecimento é a informação mais valiosa [...] É valiosa precisamente porque alguém deu à informação um contexto, um significado, uma interpretação [...].” O que difere a informação do conhecimento está propriamente relacionado ao processamento por parte do indivíduo, uma vez que cada indivíduo apresenta conhecimentos anteriores e únicos que os fazem responder e de forma singular a cada interação.

De forma esquemática o quadro 10 – Características de Dados, Informação e Conhecimento, possibilita uma visão conceitual das características e suas diferenciações e limitações.

Quadro 10 - Características de Dados, Informação e Conhecimento

Dado	Informação	Conhecimento
Fácil estruturação	Requer unidade de análise	Difícil estruturação
Fácil captura em máquinas	Exige consenso de significado	Difícil captura em máquina
Frequentemente quantificado	Exige obrigatoriamente a medição humana	Frequentemente tácito
Fácil transferência	Dados dotados de relevância propósito	Difícil transferência

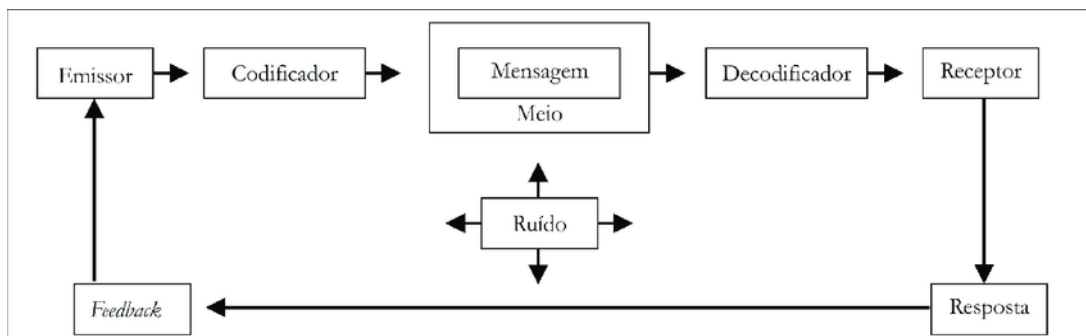
Fonte: Adaptado pela Autora, com base em Davenport (1998).

No quadro 10 - Características de Dados, Informação e Conhecimento é possível visualizar que o processo de transformação de um dado em um conhecimento ou o inverso, necessita perpassar por uma trajetória, no qual o processo comunicacional apresenta-se como fator imprescindível dessa conversão.

Para Pimenta (2004) a comunicação visa tornar comum, ou seja, se uma pessoa consegue fazer com que sua ideia seja captada e compreendida por outra(s) pessoa(s) nesse momento ocorre o fenômeno de comunicação que pode ser definida como um 'processo de transmissão/intercâmbio de informações.

O processo comunicacional, ou o ato de se comunicar, apresenta características específicas no que tange aos seus canais e redes de distribuição, tipologia de comunicação e direcionamento da comunicação, sendo estes fatores importantes para a efetivação do processo de comunicação de uma organização, que estão representados no sistema da figura 3 – Elementos do Processo de Comunicação.

Figura 3 - Elementos do Processo de Comunicação



Fonte: KOTLER; ARMSTRONG (1993, p. 289).

Para Batista (2004, p 13), sistema em sua visão mais sucinta é definido como “conjunto de elementos independentes, ou um todo organizado, que interagem formando um todo unitário e complexo”. Já conforme Velloso (1999, p.142),

Um sistema é um conjunto estruturado ou ordenando de partes ou elementos que se mantém em interação, isto é, em ação recíproca, na busca da consecução de um ou vários objetivos. Assim, um sistema se caracteriza, sobretudo, pela influência que cada componente exerce sobre os demais e pela união de todos (globalismo ou totalidade), no sentido de gerar resultados que levam ao(s) objetivo(s) buscado(s).

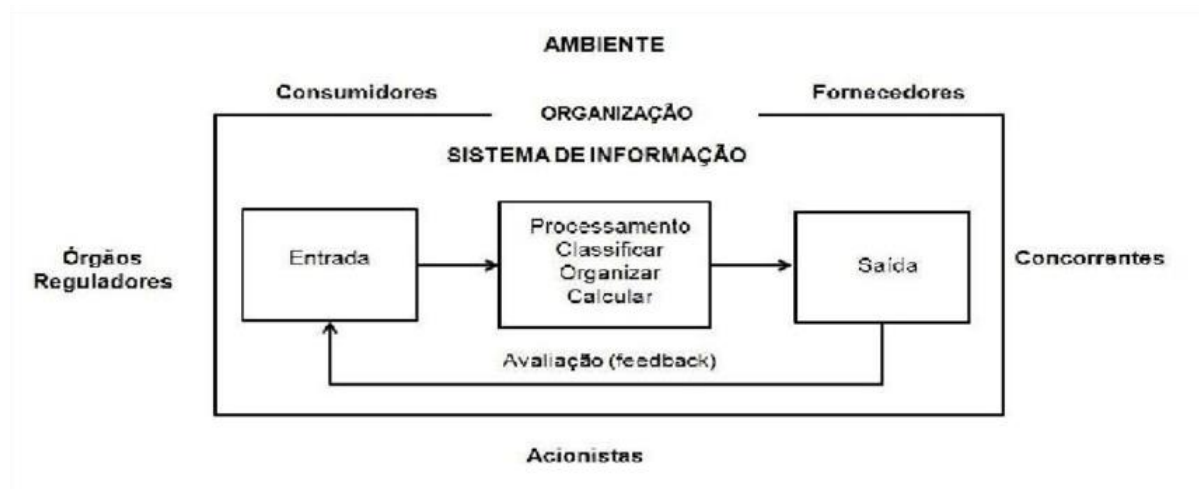
Ainda sobre sistema, O'Brien (2001, p.17) assim o define como:

Um sistema é um grupo de componentes inter-relacionados que trabalham juntos rumo a uma meta comum recebendo insumos e produzindo resultados em um processo organizado de transformação.

Pode-se observar que os autores complementam-se no que se refere ao conceito de sistema, mostrando que os sistemas são elementos que interagem entre si formando um todo unificado, que possua uma lógica de ordenação e que esta seja ordinária a todos os elementos componentes e que conseqüentemente objetivam um

resultado final. Os sistemas possuem três funções básicas de ordenação: entrada, processamento e saída. Basicamente pode-se exemplificar que: entrada compreende questões relacionadas à captação de elementos que serão processados; processamento são as ações que pelas quais os elementos iniciais são transformados em produtos; saída envolve o acesso dos elementos produzidos ao seu destino final, conforme demonstrado na figura 04 – Sistema de Informação de Laudon e Laudon (2001, p. 04)

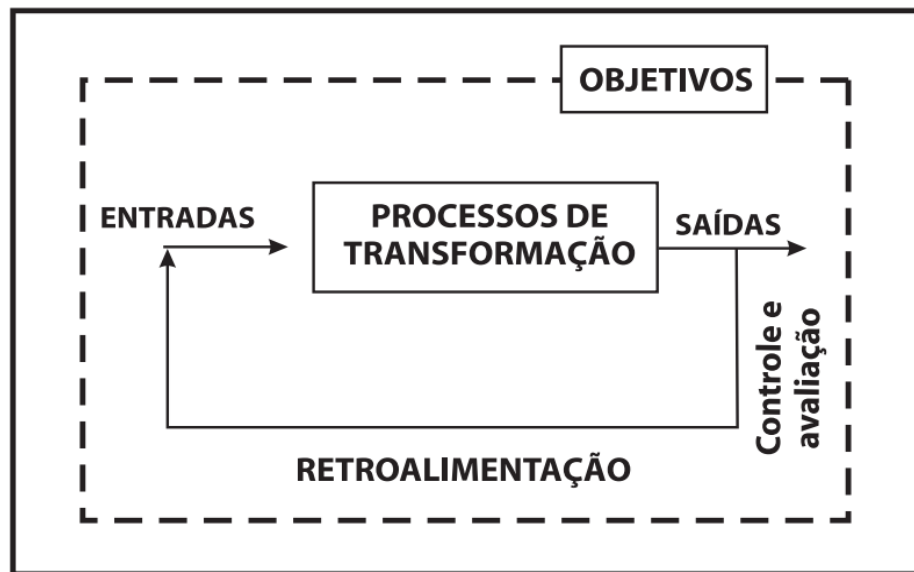
Figura 4 - Sistema de Informação de Laudon e Laudon



Fonte: LAUDON; LAUDON (2001, p. 04)

Os sistemas podem ainda contar com duas ferramentas adicionais que o auxiliam no monitoramento e na autoregulação: o *feedback* e o controle, respectivamente. *Feedback* são informações acerca da atuação de um sistema, que logo em seguida serão avaliados e monitorados pela ferramenta denominada controle que, se necessário, deverá realizar alteração nos componentes de entrada e processamento, assegurando dessa forma um processo de produção adequado e eficiente, conforme demonstrado na figura 05 de Oliveira (1992, p. 24).

Figura 5 - Sistema de Informação de Oliveira



Fonte: OLIVEIRA (1992, p. 24)

Ante ao preâmbulo preestabelecido do conceito de sistema, torna-se mais simplificado estudar o tema Sistema de Informação – SI, assim como os assuntos a ele relacionados, além de abordar questões pertinentes ao tratamento das informações e sua relevância para as organizações interna e externamente.

De acordo com O' Brien (2001, p.06) o “Sistema de Informação é um conjunto organizado de pessoas *hardware*, *software*, redes de comunicação e recursos de dados que coleta, transforma e dissemina informações em uma organização”. Partilhando da mesma opinião, Stair (1996, P. 11) conceitua Sistema de Informação como “uma série de elementos ou componentes inter-relacionados que coletam (entrada), manipulam e armazenam (processo), disseminam (saída) os dados e informações e fornecem um mecanismo de *feedback*”.

Para que um sistema de informação proceda adequadamente e forneça fatos tangíveis e com valores agregados a organização como um todo, o mesmo deverá englobar e inter-relacionar cinco recursos, que ao interagirem entre si, promoverão uma multiplicidade de produtos de informação: Recursos Humanos, Recursos de Hardware, Recursos de Software, Recursos de Dados e Recursos de Rede.

Um sistema de informação com excelência procura correlacionar os cinco campos citados, de forma a apoiar as operações de tomada de decisões gerenciais como também analisar e subsidiar as vantagens competitivas, pois hoje os sistemas

desempenham e exercem papel vital do ponto de vista funcional e estratégico nas organizações. Os sistemas de informação no mundo real podem ser classificados de duas formas distintas, quando se enfocam os resultados finais que cada qual apresenta:

- Sistema de Informação de Apoio às Operações, que processam informações diversificadas, ou seja, não enfatizam a produção de produtos de informações específicos, enfim auxiliam nos sistemas operacionais de uma organização;
- Sistema de Informação de Apoio Gerencial, que em contrapartida do sistema de apoio às operações fornecem informações em forma de relatórios e exibições em vídeo, que amparará as tomadas de decisões dos gerentes. (O'BRIEN, 2001).

Nesse sentido e considerando-se o volume de dados, informações e conhecimentos que são gerados interna e externamente a uma organização, os sistemas de informação configuram-se como uma ferramenta tecnológica que possibilitará o gerenciamento dos processos inerentes a Memória Organizacional, sendo a MO um ativo de valor inquestionável na contemporaneidade, e para a manutenção da Cultura Organizacional e sua perpetuidade.

3.2 Memória Organizacional

A tônica acerca da memória organizacional manifesta-se através de múltiplas inferências e análises de diversos autores, assim torna-se fundamental esclarecer e abordar a literatura existente acerca do tema proposto, uma vez que o conceito de MO detém uma amplitude de teorias e abordagens, aspecto este que dificulta uma concepção globalmente aceita. Para tanto, faz-se necessário realizar um resgate que prioriza inicialmente o tema memória, ação esta complexa, e comprovada, visto que ao realizar uma simples busca em dicionários digitais, obtiveram-se dezessete conceituações possíveis, que são segregados por áreas de estudos diferentes. Nesse sentido, propôs-se como critério para esta pesquisa, abordar autores que abordam a inter-relação entre a memória e os registros da informação.

O desenvolvimento das TICs apresenta-se como um dos fatores que propulsionaram o vertiginoso fenômeno de disseminação das informações, e

consequentemente da amplificação dos volumes gerados. Essa nova perspectiva trás consigo oportunidades de otimizar o aprendizado e a competitividade social e mercadológica, um vez que Batista (2012) infere que na sociedade da informação, o êxito está direta e proporcionalmente relacionado com as ações que uma comunidade ou grupo realiza em prol de estimular a aplicação dos ativos da informação e do conhecimento.

Contudo, na vigente conjuntura, manifesta-se a apreensão acerca da natureza incomensurável da informação, visto que a problemática instalada não está na ausência ou insuficiência da informação, assim quais os procedimentos poderão ser arquitetados para atender as etapas que compõem o processo de MO – captura, organização, disseminação e reuso, que resultem em curvas de aprendizagem organizacional.

Como já citado, para compreender melhor o processo de MO, faz-se relevante resgatar a temática que fundamenta a MO, ou seja, a memória, que de acordo com Oliveira e Rodrigues (2017), é uma aptidão que possibilita aos seres humanos o processo de resgate e empregabilidade de experiências passadas em prol da obtenção de respostas presentes e futuras, de modo a favorecer a visualização antecipada de eventos gerais, promovendo uma agilidade na tomada de decisão. O autor ainda relata que a memória pode ser entendida como a “capacidade humana de reter fatos e experiências do passado, evocá-los e retransmiti-los às novas gerações, graças a um conjunto de funções físicas” (OLIVEIRA, 2009, p.3).

Molina e Valentim (2011) correlacionam a memória com a ação de decorrência do tempo – passado, presente e futuro, no qual através de inferências temporais, o individuo cria noções de presente para obter projeções de futuros, sendo estas duas ações somente possíveis por meio da existência de um passado.

Mediante as definições apresentadas, e de forma análoga os autores remetem a memória, ao ato de conservação e recuperação de informações passadas, que podem ser reproduzidas para o presente e/ou futuro, perpassando pela habilidade de transformação nata do ser humano.

Partindo do pressuposto, de relacionar memória a registros de informações, mais propriamente tido, Barros (2005, p.1) define memória como “a aquisição, o armazenamento e a evocação de informações. A aquisição é também denominada de aprendizado [...] A evocação é também chamada recordação,

lembrança, recuperação”. Já Ferreira e Amaral (2004, p. 139) conceituam como: “Falar de memória é falar de uma certa estrutura de arquivamento que nos permite experiências socialmente significativas do passado, do nosso presente e de nossa percepção do futuro”.

Por meio das percepções descritas, a memória denota ao menos duas características singulares para o processo de gestão da inovação, ou seja, o aprendizado e existência de uma estrutura de arquivamento, condições estas que remontam a tipologia tema desta pesquisa, a Memória Organizacional.

Observa-se que a memória e sua história reportam suas origens a períodos mitológicos e no decorrer do passar dos anos foi e ainda é tema de estudo, devido à diversidade de argumentos, concepções, linhas de pensamentos e enfoques. Essa multiplicidade de conjunturas também acomete os autores, no momento de tratar as divisões de memória, assim para esta pesquisa utilizar-se a divisão clássica da memória que segue a seguinte linha divisória: Memória Individual, Coletiva e Lugares de Memória, Social, Institucional e por fim a temática desta pesquisa a MO.

Apesar dos esforços na obtenção de um esquema divisório sobre as tipologias de memória, o estudo deste tema e de suas possíveis classificações ainda demonstra-se complexo, uma vez que, inclusive o entendimento do conceito de MO fundamenta-se nas demais formas de memória e possibilita ainda o entrelaçamento das mesmas na estruturação da MO, visão está que pode ser observada nas por Bannon e Kuutti (1996, p.156):

O fato de tal conceito (MO) ser referenciado por uma grande variedade de estudos, mesmo que sua definição seja disputada, é um testemunho do fato de que ainda que as pessoas não concordem sobre o que o termo significa exatamente, existem muitas questões que podem ser estudadas sob essa abordagem, questões que as pessoas sentem como importantes e valiosas para discussão.

Similarmente e complementarmente ao autor citado, Ackerman e Halverson, (2000, p.59-60), relatam que:

Após [...] anos de pesquisa, a memória organizacional (MO) se tornou um assunto muito discutido e confuso. Incitados por um desejo prático de reutilizar a experiência organizacional, os pesquisadores têm muitas vezes ignorado funções críticas da memória da organização e enfatizado apenas alguns poucos métodos para aumentar a memória. Essa falta de exames empíricos é um problema. Existe a necessidade premente de trabalho sistemático para examinar a MO.

Mediante as predefinições apresentadas torna-se comprovado a inexistência de um conceito propriamente dito em relação à memória organizacional de tal modo que se faz primordial o levantamento de premissas de delimitação do tema e dos conceitos intrínsecos ao ambiente organizacional. Nesse sentido, e sem a intenção de exaurir conceituações sobre MO, estruturou-se uma tabela consolidada das principais definições, para fins de situar a importância da Memória Organizacional e suas vertentes, vide quadro 11 – Definições e Conceituações Cronológicas de Memória Organizacional

Quadro 11 - Definições e Conceituações Cronológicas de Memória Organizacional

Autores	Conceituação
March e Olsen (1976, p.62-63)	Em situações onde interpretações e explicações são evocadas algum tempo após os eventos, a memória organizacional – arquivos, orçamentos, dados estatísticos – e o sistema de recuperação irá afetar o grau em que os participantes podem utilizar diferentes acontecimentos do passado, promessas, metas, premissas, comportamentos, etc.
Argyris e Schon, (1978, p.19).	As descobertas, invenções e avaliações dos agentes que aprendem que devem estar gravados na memória da organização.
Leavitt e March (1988, p.326-327).	Regras, procedimentos, tecnologias, crenças e culturas são conservadas através de sistemas de socialização e controle. São recuperados através de mecanismos dentro de uma estrutura de memória. Tais instrumentos organizacionais não só gravam a história, mas também formam seu caminho futuro, e os detalhes desse caminho dependem significativamente do processo pelo qual a memória é mantida e consultada.
Ackerman e Malone (1990, p.31).	Memória organizacional como uma capacidade da organização para se beneficiar de experiências passadas, respondendo de forma mais efetiva, rápida ou acurada, diante de um problema do presente.
Walsh e Ungson (1991, p. 61).	Memória organizacional se refere à informação armazenada a partir da história da organização e que pode ser recuperada para suportar decisões do presente. Essa informação é armazenada como uma consequência de decisões implementadas [...], pelas recordações individuais, e através de interpretações compartilhadas.
Stein (1995: 22)	A memória organizacional [...] resulta em níveis mais altos ou mais baixos de efetividade organizacional.
Gandon, F. (2002: 28)	Uma memória organizacional é uma representação persistente, explícita e não incorporada; um índice do conhecimento e da informação, ou de suas fontes, em uma organização, de forma a facilitar o acesso, o compartilhamento e a reutilização (do conhecimento, da informação e suas fontes) pelos membros da organização, em suas atividades individuais e coletivas.
Morin e Moigne (2004; apud SILVA, 2007: 12).	A memória organizacional pode ser entendida a partir de três pontos distintos de percepção: memória funcional, orgânica e genética.

Fonte: Adaptado com base em PEREIRA (2013)

Complementarmente, Nassar (2012, p. 120) definem MO como “uma seleção subjetiva daquilo que é o passado, com presença afirmada no presente e que influencia o futuro da empresa ou instituição”, assim a MO pode ser entendida como produto do processo laboral diária das organizações atrelados com seus princípios e tradições.

Menezes (2006) propõe que a preservação do capital intelectual é um fator preponderante para a potencialização do processo de gestão do conhecimento nas organizações, de forma que os acervos informacionais que são acumulados, agregados e utilizados possibilitem a instituição melhorias nas tomadas de decisão e em seus processos internos. Essa perspectiva, contudo deve ser alinhada com a conceituação de Belloto (2004) que entende que os conteúdos retidos e gerados durante o processo de preservação do capital intelectual deve ser entendido não somente e restritivamente como uma definição territorial (arquivos, bibliotecas e centros), mas sim ativos relevantes na construção da memória.

Todos os autores tratam a memória organizacional como sendo um ativo fundamental para a preservação e perpetuação do capital intelectual das organizações, uma vez que permite a ampliação do conhecimento através da aplicação das etapas do processo de memória organizacional elencadas por Freire (2012, p. 42), a saber: Captura, Organização, Divulgação e Reutilização das informações e conteúdos concebidos pelos colaboradores da entidade. Nesse panorama, evidencia-se ainda que segundo Abecker (1998, p.3), a MO tem por função “aumentar a competitividade da organização, pelo aperfeiçoamento da forma como ela gerencia seu conhecimento”.

Integralizando-se às definições anteriormente citadas, fazem-se relevantes citar: Arrow (1962) que versa o tema pelo prisma do resgate de conteúdos atemporais, ou seja, a memória organizacional pode ser definida com um sistema apto a efetivar o armazenamento de ocorrências e experiências, mesmo após a finalizado do referido evento, para posterior recuperação, sendo que esta afirmação apresenta conexão direta com a conceituação de Hedberg (1981), que defende a memória organizacional como um agente estabelecedor de estruturas cognitivas de processamento de informações e de teoria da ação para a organização inteira.

Ao analisar e estudar os diversos conceitos e citações bibliográficas observa-se que a Memória Organizacional apresenta-se como uma prática que

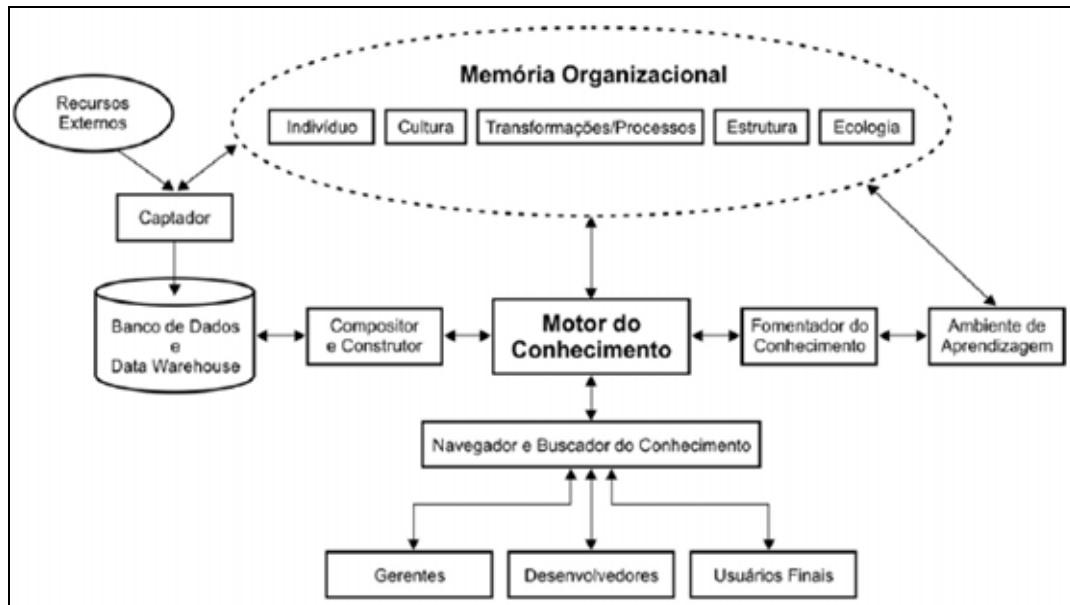
favorece a Gestão da Inovação, e que se responsabiliza pelos processos de captura, registro, retenção, compartilhamento, uso e reuso do conhecimento, estando diretamente consonante ao sucesso das organizações, que é defendida por Argote e Miron-Spektor (2011), como a preocupação com a utilização e compartilhamento do conhecimento para utilizá-lo nas atividades atuais, melhorando assim sua eficácia organizacional.

No que tange a utilização e aplicação da memória no contexto organizacional, o usuário necessita primeiramente re-contextualizar a informação, para posterior transporte desta, para uma nova situação. Nesta conjuntura, salienta-se que conforme Ackerman e Harverson (1998), a informação, ao ser utilizada por um novo usuário, sendo este não gerador da informação, será necessário que seja realizado um processo de compreensão do propósito de uso do novo usuário.

Logo a Memória Organizacional pode ser entendida como conhecimento corporativo, que armazena experiências prévias e através de sua instituição formal, podem ser arquivadas e compartilhadas pelos usuários. Ela é constituída por conhecimento explícito (arquivos guardados como manuais corporativas e banco de dados) e conhecimento tácito (tais como intuição, opiniões e experiência).

A MO pode começar a ser formada de atas de reuniões, e-mails, transações, sistemas de relatórios, conferências, entre outras formas e servirá para apoiar as práticas de Gestão da Inovação, no qual se volta à tomada de decisões estratégicas (NILAKANTA *et al*, 2006). Para fins de realizar a correta armazenagem e coleta das informações geradas pelos exemplos formadores de memória organizacional referenciados, segundo Freire *et al*. (2012, p. 50) “são indispensáveis meios competentes de registro de informações, especialmente se relevantes”, além da necessidade de todos os membros da organização terem acesso facilitado e com rapidez aos registros. Neste sentido apresentamos a figura 06 – Memória Organizacional em um Sistema do Conhecimento de Nikalanta *et al*, 2006.

Figura 6 - Memória Organizacional em um Sistema do Conhecimento



Fonte: Nilakanta, Miller e Zhu (2006).

Aderentemente a proposta da figura: Memória organizacional em um sistema do conhecimento organizacional, os autores Walsh e Ungson (1991), detêm equivalência de opinião, ou seja, concebem que a memória organizacional está alojada em cinco caixas internas (pessoas, cultura, transformações, estrutura, ecologia), bem como em arquivos externos. Mediante a propositiva da figura 7 – Memória Organizacional (Walsh e Ungson, 1991), a Memória Organizacional através de seus cinco ativos internos e recursos externos, não deve ser apenas um acervo de informações, deve sim abastecer o motor do conhecimento e propiciar maior compartilhamento e reuso do conhecimento corporativo, do conhecimento individual e das lições aprendidas, utilizando informações e experiências na execução de tarefas futuras, opinião que se baseia na defesa de Liu *et al* (2005), onde a memória organizacional consiste em possuir os registros de conhecimento na forma explícita, reutilizando os fatos já vivenciados no futuro alcançando maior eficácia.

Figura 7 - Memória Organizacional (Walsh e Ungson, 1991)



Fonte: Walsh e Ungson (1991)

Postula-se assim, que a implementação e acompanhamento do processo de MO não resume somente em um repositório de dados e informações, mas sim em uma complexa rede de conexões, interações e inferências que uma entidade ou organização necessita executar recorrentemente, pois uma dada informação poderá apresentar significância diferente se inserida em um contexto adverso a aquele no qual foi originado, ou seja, assim como organização deve apresentar dinamismo em suas atividades, a MO também pode e deve acompanhar essa interativa, e ainda ser a base construtora dos novos conhecimentos e inovações a serem gerados.

A percepção, ou o entendimento sobre a MO, por parte das organizações necessita transpor a pré-concepção da MO ser um processo estático, como ferramenta que detém a propriedade somente do passado, e sim se utilizar desse passado como fonte para gerir o presente e projetar o futuro, no intuito minimizar sua vulnerabilidade em relação a possíveis perdas e extravios de Capital Intelectual, bem como, estar menos suscetível a repetir erros do passado em projetos futuros.

3.3 Cultura Organizacional x Memória Organizacional

De acordo com Drucker (1998), empresas que estão imersas em ambientes com alto grau de competitividade, comumente focam seus esforços na observação dos fatores externos, com vistas de obter informações e conhecimentos

acerca das ameaças e fraquezas que a circundam, uma vez que possuem o entendimento diferenciado da informação e do conhecimento, sendo estes, considerados como capital estratégico da organização. Nesse panorama, as empresas e entidades defrontam-se com o fenômeno crescente do dinamismo suscetível das mudanças sociais, nas quais ações estratégicas e de flexibilização empresarial tornam-se imperativas para a perpetuidade organizacional.

Mediante ao exposto, e relevando-se o processo de desenvolvimento das tecnologias da informação, dois ativos despontam-se como determinantes para a economia, ou seja, a informação e o conhecimento tornam-se os recursos preponderantes para promoção do êxito empresarial. Contudo, e considerando-se o caráter intangível destes ativos, as organizações que apresentam-se como protagonistas no processo de produção informacional, confrontam-se com o desafio de tangibilizar e propor ferramentas e mecanismos que possibilitem o gerenciamento e a preservação do conhecimento e da informação, com vistas a desenvolver e estruturar a construção da Cultura e da Memória Organizacional.

Segundo Spiller e Pontes (2007, p. 99) explicam que “[...] as experiências pelas quais passa uma organização são acumuladas, ao longo dos anos, nas suas pessoas, cultura, processos e em seus documentos, e esse conjunto de conhecimentos forma a sua memória”. Nesse sentido, a MO contempla e representa a base e a unicidade de um determinado ambiente, isto é, envolve e caracterizam-se como fonte mediadora todos os atores, tais como: Estrutura Organizacional, Tecnológica, Documental, Intelectual e Cultural.

No contexto organizacional, Crippa (2010) relata que a memória possibilita o resgate de um fato ou acontecimento que se concerne ao passado, que, contudo pode ser confrontado com elementos do presente e ainda promover a preservação de informações essenciais e pré-estabelecidas para a manutenção de experiências individuais. Assim, é por intermédio da memória que os elos sociais, as identidades individuais e coletivas são preservadas e proporcionam a construção de um determinado agrupamento, organização e/ou da própria sociedade, além de promover a transmissão cultural constituída internamente nas estruturas descritas.

Complementarmente e com foco na definição de MO, Simião (2014) afirma que este ativo, viabiliza a grupos específicos, a obtenção de informações acerca da organização, dos ambientes e dos processos que a compõem. Saliencia-se ainda conforme Nassar (2007) que a Memória Organizacional está atrelada ao

conceito de eficiência organizacional, ou seja, a MO consente a ocorrência de alterações no decorrer de sua construção, uma vez que relaciona-se a dinamicidade de uma entidade e suas atividades diárias e que embasam a construção da Cultura Organizacional, que é fundamentada no aprendizado empresarial.

A onipresença nas organizações da CO apresenta-se como fato indiscutível, independentemente do porte, setor ou quantidade de colaboradores, visto que a Cultura Organizacional está diretamente correlacionada a valores, crenças, pressupostos, rituais, cerimônias, heróis, normas e tabus (SCHEIN, 2009) que são aspectos inerentes ao ser humano, sendo estes, um dos pilares de qualquer sociedade e/ou organização. Ainda segundo Arruda (2006, p.18):

A cultura organizacional passa a ser a mente da organização, a crença comum que se reflete nas tradições e nos hábitos, bem como em manifestações mais perceptíveis (histórias, símbolos, ou mesmo edifícios e produtos). A cultura organizacional não existiria sem as pessoas. Neste sentido, ao abordar a cultura é válido mencionar como as pessoas estão estruturadas nas organizações. As cinco partes das organizações seriam: núcleo operacional, cúpula estratégica, linha intermediária, tecnoestrutura e assessoria de apoio.

Assim, uma CO representa-se como um recurso impar, a medida que a construção desta é fundamentada e ostenta peculiares específicas dos membros que a compõem e suas interrelações com os ambientes que a circundam. Nesse sentido, a CO manifesta as expressões conjuntas da diversidade de culturas que a constituem em determinado período, e como também evidenciam a congregação das memórias que a formaram, a saber: individual, grupal, de classes, regional e nacional, que resultam de uma rede de relações simbólicas interindividuais e intergrupais que os indivíduos estabelecem enquanto sistema social.

A seguir apresenta-se o quadro 12 que demonstra a correlação entre a Cultura Organizacional e Memória Organizacional

Quadro 12 - Correlação entre CO e MO

Cultura Organizacional	Memória Organizacional
Valores: O que é visto pelos indivíduos	Valorização do conhecimento organizacional e do processo de compartilhamento das informações e novos conhecimentos
Crenças e Pressupostos: No que os indivíduos acreditam organizacionalmente	MO como fator de melhoria e contribuição para o desenvolvimento
Rituais: Rotinas organizacionais percebidas	Resgate das informações e conhecimentos atrelados às rotinas organizacionais com vistas a gerar eficiência
Cerimônias: Eventos organizacionais realizadas	Promover por meio da MO a disseminação e a comunicação dos desafios e sucessos

	organizacionais, com vistas a proporcionar a preservação da memória.
Heróis: Indivíduos reconhecidos como referências de conhecimento	Representar referenciais e exemplos a serem adotados e seguidos, considerando-se a efetividade do conhecimento junto a MO.
Tabus: Assuntos considerados controversos na organização	A MO pode ser impactada positiva ou negativamente pelos tabus. Estes têm por objetivo oportunizar o processo informacional e seus conteúdos.
Normas: Comportamentos e regras organizacionais	Contribuem para estipular uma sistematização das informações, sem, contudo configuraram-se como barreiras.

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Nesse sentido, torna-se elementar que a organização e seus valores estejam alicerçados e pautados no processo de aprendizagem organizacional, pois por meio do aprendizado as informações podem ser convertidas em conhecimento, sendo este o ativo que permeia e unifica a correlação entre a Cultura Organizacional e a Memória Organizacional, de formar a criar um círculo virtuoso de retroalimentação dinâmica entre esses dois fatores, e assim fomentar a MO, não somente como um mecanismo de passado, mas sim de presente e futuro.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente seção tem por finalidade discorrer a respeito da caracterização do universo de pesquisa e da metodologia estabelecida para esta pesquisa.

O procedimento de pesquisa ou simplesmente o ato de pesquisar, pode ser concebido como um processo estruturado para fins de solucionar problemas identificados, sendo estes de caráter empírico ou científico. A pesquisa figura-se como uma condição inerente da trajetória construtiva do conhecimento humano, e que conforme Ander-Egg (1978, p.28) consiste em um “procedimento reflexivo sistemático, controlado e crítico, que permite descobrir novos fatos ou dados, relações ou leis, em qualquer campo de conhecimento”. Nesse sentido, a pesquisa contempla uma sequencialidade de etapas, que embasarão a resolução de hipóteses previamente estabelecidas.

Nesse contexto, e de forma complementar Barros e Lehfeld (1990, p.14), definem que pesquisa é a:

[...] Exploração, é a inquirição, é o procedimento sistemático e intensivo que tem por objetivo descobrir e interpretar os fatos que estão inseridos em uma determinada realidade. [...] é definida como uma forma de estudo de um objeto. Este estudo é sistemático e realizado com a finalidade de incorporar os resultados obtidos em expressões comunicáveis e comprovadas aos níveis do conhecimento obtido.

Em conformidade com os pareceres, esta pesquisa fundamenta-se nas pesquisas denominada descritiva e exploratória, considerando-se o delineamento do objeto final deste estudo.

No que diz respeito à tipologia descritiva, esta ocorre no comportamento humano, ou seja, os fenômenos naturais e humanos são observados com neutralidade pelo investigador de forma a possibilitar a análise, observação, registro, e correlação de aspectos variáveis que envolvem fatos e conjunturas. De acordo com Gil (2008, p.28) o principal objetivo deste tipo de pesquisa é:

A descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados.

No que tange à ordenação estrutural, o referido projeto acolheu duas fases distintas, a saber: a) Revisão Bibliográfica das temáticas concernentes ao foco desta pesquisa e b) Definição do método de pesquisa que apresente maior

aderência para o atingimento dos resultados propostos, sendo que nesta pesquisa, elencou-se os métodos: Estudo de Caso – EDC de Robert Yin e a Análise de Conteúdo – ADC de Laurence Bardin.

Nesse contexto, pressupõe a alusão a temáticas relacionadas ao objeto de pesquisa deste trabalho, dentre os quais estão: inovação, cultura organizacional, memória organizacional e tecnologia da informação e comunicação. Os conteúdos mencionados configuram-se como os pilares imprescindíveis para obter um correto embasamento teórico e metodológico de constituição desta pesquisa.

Além disso, também terá um caráter prático, por meio de observações diretas das rotinas diárias às empresas do APL de TIC de Londrina e Região e de todo o ecossistema atuante na região, por meio de visitas presenciais, aplicação de formulários, estudo de casos internos, e ainda por meio da participação efetiva no ambiente.

4.1 Caracterização do Universo de Pesquisa

Segundo o levantamento do Observatório Brasileiro de APLs – OBAPL, no território brasileiro existem atualmente 729 APLs, que estão distribuídos por 448 cidades polos, e que congregam e representam 52 setores produtivos. No ranking de distribuição de número de APLs e de Cidades Polos, o Paraná ocupa respectivamente, a sétima e a sexta colocação. Contudo uma das informações mais relevantes e pertinentes, foi a verificação de que 21% do total de APLs paranaenses são do setor produtivo de Serviços de TI, fator este que demonstra a expressividade do setor junto a economia brasileira. Dentre os APLs de TI, citam-se:

- APL de TI – Iguassu IT;
- APL de Software de Curitiba e Região Metropolitana;
- APL de Software de Maringá;
- APL de TI de Londrina e Região;
- APL de TI de Ponta Grossa;
- APL de TI do Sudoeste e NTI;
- APL de TI/Software do Sudoeste;

De forma complementar o Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços aponta que os APLs empregam diretamente 3.051.244 colaboradores,

sendo que na região sul são 661.420 postos de serviço. O mesmo estudo revela que os APLs congregam 291.498 empresas a nível nacional e 36.663 no sul do país. Notadamente, os dados e indicadores denotam que o setor de TI apresenta destaque e boas perspectivas junto ao cenário nacional.

Mas qual a definição de um APL? A princípio existem inúmeras conceituações acerca de aglomerações de empreendimentos de um mesmo setor produtivo, que podem ter enfoques e denominações diferentes conforme sua determinação geográfica. Pecequillo (2004) discorre que em tempos, onde a economia apresenta-se globalizada e as relações de interdependências e cooperações são estabelecidas rapidamente, o isolamento ou a segregação se torna inviável ou quase impossível perante o processo de desenvolvimento econômico de qualquer entidade, empresa, sociedade ou mesmo dos indivíduos.

De acordo com Palletta (2008) o desenvolvimento social é fomentado por agentes institucionais que detêm a capacidade de gerar, aplicar e transformar conhecimento em riqueza, ou seja: governo, academia e setor produtivo. Sorensen (1997, p.7) relata que as atividades econômicas se dão por “meio de relações sociais e veem o mercado como um conjunto de atores autônomos que interage continuamente e por meio desta interação desenvolve relações sociais de longo prazo”. Nesse sentido, no Brasil a denominação mais difundida é a de Arranjo Produtivo Local, que segundo o OBAPL define-se como:

Arranjos produtivos locais são aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais - com foco em um conjunto específico de atividades econômicas - que apresentam vínculos mesmo que incipientes. Geralmente envolvem a participação e a interação de empresas - que podem ser desde produtoras de bens e serviços finais até fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de consultoria e serviços, comercializadoras, clientes, entre outros - e suas variadas formas de representação e associação. Incluem também diversas outras organizações públicas e privadas voltadas para: formação e capacitação de recursos humanos, como escolas técnicas e universidades; pesquisa, desenvolvimento e engenharia; política, promoção e financiamento. (Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais, 1997)

Já o MDIC conceitua APL como

aglomerações de empresas e empreendimentos, localizados em um mesmo território, que apresentam especialização produtiva, algum tipo de governança e mantêm vínculos de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais, tais como: governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa. (MDIC, 2018)

Nesse cenário desponta o Arranjo Produtivo Local de Tecnologia da Informação e Comunicação de Londrina e Região – APL de TIC de Londrina e Região, que obteve o reconhecimento e a formalização oficial no ano de 2006, por intermédio da mobilização de entidades pertencentes da sociedade civil, que por meio de estudos validaram a alta concentração de CNAEs de empresas pertencentes ao setor de tecnologia da informação e comunicação em Londrina e Região.

Mediante a verificação deste cenário, e vislumbrando o potencial deste setor junto ao desenvolvimento local e regional do norte paranaense, foi realizada a apresentação da proposta de institucionalização de uma Governança para o APL de TIC de Londrina e Região, perante a sociedade civil organizada, que deliberou positivamente pela formação do grupo, de forma a estabelecer o primeiro marco histórico para o desenvolvimento do setor de TIC em Londrina e Região.

Considerando-se a base territorial, o Arranjo Produtivo Local de TIC de Londrina e Região engloba geograficamente o eixo contemplado entre as cidades de Apucarana a Cornélio Procópio, contemplando nove cidades do norte paranaense, a saber: Apucarana, Arapongas, Rolândia, Cambé, Londrina, Ibiporã, Jataizinho, Uraí e Cornélio Procópio, conforme figura 8 – Extensão Territorial do APL de TIC de Londrina e Região .

Figura 8 - Extensão Territorial do APL de TIC de Londrina e Região

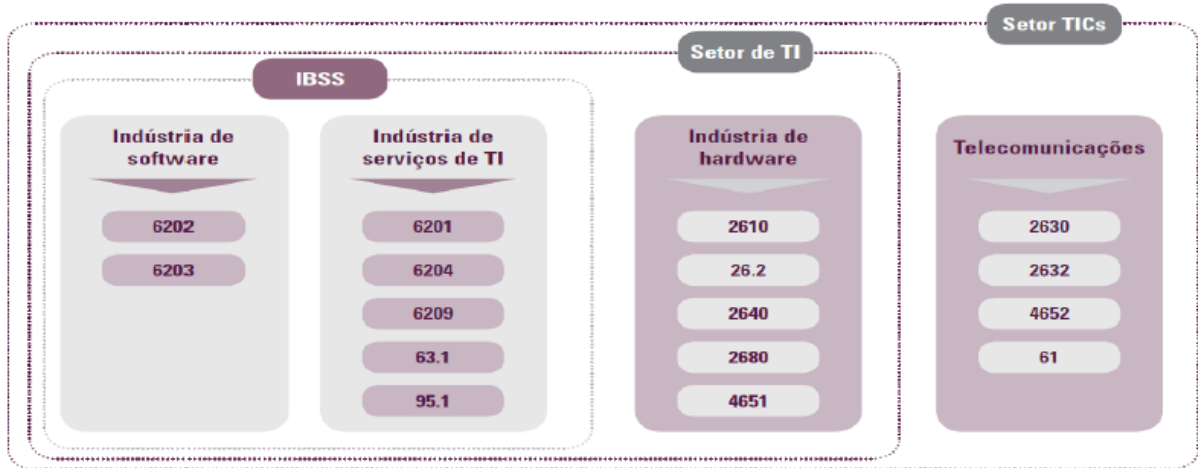


Fonte: Site do APL de TIC de Londrina e Região (2018)

No que tange a especificação do universo de pesquisa, a priori o APL de TIC de Londrina e Região congrega segundo dados da Receita Federal do Brasil 1.181

empresas que apresentam o Código Nacional de Atividades Econômicas predominantemente junto ao grupo 620 – Atividade dos Serviços de Tecnologia da Informação (IBGE Concla), conforme demonstrado na figura 9 – CNAEs de TIC (IBGE) – Modelo SOFTEX.

Figura 9 - CNAEs de TIC (IBGE) - Modelo do Observatório SOFTEX



Fonte: CODEL (2018)

O instituto de Desenvolvimento de Londrina – CODEL, entidade que compõe a Governança do APL, realizou no ano de 2015 um levantamento acerca do perfil do setor de TIC Londrina sua macrorregião, englobando 12 municípios em um raio de aproximadamente 70km entorno de Londrina. Esse estudo contemplou cinco categorias de pesquisa: Perfil do setor, Mercado, Gestão empresarial, Relacionamento com Entidades e Faturamento. A priori abordar-se à categoria do perfil do setor, que apresenta maior relevância para esta pesquisa, conforme descrito no quadro 13 – Perfil das Empresas de TIC de Londrina e Região.

Quadro 13- Perfil das Empresas de TIC de Londrina e Macrorregião

Tópico	Indicador
Enquadramento das empresas	76% das empresas apuram suas operações pelo sistema de Tributação do Simples Nacional
Número de sócios	62% das empresas são constituídas por 02 sócios
Tempo de operação	71% das empresas estão há 06 anos ou mais em operação
Número de funcionários	64% das empresas possuem em seu quadro funcional de 0 a 10 colaboradores
Nível de instrução	80% dos recursos humanos em TIC possuem graduação e pós-graduação.

Fonte: Elaborado pela autora, com base CODEL (2015).

Complementarmente, o estudo apontou as principais áreas de atuação das empresas de TIC da região a saber, conforme demonstrado na figura 10 – Áreas de atuação das empresas:

Figura 10 - Áreas de atuação das empresas

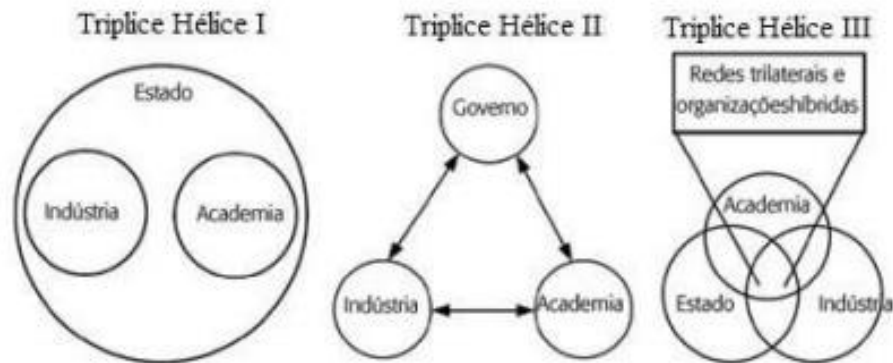
INDÚSTRIA DE SOFTWARE	INDÚSTRIA DE SERVIÇOS DE TI	TELECOMUNICAÇÕES
DESENVOLVIMENTO DE PROGRAMAS DE COMPUTADOR SOB ENCOMENDA	CONSULTORIA EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	TELECOMUNICAÇÕES POR FIO
DESENVOLVIMENTO E LICENCIAMENTO DE PROGRAMAS DE COMPUTADOR CUSTOMIZÁVEIS	SUPORTE TÉCNICO, MANUTENÇÃO E OUTROS SERVIÇOS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	TELECOMUNICAÇÕES SEM FIO
DESENVOLVIMENTO E LICENCIAMENTO DE PROGRAMAS DE COMPUTADOR NÃO-CUSTOMIZÁVEIS	TRATAMENTO DE DADOS, PROVEDORES DE SERVIÇOS DE APLICAÇÃO E SERVIÇOS DE HOSPEDAGEM NA INTERNET	TELECOMUNICAÇÕES POR SATÉLITE
	PORTAIS, PROVEDORES DE CONTEÚDO E OUTROS SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO NA INTERNET	OPERADORAS DE TELEVISÃO POR ASSINATURA
	REPARAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA E COMUNICAÇÃO	OUTRAS ATIVIDADES DE TELECOMUNICAÇÕES
	COMÉRCIO ATACADISTA DE COMPUTADORES, PERIFÉRICOS E SUPRIMENTOS DE INFORMÁTICA	COMÉRCIO ATACADISTA DE COMPONENTES ELETRÔNICOS E EQUIPAMENTOS DE TELEFONIA E COMUNICAÇÃO

Fonte: CODEL (2015)

No que diz respeito aos processos operacionais, o APL de TIC, por meio de sua Governança realiza reuniões semanais, onde são tratados e deliberados assuntos que visam o desenvolvimento setorial e regional, além de temas inerentes ao setor produtivo, à academia e ao governo. O grupo é composto oficialmente 30 membros, e uma mesa diretora que obrigatória devem advir e/ou ser representante de uma das esferas que compõem a Tríplice Hélice.

A Tríplice Hélice pode ser entendida como a interação entre três elementos universidade-governo-empresa, sendo que este modelo possibilita a potencialização dos processos de inovação (ETZKOWITZ e LEYDESDORFF, 1995). Conforme o autor, o modelo possui características dinâmicas e interativas, o que resulta no desenvolvimento de um modelo híbrido de interfaces entre as hélices, podendo os elementos serem sobrepostos em seus papéis iniciais, conforme observado na figura 11 – Modelo de Tríplice Hélice.

Figura 11 - Modelos de Tríplice Hélice



Fonte: Adaptado do modelo de ETZKOWITZ e LEYDESDORFF, 2000

Nesse panorama, o APL de TIC conta com a participação e o apoio de representantes das três hélices:

- Setor produtivo: Empresas de TIC, SINFOR e CINTEC;
- Governo: CODEL, PEIEX, SINFOR, SENAI e SEBRAE;
- Academia: UEL, PUC, UTFPR e IFPR,

Nesse interim, as entidades citadas inter-relacionam-se com vistas a promover o desenvolvimento das capacidades e potencialidade locais, fomentando os vínculos de confiança do e para o grupo do APL de TIC, que tem como Missão: “Implementar ações comuns que permitam a integração dos atores envolvidos, o desenvolvimento de inovações tecnológicas e acesso a novos negócios”, e Visão: “Ser reconhecido como um Centro de Referência em Tecnologia da Informação, onde a Integração e a Inovação e a Qualidade são as bases para a Geração de Negócios”.

Mediante a amplitude da população – mais de 1.181 empresas que apresentam o CNAE preponderante ao código 620: Atividade dos Serviços de Tecnologia da Informação, e considerando-se a hipótese e a proposta desta pesquisa, a população foco deste estudo será direcionada para 21 membros participantes da Governança do APL de TIC de Londrina e Região, e estejam inscritos em iniciativas setoriais de entidades como: ACIL, ASSESPRO, CINTEC, PEIEX, SEBRAE, SENAI, SINFOR e SOFTEX.

Nesse sentido, a amostra desta pesquisa concentrará seus esforços sobre o recorte de quinze empresas e seis entidades participantes da Governança, que representam numericamente 21 ativos, que deverão atender cumulativamente

ou não um dos critérios constantes no quadro 14 – Critérios para Participação – População de Amostra:

Quadro 14 - Critérios para participação - População de Amostra

Critério	Descrição
Estar inscrita no projeto de Potencialização de TIC 2017/2018 do SEBRAE	Tem por objetivo a promoção de oportunidades de inovação, gestão e mercado, por intermédio de treinamentos, oficinas, estudos de mercado, consultorias e missões técnicas (nacional e internacional).
Estar inscrita no projeto Alto Potencial do SEBRAE	Tem por objetivo o desenvolvimento dos processos de inovação, gestão e mercado por intermédio de treinamentos, oficinas, estudos de mercado, consultorias e missões técnicas (nacional e internacional).
Estar inscrita no Programa de Extensão Industrial Exportadora – (PEIEX / APEX)	Tem por objetivo estimular a competitividade e promover a cultura exportadora nas empresas, qualificando e ampliando os mercados para as indústrias iniciantes em Comércio Exterior, além de proporcionar o engajamento das empresas no esforço de construção de uma estratégia de desenvolvimento compartilhada entre as empresas e as instituições de apoio, governamentais e não governamentais, com o objetivo de elevar o padrão de competitividade.
Estar associada à Governança do APL De TIC de Londrina e Região	Estar associada como membro ativo nos últimos 3 anos
Estar associada à Central de Inovação, Desenvolvimento de Negócios Tecnológicos - CINTEC BRASIL.	Associação sem fins lucrativos com natureza jurídica de direito privado, criada a partir do grupo de governança do Arranjo Produtivo Local de Tecnologia da Informação de Londrina e Região, que objetiva fomentar o desenvolvimento de negócios através da integração de seus associados, seja por meio das compras coletivas, ou pela prospecção de tendências ou oportunidades de novos negócios.
Estar associada ao Sindicato das Indústrias de Tecnologia do Paraná	Fundado no dia 24 de Maio de 1989, em Londrina. O SINFOR-PR representa, junto às autoridades administrativas e judiciárias, os interesses gerais da categoria e os interesses individuais de seus associados.
Ter perpassado pelo Programa Agente Local de Inovação – ALI (SEBRAE / CNPq)	Prevê a melhoria da competitividade, a partir da inovação, com o acompanhamento dos Agentes Locais de Inovação (ALI), em Empresas de Pequeno Porte - EPP atuantes dos seguintes setores/segmentos: indústria (construção civil, madeira e móveis, e panificação), Comércio (varejo em geral) e serviços (turismo, e outras categorias).
Ter perpassado pelo Modelo de Excelência da Gestão – MEG (SEBRAE / FNQ)	Que é uma metodologia composta por ferramentas e práticas que ajudam a empresa a atingir o nível de excelência em gestão

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

No que tange a classificação por porte, número de colaboradores e/ou faturamento não será estipulado requisitos mínimos obrigatórios para esses critérios,

contudo a base legal para delimitação categórica das empresas será fundamentada na Lei Geral das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – 123/2006, uma vez que o processo de inovação ou a implementação da Gestão da Inovação e sua continuidade pode ser praticada nos mais diversos ambientes.

O referido projeto se concentrará nas oito premissas descritas no quadro 14 – Critérios para Participação – População de Amostra, no que diz respeito à caracterização da população a ser analisada, assim como do processo e estabelecimento da amostragem da mesma. Nesse sentido a população desta pesquisa deverá obrigatoriamente atender os seguintes princípios:

- Pertencer geograficamente ao eixo territorial do APL de TIC de Londrina e Região, que abarca a extensão compreendida entre os municípios paranaenses de Apucarana a Cornélio Procópio.
- Empresas devem apresentar códigos de atividades econômicas que se configuram como códigos inerentes as atividades de tecnologia da informação e comunicação, conforme relação da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE). De forma mais específica os grupos e seus subgrupos de CNAEs estabelecidos são:
 - 6204-0/00 – Consultoria em Tecnologia da Informação;
 - 6209-1/00 – Manutenção em Tecnologia da Informação;
 - 6209-1/00 – Serviço de Segurança em Tecnologia da Informação;
 - 6209-1/00 – Suporte Técnico em Tecnologia da Informação;
 - 6911-7/03 – Contratos de Transferência de Tecnologia;
 - 6319-4/00 - Portais, provedores de conteúdo e outros serviços de informação na internet;
 - 4751-2/01 - Comércio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informática;
- Estar vinculado à Governança do Arranjo Produtivo Local de Tecnologia da Informação e Comunicação de Londrina e Região como empresa ativa e participante das reuniões da Governança, além de estar listada no rol de empresas no site do APL de TIC de Londrina.

- No caso de entidades e instituições, as mesmas devem participar da Governança do Arranjo Produtivo Local de Tecnologia da Informação e Comunicação de Londrina e Região que apresentarem historicamente atividades e ações concernentes à missão e visão do APL de TIC.

Mediante a delimitação das características da população, propõe-se de forma deliberada a adoção da amostragem não probabilística intencional para este estudo de caso, que deverá atender as seguintes referências:

- A empresa deverá estar participando ativamente de um programa, projeto ou iniciativa inovadora, proposta pelas entidades e instituições atreladas à Governança;
- Apresentar pelo menos 01 colaborador devidamente registrado em sua empresa, e/ou 01 colaborador em contrato de prestação de serviço de desenvolvimento de tecnologia da informação e comunicação;

4.2 Delimitação da Metodologia de Pesquisa

No que tange à delimitação da metodologia de pesquisa o projeto será fundamentado por pesquisa descritiva e exploratória, visto a utilização dos métodos de Estudo de Caso (Robert Yin) e Análise de Conteúdo (Laurence Bardin). Com vistas a atender os objetivos propostos deste estudo, pretende-se empregar uma abordagem de cunho qualiquantitativa. Em relação à escolha do método, e considerando-se a concepção estabelecida por Yin (2005) empregar-se à técnica denominada Estudo de Caso, que segundo o autor, configura-se como uma relevante ferramenta de estratégia metodológica direcionada para pesquisa em ciência humana, pois proporciona um maior aprofundamento do fenômeno estudado, de forma a notabilizar nuances de difícil verificação. Saliencia-se ainda que o Estudo de Caso oportuniza uma visão holística sobre os acontecimentos do cotidiano social, acentuando-se o caráter investigativo e empírico de fenômenos contemporâneos, fatores estes adequados para a referida pesquisa que tem como tema central a análise dos processos organizacionais das empresas participantes do APL de TIC de Londrina e Região, em relação ao tópico de gestão da inovação.

No que tange às definições, para Goode & Hatt (1969, p.422) o Método do Estudo de Caso “[...] não é uma técnica específica. É um meio de organizar dados sociais preservando o caráter unitário do objeto social estudado”. Por outro lado, Bonoma (1985, p. 203) coloca que o "estudo de caso é uma descrição de uma situação gerencial". Já Eisenhardt (1989) propõe que o Estudo de Caso “é uma estratégia de pesquisa que se foca em compreender a dinâmica apresentada dentro de contextos específicos”, que é complementada por Vergara (2006, p. 49) como um método com “caráter de profundidade e detalhamento”. Por fim, mas não menos relevante, Tull e Hawkins (1976, p 323) relata que "um estudo de caso refere-se a uma análise intensiva de uma situação particular". As conceituações apresentadas demonstram que a essência do estudo de caso busca o esclarecimento dos fluxos atrelados à tomada de uma decisão seja esta conjunta ou isolada, de modo a observar os motivos, as implementações e resultados desse processo.

Complementarmente Yin (2005, p.25) apresenta uma definição mais técnica sobre o método, fator este que auxilia na compreensão e distinção do estudo de caso de outras estratégias de pesquisa:

O estudo de caso é a estratégia escolhida ao se examinarem acontecimentos contemporâneos, mas quando não se podem manipular comportamentos relevantes. O estudo de caso conta com muitas das técnicas utilizadas pelas pesquisas históricas, mas acrescenta duas fontes de evidências que usualmente não são incluídas no repertório de um historiador: observação direta e série sistemática de entrevistas. [...] o poder diferenciador do estudo é a sua capacidade de lidar com uma ampla variedade de evidências - documentos, artefatos, entrevistas e observações - além do que pode estar disponível no estudo histórico convencional. Além disso, em algumas situações, como na observação participante, pode ocorrer manipulação informal.

Ainda segundo Yin (2005, p.24) o emprego do método de estudo de caso necessita atender três condições básicas, a saber: “(a) no tipo de questão de pesquisa proposto, (b) na extensão de controle que o pesquisador tem sobre eventos comportamentais efetivos e (c) no grau de enfoque em acontecimentos históricos em oposição a acontecimentos contemporâneos”.

As estratégias de pesquisas são igualmente relevantes, contudo o fator de escolha entre uma ou outra estratégia fundamentar-se-á prioritariamente na tipologia da questão de pesquisa, ou seja, a categorização tipológica do questionamento poderá ser o ponto inicial de definição do método de aplicação, que deverá responder um ou mais das seguintes locuções interrogativas: “quem”, “o que”, “onde”, “como” e “por que” (YIN, 2001)

Nesse interim o Estudo de Caso principia-se pela exaustiva análise de alguns componentes de um projeto de pesquisa, tais como: questão de estudo, proposição de estudo, unidade de análise, ligação de dados e proposições e critérios para interpretação das descobertas. Com base na sequência apresentada torna-se possível a obtenção de dados e informações que proporcionarão a compreensão dos fenômenos do objeto estudado assim como condições peculiares relacionadas ao mesmo.

Conforme Yin (2001, p.101) “as evidências para um estudo de caso podem vir de seis fontes distintas: documentos, registros em arquivo, entrevistas, observação direta, observação participante e artefatos físicos”, que são detalhados no quadro 15 – Fontes de Evidências do Método de Estudo de Caso de Yin.

Quadro 15- Fontes de Evidências do Método de Estudo de Caso de Yin

Fonte de Evidência	Documentos Comprobatórios
Documentos	Cartas, memorandos, agendas, avisos e minutas de reuniões, documentos administrativos, relatórios de aperfeiçoamento, estudos formais, recortes de jornais e artigos publicados.
Registros em Arquivos	Registros de serviços, registros organizacionais, mapas, tabelas, listas de nomes, levantamento de censo demográfico e registros pessoais.
Entrevistas	Realização in loco ou não as entrevistas estruturadas que podem ser categorizadas em espontâneas, focais e levantamentos formais.
Observação Direta	Observações podem ser classificadas entre atividades formais e informais, de forma a oportunizar a coleta de provas observacionais e protocolos de observação.
Observação Participante	Observações de cunho ativo, ou seja, o observador assume funções dentro do estudo de caso.
Artefatos Físicos	Corresponde a um aparelho de alta tecnologia, uma ferramenta ou instrumento, uma obra de arte ou alguma outra evidência física.

Fonte: Elaborado pela Autora, com base em (YIN, 2001).

Yin (2001) salienta que as fontes de evidências apresentadas possuem pontos fortes e fracos conforme o resultado que se estima alcançar, e que os benefícios a serem obtidos a partir da aplicação de cada evidência poderão ser maximizados, mediante a prática de três princípios básicos e conjuntos: Utilizar várias fontes de evidência; Criar um banco de dados para o estudo de caso; e Manter o encadeamento de evidências.

O autor (2001, p.108) apresenta detalhadamente um quadro comparativo das seis fontes de evidência para o método de Estudo de Caso (Quadro 16 – Fontes de Evidência: Características, Pontos Fortes e Pontos Fracos), que demonstram as

fortalezas e fraquezas de cada fonte de evidência, e ressalta que cabe ao pesquisador a incumbência de elencar as fontes com maior aderência junto ao universos a ser estudado, considerando-se a disponibilidade ou não das fontes descritas.

Quadro 16 - Fontes de Evidência: Características, Pontos Fortes e Pontos Fracos

Fonte de Evidência	Características	Pontos Fortes	Pontos Fracos
Documentação	Compreende em fontes estáveis, exatas e de ampla cobertura, contudo possui baixa capacidade de recuperação e às vezes de difícil acesso. Exemplos: memorandos, agendas, minutas de reuniões, documentos administrativos, relatórios, informativos etc.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estável – pode ser revista repetidamente; ▪ Discreta – não foi criada em consequência do estudo de caso; ▪ Exata – contém nomes, referências e detalhes exatos de um evento; ▪ Ampla cobertura – longo período de tempo, muitos eventos e muitos ambientes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recuperabilidade – pode ser difícil de encontrar; ▪ Seletividade parcial, se a coleção for incompleta; ▪ Parcialidade do relatório – reflete parcialidade (desconhecida) do autor; ▪ Acesso – pode ser negado deliberadamente.
Registros de Arquivos	Assemelha-se à Fonte de Evidência 'Documentação', porém são mais precisos e quantitativos. Exemplos: registros de serviço, registros organizacionais, dados oriundos de levantamento, registros pessoais.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Idem à Fonte de Evidência 'Documentação'; ▪ Precisos e geralmente quantitativos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Idem à Fonte de Evidência 'Documentação'; ▪ Acessibilidade devido a razões de privacidade.
Entrevistas	São direcionadas enfocando o tópico de estudo, além de fornecerem interferências casuais. Muitas vezes são inviabilizadas, devido à má elaboração de questões, a imprecisão de dados, manipulação de respostas. Devem ser estruturadas a partir de uma linha de investigação (protocolo), e com aplicação de questões reais.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direcionadas – focam diretamente os tópicos do estudo de caso; ▪ Perceptíveis – fornecem inferências e explicações causais percebidas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Parcialidade devido às questões mal articuladas; ▪ Parcialidade da resposta; ▪ Incorreções devido à falta de memória; ▪ Reflexibilidade – o entrevistado dá ao entrevistador o que ele quer ouvir.

Observações Diretas	Tratam do levantamento de comportamentos e acontecimentos relevantes, voltados ao contexto do evento. Para a sua realização, despendem tempo e custo.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realidade – cobre eventos em tempo real; ▪ Contextual – cobre no contexto do “caso”. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consome tempo; ▪ Seletividade – ampla cobertura é difícil sem uma equipe de observadores; ▪ Reflexividade – evento pode prosseguir diferentemente porque está sendo observado; ▪ Custo – horas necessárias pelos observadores humanos.
Observação Participante	Embora se assemelhe, em alguns aspectos, à observação direta, permite a participação interpessoal e pode oferecer obliquidade devido à manipulação dos acontecimentos por parte do pesquisador.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Idem acima para as observações diretas; ▪ Discernível ao comportamento e aos motivos interpessoais. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Idem aos acima para as observações diretas; ▪ Parcialidade devido à manipulação dos eventos pelo observador participante.
Artefatos Físicos	Embora apresente dificuldades na seletividade e disponibilidade, apresenta a capacidade de percepção, quanto aos aspectos culturais, e capacidade de percepção, quanto às operações técnicas. Trata de aparelho de alta tecnologia, ferramenta ou instrumento, obra de arte etc.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Discernível às características culturais; ▪ Discernível às operações técnicas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Seletividade; ▪ Disponibilidade.

Fonte: Yin, 2005, p.113; Yin, 2010, p.129, adaptada por MOLINA, 2013, p. 108-109.

Em conformidade com o quadro 16 – Fontes de Evidência: Características, Pontos Fortes e Pontos Fracos, para este projeto de pesquisa serão utilizadas quatro fontes prioritárias, a saber: documentação, entrevista, questionário e observação participante, ou seja, de modo específico serão efetivados as seguintes ações: Aplicação de questionário junto ao público alvo; Observação Sistêmica das reuniões da Governança do APL de TIC de Londrina e Região e por fim, mas não menos relevante, utilizar-se a Análise de Documentos advindos de circunstâncias específicas: primeiramente documentos que são gerados durante a reunião, como atas, e-mails, convocações, processos de comunicação, e em

segunda instância, serão analisados documentos que são gerados externamente às reuniões, ou ainda comprovações de banco de dados das entidades partícipes do grupo e que tenham projetos e ações específicas para inovação.

Considerando-se as três premissas do Estudo de Caso de Yin (2001, p.19) atreladas à questão de pesquisa, controle dos eventos e foco em acontecimentos contemporâneos, observa-se que este método apresenta-se adequado por primeiramente atender as diretrizes descritas – Aplicação de questionário, Observação sistêmica e Análise de documentos – além de dispor do fato de que a pesquisadora está envolvida diretamente com o objeto de pesquisa, participando há mais de cinco anos na referida Governança do APL de TIC de Londrina e Região, ocupando nesse período cargos como secretária e gestora do grupo de fomento e inovação, fatores que possibilitam o acesso às fontes de evidências propostas por Yin (2001, p. 108).

Completivo ao método de Estudo de Caso, adotar-se o método de análise de dados denominado Análise de Conteúdo, mais especificamente a Análise Categorical que propõe a definição das categorias dos dados e informações, e que subsidiarão a base para a estruturação dos instrumentos de coleta de dados desta pesquisa.

A Análise de Conteúdo surgiu no princípio do século XX, nos Estados Unidos, com o objetivo de promover a análise dos materiais jornalísticos, condição esta que foi impulsionada pelo interesse dos cientistas junto aos símbolos políticos, e obteve seu pleno desenvolvimento entre 1950 e 1960. Segundo Bardin (2004, p.37) o conceito de Análise de Conteúdo refere-se a:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objectivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

De modo complementar Chizzotti (2006, p.98) relata que “o objetivo da análise de conteúdo é compreender criticamente o sentido das comunicações, seu conteúdo manifesto ou latente, as significações explícitas ou ocultas”. Já Flick (2009, p.291) afirma que a análise de conteúdo “é um dos procedimentos clássicos para analisar o material textual, não importando qual a origem desse material”. Enquanto Miyano (2001, p.74) infere que o referido método é “compreendida muito mais como um conjunto de técnicas”.

Diante das concepções expostas, compreende-se que a análise de conteúdo pode ser definida como um aglomerado de técnicas, procedimentos e artifícios para análise das comunicações, que visa transpor as dubiedades e melhorar a leitura dos dados coletados, além de permitir de forma prática a produção de inferências do conteúdo da comunicação.

A Análise de Conteúdo, conforme Bardin (1977) contempla três etapas distintas, a saber: a) pré-análise; b) exploração do material; e c) tratamento dos resultados, inferências e interpretação.

A primeira fase denominada pré-análise, conforme Bardin (1977, p.95) “Corresponde a um período de intuições, mas, tem por objectivo tornar operacionais e sistematizar as ideias iniciais, de maneira a conduzir a um esquema preciso do desenvolvimento das operações sucessivas, num plano de análise”. Esta etapa detém como função atingir as seguintes deliberações: 1) escolha dos documentos de análise; 2) formulação das hipóteses e dos objetivos; e 3) elaboração dos indicadores basilares para a interpretação final. Nesse sentido, esta fase propõe a organização geral do material a ser investigado, de modo a permitir a condução de operações sucessivas de análise. Compõem esta etapa as seguintes atividades Bardin (1977):

- Leitura flutuante: é o estabelecimento de contato com os documentos, textos, entrevistas e demais fontes a serem analisadas.
- Escolha dos documentos: representa a construção do corpus propriamente dito da análise.
- Formulação das hipóteses e objetivos: estruturam-se as hipóteses e objetivos a partir das leituras já efetuadas.
- Elaboração dos indicadores: organização dos indicadores com vistas a obter a interpretação do material coletado.
- Preparação do material: é a etapa realizada antes da análise propriamente dita.

Ressalva-se que a escolha dos dados a serem analisados, devem segundo Bardin (1977, p. 97 e 98) obedecer à orientação das premissas descritas no quadro 17 – Premissas das Escolhas dos Dados de Análise:

Quadro 17 - Premissas das Escolhas dos Dados de Análise

Premissa	Descrição
Exaustividade	Pressupõe o ato de exaurir todos os temas e elementos referentes à pesquisa, ou seja, atentar-se a todos os componentes constitutivos do <i>corpus</i> .
Representatividade	Considerando-se um número elevado de dados, permite-se a seleção de uma amostra de uma parte representativa do universo estudado.
Homogeneidade	Documentos devem ser homogêneos e apresentar critérios precisos de escolhas e não deter demasiada singularidade fora dos critérios.
Pertinência	Verificação da adequação da fonte documental com o objetivo suscitado pela análise.

Fonte: Elaborado pela Autora (2018), fundamentado em BARDIN (1977).

A catalogação dos conteúdos teóricos contribui para a composição do referencial teórico, que posteriormente apoiará o processo para determinação categorial a ser aplicada na investigação *in loco* e no procedimento de análise dos dados.

Mediante a conclusão da primeira etapa, dar-se-á o início da segunda fase, denominada como exploração de material, na qual segundo Mozzato e Grzybovski (2011, p.735) “ocorre à descrição analítica, a qual diz respeito ao corpus (qualquer material textual coletado) submetido ao estudo aprofundado, orientado pelas hipóteses e referenciais teóricos”.

Ainda conforme Bardin (1977, p.101):

Se as diferentes operações da pré-análise foram convenientemente concluídas, a fase de análise propriamente dita não é mais do que a administração sistemática das decisões tomadas. Quer se trate de procedimentos aplicados manualmente ou de operações efectuadas pelo ordenador, o decorrer do programa completa-se mecanicamente. Esta fase, longa e fastidiosa, consiste essencialmente de operações de codificação, desconto ou enumeração, em função de regras previamente formuladas.

Salienta-se que nesta fase realiza-se o processo de codificação que de acordo com Bardin (1977, p.103) “corresponde a uma transformação [...] dos dados brutos do texto, transformação esta que, por recorte, agregação e enumeração, permite atingir uma representação do conteúdo [...]”. Adicionalmente Holsti (1969, p. 103 e 104) afirma que:

A codificação é o processo pelo qual os dados brutos são transformados sistematicamente e agregados em unidades, as quais permitem uma descrição exacta das características pertinentes do conteúdo.

A priori a codificação pressupõe a ação do pesquisador no processo de identificação das unidades de registro no intuito de efetivar a categorização e a contagem frequencial. Esta é uma ação para identificar a unidade de significação, captando os sentidos das comunicações em uma tarefa para codificar segmentos de conteúdo que se mostrem como unidade base. Com a finalidade de obter êxito no esforço da codificação, faz-se mister de três técnicas a saber: 1) recorte – corresponde a uma frase, uma palavra isolada ou em conjunto, que indiquem uma relevância para a análise; 2) enumeração – refere-se ao modo de contabilização uma palavra ou frase apresenta-se recorrente; e 3) classificação e agregação – esta técnica diz respeito ao processo para criação de categorias que possam reunir todos os recortes de uma dada palavra ou frase.

Por fim, a última fase que corresponde ao tratamento dos resultados, inferências e interpretação, que consiste em captar os conteúdos manifestos e latentes contidos em todo o material coletado (entrevistas, documentos e observação), com o objetivo de realizar uma análise comparativa por meio da justaposição das diversas categorias existentes em cada análise, ressaltando os aspectos considerados semelhantes e os que foram concebidos como diferentes.

Conforme defendido por Bardin (1977, p. 101) nesta etapa “os resultados brutos são tratados de maneira a serem significativos («falantes») e válidos”, permitindo ao pesquisador a realização de operações estatísticas, sejam estas, simples ou complexas que possibilitam a condensação e a colocação em destaque das informações fornecidas pela análise (BARDIN, 1977).

Nesse sentido Molina (2008, p.112) disserta que o método de Análise de Conteúdo proporciona a efetivação de inferências sobre os conteúdos explicitados ou latentes, possibilitadas a partir das percepções e análises realizadas. Nesse sentido, e com vistas a atender o objeto de estudo desta pesquisa, foram delimitadas categorias que são subsidiadas e convergem com a estrutura teórica deste projeto, a saber:

- **Informação:** Percepção da relevância, qualificação, aplicabilidade e confiabilidade da informação advinda dos atores partícipes do APL de TIC de Londrina, prioritariamente da classe empresarial;
- **Memória Organizacional:** Verificação sobre a valoração da memória, objetivos e impactos futuros.

- **Arranjos Produtivos Locais:** Entendimento acerca relevância de participação junto a Governança do APL de TIC de Londrina e Região, assim como vantagens, desvantagens, resultados e assimilação de conteúdos.
- **Inovação:** Verificação junto aos participantes da pesquisa, a relevância do tema, as tipologias de inovação aplicáveis, implementações e lacunas não atendidas;

Continuamente, em concordância com exposto, esta pesquisa tem caráter qualiquantitativa, e com vistas a atender os objetivos de pesquisa foram elencados três técnicas para a realização da coleta de dados a saber:

- **Quantitativo Exploratório – Questionário estruturado** de múltiplas escolhas, *online*, que será aplicado junto as participantes que detenham sua empresa cadastrada ou envolvida em projetos e ações atrelados a implementação de inovação nas entidades participes da Governança, com vistas à verificação da importância da Gestão da Inovação e sua aplicabilidade isolada ou conjunta. (APÊNDICE E);
- **Qualitativo Descritivo – Entrevista** estruturada a ser realizada com o público alvo deste projeto, com vistas a prover verificação complementar e qualitativa da percepção acerca da relevância da gestão da inovação e sua aplicabilidade e suas correlações com categorias elencadas para esse estudo. A priori o referido instrumento contará com 13 questões de caráter aberto, no qual serão focadas a busca da percepção de valor das empresas e entidades (APÊNDICES B e C)
- **Qualitativo – Observação *InLoco*:** Foi estruturado um escopo de observação sistêmica da operacionalização da reunião da Governança, que compreenderá quatro visitas/participações na reunião, no qual serão realizadas análises das atividades, comportamentos sociais, fluxos informacionais e os processos de registro instalados juntos aos membros, além de fotos e entrevistas da observação *inloco* (APENDICE D);

E por fim, a população estudada atendeu os seguintes requisitos: Participante da Governança do APL de TIC de Londrina e Região e estar participando efetivamente de um projeto inovativo que seja gerido por uma das entidades participantes da Governança, como por exemplo: Programa Exportação Industrial Exportadora (PEIEX), Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), Universidade Estadual de Londrina (UEL) e Pontifícia Universidade Católica (PUC).

O levantamento foi realizado com base em relatórios produzidos pelas entidades, ou ainda por termos de participação das empresas junto aos projetos existentes. A priori, a proponente deste projeto participa a cinco anos da Governança e mediante o conhecimento prévio, possui inclusive uma relação de empresas que participam dos projetos existentes, fator este que facilita o acesso à amostra da população e aos documentos a serem analisados.

5 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A Governança do APL de TIC de Londrina e Região é formada oficialmente por 30 membros/integrantes que são provindos das três esferas que compõem a Tríplice Hélice – Governo, Academia e Empresariado. No decorrer dos treze anos de constituição, já perpassaram pelo grupo diversas entidades e empresas, que por um dado motivo descontinuaram sua participação junto à Governança, sendo este comportamento intrínseco ao grupo, mas gerenciado e acompanhado por regras descritas no estatuto do APL de TIC.

No que tange ao recorte desta pesquisa, foram considerados o total de 30 participantes (empresas e instituições) que compõem o grupo da Governança do APL de TIC de Londrina e Região, para a observação *InLoco* e para a aplicação do questionário *online* e do roteiro de entrevistas (empresas e instituições).

Perante o exposto, foram realizados procedimentos e diretrizes para efetivação da observação *InLoco*, pela pesquisadora desta pesquisa, visto que a mesma participa desde 2012 grupo, iniciando sua participação por intermédio do PEIEX, na condição de técnica extensionista do programa, e posteriormente em 2014 sendo convidada a compor a mesa diretora, assumindo o cargo de 1ª secretária, por aproximadamente quatro anos.

Assim, mediante a conhecimentos prévios, e como também se fundamentando nas observações diretas entre setembro/2018 a novembro/2018 foi possível entender a trajetória e dos ciclos de informação inerentes ao grupo.

A priori o grupo da Governança, por meio das entidades participantes e consequentemente pelas parcerias desenvolvidas, reúne-se semanalmente em caráter ordinário nas instalações Instituto SENAI de Tecnologia da Informação e Comunicação de Londrina – IST/SENAI. Adicionalmente o grupo detém uma iniciativa denominada reuniões itinerantes, que são reuniões realizadas nas estruturas das demais entidades participantes, e que tem por objetivo fortalecer e/ou consolidar os vínculos de confiança e ainda proporcionar que a entidade possa demonstrar suas competências ao grupo. Dentre as demais entidades que já receberam a reunião itinerante estão: INTUEL/UEL, PUC, ACIL, SEBRAE, FIEP e SERCOMTEL.

Como relatado, o grupo reúne-se toda sexta-feira e detém protocolos claramente segregados em explícitos e implícitos. Nesse sentido, torna-se possível

verificar no quadro 18 – Observação Direta – Inloco, os protocolos e/ou diretrizes denominadas como explícitas.

Quadro 18 - Observação Direta - Inloco

Protocolo	Processo Formal
Convocação da reunião	Realizado pela secretária, com um dia de antecedência via e-mail.
Chamamento de pauta	Realizado pela secretária, com dois dias de antecedência via e-mail.
Elaboração de documentos comprobatórios – Ata e Lista de Presença	Realizado pela secretária durante a realização da reunião.
Ordenação do dia	Realizado pelo presidente, e separado por complexidade – Informes e Pauta;
Temporização de solicitação de palavra	Gerenciado pelo presidente conforme tempo disponível para atendimento da pauta do dia
Divulgação e Arquivamento de documentos	Realizado pela secretária e pelo gestor do site do APL de TIC – área restrita
Horários de início e término	Gerenciado pelo presidente
Desligamento de membros	Realizado pelo presidente, que deverá seguir diretrizes dispostos no Estatuto.
Entrada de novos membros	Realização conjunta de reunião de imersão entre as entidades – APL de TIC, CINTEC, SINFOR e SEBRAE.
Justificativas de ausências	Realizadas pelo membro pelo menos com um dia de antecedência e descritas no Estatuto
Condução de informações	As informações são de cunho estratégico para o desenvolvimento setorial e regional, nesse sentido as informações analisadas e direcionadas conforme deliberado pelos membros do grupo.

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Já em relação a diretrizes implícitas, estas são relacionadas basicamente a dois processos:

- Direcionamento de assuntos tratados, mas não deliberados durante a reunião: Nesse quesito, inclusive visualiza-se a ausência de um acompanhamento do desfecho do assunto, que muitas vezes se extravia, devido a questões de tempo, atividades simultâneas e o próprio esquecimento do grupo.
- Condutas de Convivência; O estatuto não faz menção direta regras de convivência, contudo, considerando-se que o APL de TIC está a vistas de completar 13 anos de constituição, e que 40% dos respondentes participam a mais de 10 anos, o grupo apresenta

sólidos vínculos de confiança, que minimizam ruídos maiores de comunicação.

Para a etapa de coleta de dados, análise e discussão, foram aplicados dois instrumentos: o roteiro de entrevista para empresas e entidades (APÊNDICES B e C), além de fontes de evidências apresentadas pelos participantes do quadro 18 – Observação Direta Inloco. A presente pesquisa contabilizou a participação de quinze empresas e seis instituições de apoio, conforme apresentado no quadro 19 – Empresas e Instituições Respondentes da Pesquisa.

Quadro 19 - Empresas e Instituições Respondentes da Pesquisa

Governança do APL de TIC		Respondentes da Pesquisa	
Nº de Empresas	Nº de Instituições	Nº de Empresas	Nº de Instituições
20	10	15	06
100%	100%	75%	60%

Fonte: Autoria própria (2018)

As empresas participantes da amostra intencional desta pesquisa estão devidamente caracterizadas conforme o quadro 19 – Empresas e Instituições Respondentes da Pesquisa, considerando-se as premissas acerca da caracterização da população, descrita no item Caracterização do Universo de Pesquisa, a saber:

- Pertencer geograficamente ao eixo territorial do APL de TIC de Londrina e Região;
- Empresas devem apresentar códigos CNAE compatível com as atividades de tecnologia da informação e comunicação, de forma mais específica os grupos e seus subgrupos de CNAEs estabelecidos são:
 - 6204-0/00 – Consultoria em Tecnologia da Informação;
 - 6209-1/00 – Manutenção em Tecnologia da Informação;
 - 6209-1/00 – Serviço de Segurança em Tecnologia da Informação;
 - 6209-1/00 – Suporte Técnico em Tecnologia da Informação;
 - 6911-7/03 – Contratos de Transferência de Tecnologia;
 - 6319-4/00 - Portais, provedores de conteúdo e outros serviços de informação na internet;

- 4751-2/01 - Comércio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informática
- Estar vinculado à Governança do Arranjo Produtivo Local de Tecnologia da Informação e Comunicação de Londrina e Região;

No caso de entidades e instituições, as mesmas devem participar da Governança do Arranjo Produtivo Local de Tecnologia da Informação e Comunicação de Londrina e Região.

Quadro 20 - Caracterização das Empresas de Tecnologia da Informação Participantes do APL de TIC de Londrina e Região

Empresa	CNAE	Porte	Número de Colaboradores	Atuação no APL (Anos)
A	6201-5/01	Microempresa	20	16
B	6202-3/00	Microempresa	4	8
C	6201-5/01	Microempresa	2	12
D	6319-4/00	Microempresa	2	7
E	6209-1/00	Pequeno Porte	10	3
F	4751-2/01	Microempresa	10	3
G	6209-1/00	Pequeno Porte	5	9
H	6204-0/00	Pequeno Porte	2	8
I	6202-3/00	Pequeno Porte	80	12
J	6201-5/01	Pequeno Porte	16	5
K	6209-1/00	Pequeno Porte	3	13
L	6209-1/00	Pequeno Porte	6	1
M	6201-5/01	Pequeno Porte	21	11
N	4751-2/01	Microempresa	2	13
O	6201-5/01	Médio Porte	50	7

Fonte: Autoria própria (2018)

Pontualmente e de forma predominante, as empresas participantes apresentam percentualmente o seguinte perfil:

- 80% das empresas possuem como CNAE principal o código 62.0 e suas derivações a saber: 62.01-5-00, 62.02-3-00, 62.04-0-00, 62.09-0-00;
- 53% das empresas definem-se como Empresa de Pequeno Porte;
- 44% das empresas definem-se como Microempresa;
- 67% das empresas possuem entre 01 a 10 colaboradores;
- 40% das empresas participam a mais de 10 anos da Governança do APL de TIC;
- 40% das empresas afirmam que participam de três ou mais entidades parceiras da Governança do APL de TIC;

- 60% das empresas afirmam participar de 03 a 05 projetos de entidades que compõem a Governança do APL de TIC;
- 38% das empresas buscam mais de 06 objetivos ao participarem da Governança do APL de TIC;
- 67% das empresas relatam que conseguem sanar de 02 a 04 deficiências ao participarem da Governança do APL de TIC;
- 50% das empresas se utilizam de 02 a 03 formas para acessar a informação tratadas durante as reuniões da Governança do APL de TIC;
- 47% das empresas afirmam que apresentam de 03 a 05 demandas atreladas ao processo de inovação
- 77% das empresas relatam que conseguem aplicar de 02 a 03 tipologias de inovação.

Já em relação às demais questões do questionário *online*, seguem os principais aspectos obtidos por intermédio das 15 empresas respondentes, conforme quadro 21 – Questionário Online (Apêndice E).

Quadro 21 - Questionário Online (Apêndice E)

Questão	Percentual
Associação a entidades de classe	31% - associados à ACIL 31% - associados à ASSESPRO 29% - associados à CINTEC 6% - associados ao SINFOR 3% - associados a Outras entidades: ACIA
Participação de Programas e/ou Ações de Inovação	18% - ALI – SEBRAE 16% - Programa de Indicadores – SEBRAE 14% - MEG – FNQ 13% - PEIEX / APEX 13% - Projeto de TIC - SEBRAE 11% - Projeto de Alto Potencial – SEBRAE 8% - Bússola de Inovação – SENAI 7% - Parceria com projetos – SENAI
Objetivos de participação da Governança do APL de TIC	19% - Compartilhamento de Informação e Conhecimento 15% - Desenvolvimento Organizacional 15% - Informações e Conhecimentos 13% - Inovação e Melhores Práticas 13% - Parcerias para Projetos 12% - Ampliação de rede de contatos 10% - Geração de Negócios 3% - Contribuir para o Desenvolvimento Setorial
Principais gargalos da Governança	26% - Parcerias Estratégicas 19% - Gestão Organizacional 14% - Inovação Aplicada

	12% - Capacitação de Recursos Humanos 10% - Conhecimento Técnico 2% - Contribuir para o Desenvolvimento Regional
Canais de Acesso às informações	33% - Conversa com participantes 31% - Grupo de <i>Whatsapp</i> 21% - Grupo de E-mail 10% - Site (área restrita) 5% - Rede e Mídias Sociais
Gestão da Inovação – Dificuldades de Implementação	21% - Manutenção do Processo 15% - Geração e Gestão de Ideias 13% - Diretrizes e Incentivos 13% - Indicadores e Metas 12% - Estruturação de Carteira de Projetos 10% - Verificação de Inteligência 8% - Critérios de Priorização 8% - Mapeamento de Competências
Tipologia de Inovação	32% - Serviços 25% - Produto 17% - Processo 13% - Marketing 13% - Gestão

Fonte: Autoria própria (2018)

No que diz respeito à questão acerca dos índices de desenvolvimento obtidos pelas empresas ao participarem da Governança e conseqüentemente das contribuições desta entidade, a média dos respondentes foi de 08 pontos, em uma escala apreciativa de 01 a 10, ou seja, as empresas demonstram e internalizam que a participação no grupo possibilita a ampliação e melhoria de sua competitividade perante o mercado, além de promover o desenvolvimento em rede, considerando-se que 40% de todos os respondentes participam e envolvem-se com ações e projetos de entidades e parceiras do grupo, o que favorece o processo de institucionalização da MO não somente em sua vertente de organização e arquivamento, mas sim de modo a contemplar todas as etapas propostas por Freire (2012, p. 42) “Captura, Organização, Divulgação e Reutilização das informações e conteúdos concebidos pelas entidade que compõem o APL de TIC de Londrina e Região.

A metodologia estipulada para a etapa de coleta e análise de dados foi a AC de Laurence Bardin, nesse sentido a seguir serão reiterados as categorias elencadas assim como a correlação com seus grupos e significados no quadro 22 – Categorias elencadas para Análise Categorical.

Quadro 22- Categorias elencadas para Análise Categorical

Categoria	Significado	Questões das Entrevistas	
		Empresa	Entidade
Informação	Percepção da relevância, qualificação,	1, 2, 3, 4, 8,	1, 2, 4, 5, 6,

	aplicabilidade e confiabilidade da informação advinda dos atores partícipes do APL de TIC de Londrina, prioritariamente da classe empresarial.	10, 11, 12	7, 8, 9, 10, 11, 12
Memoria Organizacional	Verificação sobre a valoração da memória, objetivos e impactos futuros.	4, 5, 8, 10, 12	4, 5 7, 8, 9, 10, 13
Arranjos Produtos Locais	Entendimento acerca relevância de participação junto a Governança do APL de TIC de Londrina e Região, assim como vantagens, desvantagens, resultados e assimilação de conteúdos.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13
Inovação	Verificação junto aos participantes da pesquisa, a relevância do tema, as tipologias de inovação aplicáveis, implementações e lacunas não atendidas;	1, 6, 7, 11	1, 2, 6, 9, 12

Fonte: Autoria própria (2018)

O quadro 22 – Categorias Elencadas para Análise Categorical representa de forma resumida os grupos de questões apreciadas para cada categoria enumerada. Salienta-se a ocorrência de repetições de questões para mais de uma categoria, sendo essa condição justificada, visto a correlação existente entre as classes delimitadas.

Informação

A exploração e a aplicabilidade do termo Informação vêm sendo disseminada de forma simplista e indiscriminada, fatores estes que impactam e favorecem a propagação do processo de banalização do termo nos diversos contextos aplicáveis. Nesse sentido e segundo Lancaster (1989, p.1), esse cenário apresenta a seguinte problemática;

Informação é uma palavra usada com frequência no linguajar cotidiano e a maior parte das pessoas que a usam pensam que sabem o que ela significa. No entanto, é extremamente difícil definir informação, e até mesmo obter consenso sobre como deveria ser definida. O fato é, naturalmente, que informação significa coisas diferentes para pessoas diferentes.

De forma complementar, Kobashi e Tálamo (2003, p.8) infere uma definição acerca do estudo, processos inerentes e da relevância da informação:

[...] o estudo da informação, sua produção, circulação e consumo, assume importância primordial, sendo desenvolvido por várias áreas do conhecimento. Assim, ao lado da importância da informação se reconhece também a importância da informação se reconhece também a complexidade de abordá-la.

Assim conforme Goulart (2004) propõe que o fenômeno da informação representa-se como o alicerce basilar para a manutenção da informatização da sociedade, ou seja, faz-se necessário o desenvolvimento do processo de compreensão deste fenômeno informacional, para assim possibilitar a utilização e o controle deste ativo.

Neste interim, e para a categoria de Informação, delinear-se questões que permitissem validar os aspectos relacionados à percepção da relevância, as qualificações, aplicabilidade e confiabilidade da informação advinda dos atores partícipes do APL de TIC de Londrina, prioritariamente da classe empresarial. Nesse panorama, observaram-se em um primeiro momento quais eram as tipologias de informação mais requeridas, utilizadas, disseminadas e retornadas pelas empresas, e em uma segunda etapa, foi realizada a análise acerca da origem das informações no ambiente do APL, seus registros e formas de acesso.

Conforme consta no quadro 20 – Questionário Online (Apêndice E), 19% dos entrevistados, alegaram que participam do grupo da Governança objetivando o compartilhamento de informação e conhecimento, fato este que possibilita o processo de transição, de transformação e do desenvolvimento do homem junto à sociedade. Afirmação esta, corroborada por Octaviano et al. (1999, p. 175) como a:

Informação é considerada a quinta necessidade do homem, precedida por ar, água, alimentação e abrigo. Incluem-se entre os recursos básicos da sociedade, juntamente com materiais, alimentos, energia, espaço vital e mão de obra.

Mediante ao exposto, e considerando-se a relevância do processo de informação inerente à Governança do APL de TIC de Londrina e Região, e de forma complementar, durante a entrevista, constatou-se pela fala dos respondentes que as informações de maior recorrência e relevância para a gestão de uma empresa foram: a) Tendências de Mercado; b) Novas Tecnologias e Inovação; c) Legislação e d) Capacitação de Recursos Humanos.

Quadro 23 - Tipologias de Informação mais relevantes para Empresas

Tipo de Informação	Descrição
Tendências de Mercado	No que diz respeito a tendências de mercado, o grupo realiza recorrentes discussões sobre as oportunidades e ameaças de mercados emergentes em TIC, acompanham e compartilham notícias dos principais polos de TI no Brasil e no mundo, além de participarem de eventos, missões e caravanas promovidas por entidades como SEBRAE e PEIEX. No ano de 2018 as lideranças londrinenses realizaram visitas técnicas em ecossistemas de inovação já consolidados – Florianópolis, São Paulo e

	<p>Minas Gerais, fins de benchmarking e ampliação de rede de contatos. Salienta-se ainda que projetos que fomentar a internacionalização em TIC promoveram duas missões internacionais, uma para participação do evento Gartner¹ (EUA) e outra para visitas comerciais na Colômbia. As experiências dos participantes foram posteriormente compartilhadas durante a reunião da Governança.</p> <p>Salienta-se ainda que devido à transversalidade do setor de TIC, as empresas estão buscando também informações de outros mercados, tais como: Saúde, Agronegócio, Metalmeccânico, Construção Civil, Químicos e Materiais, Varejo e Turismo.</p>
Novas Tecnologias e Inovação	<p>Em relação à tipologia de novas tecnologias e inovação, as empresas e entidades principalmente àquelas relacionadas à transformação digital, a inteligência artificial, a realidade aumentada e virtual, o <i>big data</i>, a internet das coisas, <i>blockchain</i>², a impressão 3D, <i>smart cities</i>, <i>smart farms</i>, dentre outras tantas tecnologias, com vistas a visualizar a aplicação destas na empresa ou em seus clientes. Vale ressaltar também o termo tecnologia para empresas de TIC, pode referenciar-se a novas linguagens de programação, novos aplicativos ou novos APIs³. Dentre os respondentes alguns relataram que são criados grupos específicos no <i>whatsapp</i> para tratar de assuntos mais atrelados a linguagens de programação.</p>
Legislação	<p>Considerando-se que as empresas necessitam gerenciar seus custos, os participantes do grupo buscam informações legais acerca de benefícios direcionados a empresas de TIC, desoneração, formas de tributação, formas de contratação, legalidades, acordos sindicais, convenções coletivas, alterações contábeis e regulamentações fiscais. As discussões e tratativas, normalmente são amparadas pelo SINFOR/PR que procura auxiliar as empresas na busca pelo melhor desfecho possível para a manutenção e competitividade dos negócios.</p>
Capacitação de Recursos Humanos	<p>A capacitação de recursos humanos é uma demanda latente das empresas de TIC, que por vezes não encontram o profissional com as qualificações necessárias para atender os requisitos do cargo disponibilizado. Nesse sentido, a CINTEC⁴ e o SENAI⁵, buscam alternativas, fundamentadas nas demandas das empresas, e tentam criar oportunidades e cursos de capacitação e de treinamentos.</p>

Fonte: Elaborada pela autora (2018)

Para as entidades, percebeu-se que as principais tipologias informacionais são: a) Demandas Mercadológicas; b) Demandas Tecnológico-Educacionais; e c) Informações do setor de TIC.

¹ A Gartner Group é uma empresa de consultoria criada por Gideon Gartner em 1979. O seu trabalho é criar conhecimento por meio de pesquisas sobre tecnologias, execução de programas, consultoria, eventos e levantamento de soluções para que os seus clientes tomem decisões mais assertivas todos os dias.

² Atua na criação de registros sobre todas as transações realizadas dentro do seu sistema, disponibilizando-os publicamente em sua rede. Ou seja, registros públicos que podem ser conferidos por qualquer pessoa que a acesse ou utilize.

³ No português "Interface de Programação de Aplicações". Elas são uma forma de integrar sistemas, possibilitando benefícios como a segurança dos dados, facilidade no intercâmbio entre informações com diferentes linguagens de programação e a monetização de acessos

⁴ Cintec realiza parcerias com outras entidades como ACIL e SEBRAE para viabilizar cursos e treinamentos para os associados da entidade, mas também para aqueles que participam do grupo de Governança

⁵ No ano de 2018, disponibilizou o curso de graduação de Engenharia de Software, demanda está levantada durante a reunião da Governança do APL de TIC

Quadro 24 - Tipologias Informação mais relevantes para Entidades

Tipo de Informação	Descrição
Demandas Mercadológicas	As entidades buscam informações acerca das demandas e necessidades apresentadas pelo mercado e pelo setor de TI, uma vez que como parceiras visam promover a melhoria das empresas, mas como também ser o ofertador da demanda, de modo a contribuir com o desenvolvimento setorial e regional de Londrina, como cidade Genial em TIC. Uma ação realizada são rodadas de negócios multissetoriais, que são organizados pelo SEBRAE em parceria com a CINTEC e demais entidades.
Demandas Tecnológicas / Educacionais	Similar ao processo adotado no item de demanda mercadológica, as entidades buscam entender as demandas tecnológicas e educacionais do setor de TI, e criam ferramentas e ações que minimizem esse gargalo, seja de forma definitiva ou não. Cursos e treinamentos pontuais ofertados pelas entidades como SENAI, PUC, IFPR, UTFPR e UEL são exemplos de como o ambiente do APL responde as requisições apresentadas.
Informações sobre o Setor de TI	Anualmente o SEBRAE disponibiliza de forma gratuita cadernos de indicadores sobre o mercado de TI, além de promover estudos do setor de TI de Londrina em parceria com a CODEL e demais entidades.

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Em relação às tipologias apresentadas e/ou elencadas pelas entidades, verificam-se aspectos e características inerentes ao processo administrativo e gerencial para construção de ações e atividades orientadas ao desenvolvimento da Governança e do Setor. Nesse interim e segundo Cavalcanti (1995, p. 40), a informação é:

Condição essencial não apenas para o controle, mas para outras funções administrativas como a tomada de decisão, o planejamento, etc. A possibilidade do acerto de uma decisão sem uma base em informações é praticamente nula.

Assim, a informação em ambientes institucionais apresenta-se como um recurso com maior representatividade estratégica para a tomada de decisões e mensuração de resultados, se comparado às informações pontuadas pelas empresas privadas.

Posterior ao levantamento das tipologias mais relevantes apontadas pelas entidades e empresa, analisou-se o processo atrelado ao retorno e/ou ao processo comunicacional das informações geradas por parte do grupo da Governança do APL de TIC. Nesse panorama os principais e segundo Melo (1997, p.14) relata que “Comunicar significa, assim, tornar comum, estabelecer comunhão, participar da comunidade, através do intercâmbio de informações”, ou seja, o processo

comunicacional tem na informação seu principal ativo de disseminação e/ou uso por parte das entidades e empresas.

Nesse sentido, em relação aos principais retornos obtidos pelo processo comunicacional da informação foram àqueles relacionados à rede de contatos, acesso a melhores práticas, treinamentos e cursos, aquisição de novas tecnologias e *benchmarking*.

- Rede de Contatos: As empresas alegaram que ao integrarem o grupo de Governança do APL, foi possível estabelecer conexões e *networking*, seja com agentes participantes do grupo e como também com atores externos, fator este que segundo os entrevistados possibilitam melhorar a competitividade dos negócios.
- Acesso a melhores práticas: As empresas e entidades podem e tem por habito compartilharem ações de sucesso aplicadas em suas empresas, de forma a promover que a informação perpassa por todo ambiente do APL, ação esta que reforça o desenvolvimento setorial e regional;
- Treinamentos e Cursos: Entidades como CINTEC, SINFOR/PR e SENAI, disponibilizam cursos e treinamentos baseadas em demandas apresentadas e levantadas junto aos empresários, e ainda viabilizam benefícios econômico e financeiros para que empresas associadas participem das capacitações, como por exemplo: capacitação e compras coletivas;
- Aquisição de novas tecnologias: A amplitude de linguagens de programação e tecnologias existentes dificulta o atendimento global de todas as demandas, contudo por intermédio do grupo da Governança, empresas que apresentam demandas pontuais, unem-se e demandam uma aquisição via CINTEC, com vistas a obter melhores preços e condições de negociação;
- *Benchmarking*: As empresas visualizaram nessa ação uma oportunidade de aprendizagem, conhecimento e busca de informações, além do compartilhamento estar intrínseco ao processo, as empresas e entidades possuem transparência e

maturidade para efetivar tal pratica e ainda gerar valor agregado para si.

Assim, para as entidades e empresas o retorno da informação é algo comprovado e ratificado pelos entrevistados, como “*as informações advindas do ambiente do APL de TIC são importantes e de valor estratégico, para a manutenção a perenidade organizacional*”, uma vez que conforme Gómez (1994, p.148) sinaliza que o processo comunicacional, seus sinais e mensagens que “carregam um dado que terá significado depois de passar pelos processos cognitivos e comunicacionais de indivíduos, grupos coletivos de ação, em suas singularidades temporais e culturais”.

De forma continua e no que diz respeito à confiabilidade e origem das informações e conhecimentos gerados no ambiente do grupo do APL de TIC, os entrevistados declararam em sua totalidade que as informações advindas dos integrantes do grupo de Governança do APL de TIC são confiáveis e apresentam idoneidade lastreada, além do vinculo de confiança criado pelos membros. Salienta-se que os respondentes relataram que os vínculos de confiança “*geram laços de amizade e união.*”

Por último, questionou-se sobre como são efetivados os acessos e os registros das informações do ambiente do grupo do APL. Nesse interim, entidades e empresas foram enfáticas no momento de determinar que os registros das informações são realizados pelas atas, *e-mails* e *whatsapp*, e por conversas com os participantes do ambiente. Observa-se que os participantes elencaram estruturas que possibilitam a tangibilidade das informações em documentos com potencial informativo, e que McGarry (1999, p. 11) expressa como:

[...] a informação deve ser ordenada, estruturada ou contida de alguma forma, senão permanecerá amorfa e inutilizável. [...] A informação deve ser representada para nós de alguma forma, e transmitida por algum tipo de canal. [...] a informação documentária pode estar contida em qualquer coisa que uma pessoa escreva, componha, imprimam desenho ou transmita por meios similares.

Na categoria Informação, delinear-se questões que permitissem validar os aspectos relacionados à percepção da relevância, as qualificações, aplicabilidade e confiabilidade da informação advinda dos atores partícipes do APL de TIC de Londrina, prioritariamente da classe empresarial. De modo a observar quais eram as tipologias de informação mais requeridas, utilizadas, disseminadas e retornadas

pelas empresas, e ainda origem das informações no ambiente do APL, seus registros e formas de acesso.

Memória Organizacional

No que diz respeito à categoria de MO, foram definidas questões que possibilitassem a verificação acerca da valoração da memória organizacional, seus objetivos e impactos futuros junto aos participantes do APL de TIC de Londrina e Região. Partindo deste pressuposto, foram realizados questionamentos que permitissem evidenciar e/ou validar a relevância da MO junto aos processos institucionais já consolidados no grupo de Governança do APL de TIC, principalmente no que tange as etapas inerentes ao modelo proposto por Freire (2012), ou seja, captura, organização, divulgação e reutilização das informações geradas no ambiente do APL.

Em relação à pertinência e relevância da MO junto aos processos institucionais do grupo, os respondentes reconhecem e atrelam-na diretamente ao processo de construção histórico do APL de TIC, ou seja, vinculam a memória organizacional “*aos fatos, feitos e conquistas efetivadas desde sua fundação até o momento presente*”. Nesse sentido, as empresas reconhecem a MO como processo de:

resgate de eventos passados; base para norteammento de ações futuras; base de recuperação de dados e registros; confiabilidade de registros; salvaguarda de documentos; base para aprendizagem.

Por sua vez, as entidades parceiras e participantes do grupo vislumbram a MO como:

propiciador e mantenedor da identidade do APL; auxilia na recuperação de documentos estratégicos; minimiza extravios de informações; tangibiliza as informações; permite aprendizado; construção de visão de futuro; consolidar vínculos de confiança e credibilidade.

Mediante ao exposto, infere-se que a MO para o APL de TIC pode ser classificada como um processo de armazenamento de registros e informações sobre a história da mesma, e que é suscetível de uso para fins estratégicos. Nesse contexto Menezes (2006, p.32) relata que:

Memória organizacional é o acervo de informações, conhecimentos e práticas, agregados e retidos pela organização ao longo de sua existência, utilizados para o suporte às suas atividades, seus processos decisórios e para a preservação de seu capital intelectual, potencializando a gestão do conhecimento

Stein (1995) discorre ainda que a MO é o meio pelo qual o conhecimento passado, se faz presente e assume o papel de suporte junto às atividades recentes, resultando na construção daquilo que é identificado como relevante para o grupo ou organização, fator este que reforça os vínculos de unicidade e coletividade dos participantes, demonstrando a relevância da MO como uma base de conhecimentos que podem e devem ser aplicados nos processos de aprendizagem do grupo do APL de TIC, inferência esta fundamentada por Garvin (1993, p.54) que relata que “a organização que aprende é a que dispõe de habilidades para criar, adquirir e transferir conhecimentos, e é capaz de modificar seu comportamento, de modo a refletir os novos conhecimentos e ideias”.

No que tange a operação de registro das informações concebidas durante as reuniões do grupo do APL, entidades e empresas são unânimes e declaram que o documento oficial de registros é a ata⁶ de reunião, na qual são lavradas a ordem do dia, as discussões, eventos e deliberações efetivas, para posterior disponibilização no acervo da área restrita⁷ do site do APL. De modo complementar os respondentes relataram ainda que recorrem a duas outras fontes de registros de informações: o *e-mail* e o grupo de *whatsapp*.

Observa-se, que ambas as fontes citadas configuram-se também como meios de divulgação/disseminação das informações. O *e-mail* é a ferramenta pela qual são registradas e realizadas as chamadas de pauta, as convocações, a disponibilização de materiais, os comunicados e as solicitações formais do e para o grupo, sendo divididos em dois: o secretaria@aptilondrina.com.br e o governanca@aptilondrina.com.br, sendo o primeiro e-mail destinado a comunicações com públicos externos e o segundo atribuído ao grupo da Governança.

Em relação à criação e uso do grupo de *whatsapp*, esta foi uma ação proposta em 2017, que decorreu da percepção de aumentar as interações do grupo

⁶ Registro escrito no qual se indicam as resoluções tomadas por um conselho deliberativo e os assuntos tratados em uma reunião, assembleia, convenção etc. Registro escrito de um compromisso contraído por uma pessoa

⁷ Necessita de login e senha para acessar essa área.

para além da reunião semanal, com vistas a possibilitar resoluções de demandas mais imediatas e operacionais do grupo. Assim segundo os entrevistados, o *whatsapp*, possibilita o registro e a disseminação de eventos das entidades, informes, oportunidades treinamentos, capacitações, notícias do setor de TI e como também indicações de prestadores de serviços atrelados às necessidades da empresas. O grupo possui regras informais, não existe um conjunto de normas explicitada, entretanto os participantes detêm e mantem comportamentos que são disseminadas durante a reunião semanal, como por exemplo o sentido de pertencimento, de coletividade e de confiabilidade.

Quando questionados em relação à importância dos registros da informação do grupo da Governança do APL, os entrevistados declaram que:

representa a memória do APL; denota confiabilidade da entidade; resgata ações de sucesso e fracassos; documentos que comprovam a existência da entidade; busca de informações e melhores práticas; idoneidade do APL.

Como contraponto, foi observado durante a etapa de entrevistas, que os participantes com mais tempo de atuação no grupo, e mais especificamente os que pertencem ao grupo de empresas, relataram a dificuldade em reaver registros e informações estratégicas, além de apontarem episódios de ausência de registros e perdas de conteúdos considerados de interesse coletivo. Dentre os respondentes 50% dos entrevistados, mencionaram como exemplo, o limite de acesso ao conteúdo referente ao Planejamento Estratégico do APL de TIC⁸ e sua versão atualizada, além da necessidade de acompanhamento e monitoramento do PE.

Nesse contexto, Drucker (1998) define PE, como um processo contínuo de, sistematicamente e com o maior conhecimento possível do futuro contido, tomar decisões atuais que envolvam riscos; organizar sistematicamente as atividades necessárias à execução destas decisões e, através de uma retroalimentação organizada e sistemática, medir o resultado dessas decisões em confronto com as expectativas alimentadas. Considerando-se a conceituação do autor, e realizando um paralelo acerca dos atributos dos documentos citados – Ata, Lista de Presença e Planejamento Estratégico, seria inapropriado conferir uma mesma escala de

⁸ O referenciado documento é atualizado anualmente, por meio de reunião específica, e diferente de documentos como a ata de reunião e a lista de presença, que são disponibilizada na área restrita do *site* do APL de TIC, o material do Planejamento Estratégico passa por revisões, gerando versões do mesmo documento sem maior controle de versionamento, o que dificulta uma disseminação efetiva e consistente do material.

equivalência, visto que as Atas e Listas de Presença são registros de informações passadas e dessa forma imutáveis no que tange a elaboração. Já o PE, é estruturado com base em registros passados, como os contidos nas atas, ou seja, propõe uma análise do passado, para gerenciar o presente e projetar o futuro, não sendo assim uma informação estática. Contudo, ressalva-se que a explanação, não minimiza a necessidade do grupo em propor ferramentas que possibilitem a melhoria desse do processo de disseminação de conteúdos mais estratégicos junto aos integrantes.

Quando indagados em relação quais seriam as principais fontes empregadas para o processo de acesso, disseminação, circulação e apropriação das informações tratadas no grupo da Governança do APL, os respondentes apontaram em ordem decrescente: Conversa com participantes (durante a reunião semanal e posteriormente), Grupo de *Whatsapp* e Grupo de *E-mail*.

- Conversa com participantes: A interação durante a reunião como também após o término da mesma, estabelece e consolida os vínculos de confiança dos participantes, que procuram obter informações diretamente de integrantes que estiveram na reunião e/ou tem interesse acerca de uma dada informação, considerando-se que a proximidade resulta em relações mais consistentes, onde a troca de informação e o conhecimento se torna mais coerente e estável.
- Grupo de *Whatsapp*: Os entrevistados elencaram o grupo de *whatsapp* com o segundo com maior demanda, devido a questões de agilidade, rapidez e tempo disponível. São informações sucintas, como preâmbulos de assuntos mais complexos, permitindo ao participantes, mediante seu interesse, aprofundar-se ou não no que foi divulgado;
- Grupo de *E-mail*: Os respondentes, entendem que o *e-mail* representa-se como o instrumento oficial para acesso, disseminação, circulação e apropriação da informação, assim pelo e-mail são tratados assuntos com maior profundidade, que necessitem resguardo e lastro das fontes emissoras e receptoras das informações.

Os respondentes afirmam que a ata é o documento oficial de registros de informações, mas esta não foi mencionada como uma das principais fontes de acesso e disseminação. Acredita-se que esse fato esteja atrelado diretamente ao local no qual a ata é disponibilizada e arquivada, ou seja, na área restrita do *site* do APL de TIC, que requer *login* e senha para acesso, e conforme entrevistas, somente 10% dos participantes acessam o *site* como fonte de acesso, disseminação, circulação e apropriação da informação. A baixa adesão ao uso do site, conforme os entrevistados fazem-se devido ao processo de acesso ao site e a inserção de login e senha (muitos alegam não lembrar os dados de acesso).

O ultimo item definido para a MO foi o levantamento acerca de como são apropriados às informações advindas do grupo do APL, ao que os respondentes relataram que a apropriação é realizada por meio de implementações de melhores praticas compartilhadas junto ao grupo, criação de grupos com temáticas especificas, compartilhamento de modelos de politicas salariais, incentivos a inovação, programas de recompensas, benchmarking e networking (imersão em empresas do grupo). Contudo os respondentes afirmam que não possuem um processo formalizado para a implementação de informações e conhecimentos advindos de fontes externas, seja do grupo do APL ou de outra entidade. De forma simplificada, os participantes realizam o repasse da informação por meio de reuniões internas e sua equipe internaliza, e implementa ou não os novos conhecimentos.

Os itens definidos para verificação da valoração a MO junto aos processos institucionais já consolidados do grupo de Governança do APL de TIC, foram investigados e analisados com vistas a entender como o grupo concebe a relevância da MO para o APL de TIC. Nesse sentido com o objetivo de diagnosticar a situação presente foram apurados quais são as formas de registro, acesso, distribuição, disseminação, circulação e apropriação da informação constituída pelo grupo, com vistas possibilidade de propor melhorias e/ou sugestões.

Arranjo Produtivo Local

Para a categoria Arranjo Produtivo Local propôs-se realizar levantamento que promovessem o entendimento acerca relevância de participação junto a Governança do APL de TIC de Londrina e Região, assim como vantagens,

desvantagens, resultados e assimilação de conteúdos. Assim esta categoria, foram avaliados dados advindos de aplicação de entrevistas e observação direta realizada.

Conforme já referenciado, o APL é definida por Cardoso (2014, p.7) como:

uma aglomeração de empresas, localizadas em um mesmo território, que apresentam especialização produtiva e mantêm vínculos de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais, tais como: governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa.

Ainda segundo o autor, é possível elencar alguns termos inerentes ao APL, tais como: Aglomeração Produtiva; Território; Especialização Produtiva; Aprendizagem e Inovação; Cooperação e Outros Atores Locais, e por conter todos os termos relatados o APL de TIC de Londrina e Região tem essa denominação.

De acordo com as empresas a principal vantagem de participar do APL de TIC é sem dúvida o “*acesso a informação*”, que possibilitam segundo os entrevistados:

Troca de experiência; aprendizagem; novos contatos; novos negócios; parceriais; conhecimento de mercado; conhecimento tecnológico; informações comerciais; acesso a políticas governamentais; esclarecimentos de legislação; qualificação profissional e gerencial;

Já para as entidades destacaram benefícios como: amplitude de conhecimentos, abertura para novos negócios; sentido de pertencimento, acesso as empresas e suas demandas de mercado, contribuir para o desenvolvimento do setor, atualização constante e conhecimento das lógicas de mercado.

Observa-se que tanto entidades quanto empresas apresentaram uma visão similar em relação as vantagens de participação junto ao grupo de Governança do APL de TIC, ou seja, ambas focalizam que em vertentes que possibilitam o desenvolvimento e o aperfeiçoamento de suas estruturas, com objetivos de manter a perenidade e ser provedor de desenvolvimento regional e setorial.

Em forma contrária, foi ponderado também acerca da existência de desvantagens de participação junto ao ambiente de APL, sendo que os entrevistados assinalaram a “rotatividade o não comprometimento para como grupo”, considerando-se os dois eventos são inerentes a qualquer grupo, deve-se observar que durante o período de realização das entrevistas, as entidades estavam trocando seus representantes e por um dado momento houve um esvaziamento de membros

da reunião. Contudo salientam-se que muitas vezes novos membros apresentam de forma recorrente esses dois aspectos, por três motivos: a) Não estar necessariamente inserido no propósito; b) Deter objetivos divergentes do grupo, principalmente comercial; e c) Verificação de indisponibilidade de tempo. Em casos como o citado, o novo membro acaba por findar sua participação, situação esta que oportuniza a abertura de um novo processo de entrantes, caso seja do interesse do grupo.

Em relação a resultados, perguntou-se sobre quais foram as principais repercussões/soluções adquiridas ou atendidas ao estarem como integrantes do grupo da Governança, sejam estas individuais ou coletivas. Em sua grande maioria as empresas responderam que os principais resultados estão atrelado aos processos de *“cooperação, integração e sentido de pertencimento”* que são fatores meios para fins mais comerciais como: aumento de carteira de clientes, aumento de faturamento, melhoria de processo, vendas e marketing, inovação, redução de custos, reestruturação tributária, aumento de capacidade produtiva, aumento de colaboradores e melhoria de gestão e liderança.

Os itens definidos para verificação da relevância de participação junto ao grupo de Governança do APL de TIC, foram investigados e analisados com vistas a entender como o grupo concebe as vantagens, desvantagens e resultados obtidos, em relação a sua participação no ambiente de APL de TIC, além de entender como são as bases funcionais do grupo

Inovação

Para a categoria inovação, propuseram-se levantamentos que propiciassem a verificação da relevância do tema, as tipologias aplicáveis, implementações e lacunas não atendidas do processo de gestão da inovação. Nesse sentido, ponderou-se aos respondentes questionamentos que validassem as iniciativas voltadas para inovação, dificuldades, participações em programas inovação e manutenção da gestão

Conforme abordado no referencial teórico, a inovação pode ser uma nova ideia, uma nova prática ou também um novo material a ser utilizado num determinado processo Rogers e Shoemaker (1971). Nesse contexto, foram realizados questionamentos acerca de assuntos atrelados a inovação e que são

tratados durante as reuniões da Governança do APL, e que são ações advindas e promovidas pelas entidades.

Quando questionados sobre a implementação de iniciativas de inovação, os respondentes são taxativos em afirmar que *“a inovação é essencial para o desenvolvimento da empresa e sua competitividade”*, e descrevem a inovação como:

Implementação de um conhecimento novo; modificar processo; atualização de tecnologia; melhoria de serviços; novos canais de venda; implantação de novo modelo de gestão; novas funcionalidades; informação com valor agregada; diferencial competitivo;

Assim, e segundo o Manual de Oslo (2005) é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas, que pode ser complementada pelo conceito de Quinn (2001) que configura a inovação como um processo interativo e tumultuoso [...] e que liga uma rede mundial de fontes de saber as necessidade sutilmente imprevisíveis dos clientes.

Dentre as principais iniciativas apontadas pelas entrevistas estão: a) participação em programas de inovação desenvolvida pelas entidades de apoio; b) uso de fomento de inovação; e d) aplicação de novos modelos de gestão, conforme demonstrado no quadro 25 – Principais Iniciativas de Inovação.

Quadro 25 - Principais Iniciativas de Inovação

Iniciativas de Inovação	Descrições
Participação em Programa de Inovação	As três principais iniciativas de inovação, das quais as empresas fazem parte são em ordem decrescente: ALI – SEBRAE; Programa de Indicadores – SEBRAE e MEG – FNQ.
Fomento a Inovação	Foram citadas aprovações em editais de fomento a inovação, tais como: CNPq Rhae, FINEP PAPPE, Fundação Araucária, ISS Tecnológico, Sebraetec, SESI SENAI de Inovação, Fomento Paraná, BNDES e BRDE.
Modelos de Gestão	O modelo mais citado foi a implementação do Modelo de Excelência da Gestão da FNQ, que modelo de referência e aprendizado que serve para todo tipo e porte de empresa. Suas principais características são: Sistêmico, Não prescritivo e Adaptável. Além de contemplar 08 fundamentos, a saber: Pensamento sistêmico, Aprendizado organizacional e Inovação; Liderança transformadora; Compromisso com as partes interessadas; Adaptabilidade; Desenvolvimento sustentável; Orientação por processos e Geração de valor.

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Quando se questiona as empresas sobre as tipologias de inovação com mais potencialidades de aplicação, as categorias mais citadas são: serviço e produto, visto que a aplicabilidade nessas categorias, conforme os respondentes são *‘inovações que geram valor agregado para a empresa e para o cliente, e podem ser mensuradas mais facilmente’*. Dentre as repostas obtive as seguintes inferências:

valor para o cliente; manter-se no mercado; novos produtos; fazer mais com menos; retorno financeiro; aprendizado; diferencial competitivo; valor para a empresa; lançamento de novos produtos;

Observa-se ainda que processos e inovação focados na gestão são menos atrativos, devido principalmente por sua intangibilidade, seu retorno em longo prazo e sua complexidade. Essa afirmação pode ser comprovada pela resultante de que 21% dos entrevistados apresentam como maior desafio e/ou dificuldade a ação de manutenção do processo de inovação.

Em relação às dificuldades da gestão da inovação, cabe ressaltar um panorama crítico, que 15% dos respondentes alegam ter como principal desafios a etapa base do processo de Gestão da Inovação, que é a Geração e Gestão de Ideias. Quando questionados sobre essa realidade, obtêm-se as seguintes percepções:

Disponibilidade de tempo; equipe reduzida e despreparada; não possui modelos de referência; tentativas de ir em frente sem sucesso; requer acompanhamento e monitoramento; ideias tornam-se desatualizada; custos inerentes;

No que tange as entidades de apoio, quando questionadas a respeito das informações e atividades tratadas junto ao grupo de Governança do APL de TIC auxiliam no processo de formação e/ou mudanças estratégicas na inovação, todas as entidades de apoio declaram que “as informações e atividades contribuem no processo de inovação das mesmas, principalmente para objetivar:

Planejamento do futuro; alinhamento de demandas setoriais, direcionamento de políticas públicas; bases de conhecimento; alinhamento de ações; unificação dos atores e do ecossistema de inovação

As entidades ainda pontuam projetos de inovação que foram arquitetados com o apoio da Governança do APL e que detiveram a participação efetiva das empresas, tais como: Projetos de Certificações de Software, Eventos de Tecnologia

– Hackathons⁹, Startup Weekends¹⁰, ECOTIC¹¹, Criação e delimitação de espaços como Distrito Tecnológico¹².

E por fim foi ponderado as principais lacunas e/ou dificuldades existentes no processo de gestão da inovação das empresas, que conforme os entrevistados são:

Escassez de informações; conhecimento limitado, operacionalizar; tomada de decisão x tempo; bases históricas; mensuração da inovação; registro das informações de forma clara;

Assim percebe-se que os processos de Gestão da Inovação estão além das sete premissas elencadas, mas sim contempla principalmente a preparação da informação, seus registros, bases históricas e gestão da informação propriamente dita, situação esta que poderia ser minimizada com a possibilidade da implementação dos processos de MO.

Na categoria Inovação, foi possível verificar primeiramente a relevância do tema para as empresas e entidades de apoio, suas tipologias aplicáveis, implementações e lacunas não atendidas do processo de gestão da inovação. Ainda foram analisadas as iniciativas voltadas para inovação, dificuldades, participações em programas inovação e manutenção da gestão, de forma a corroborar que a gestão da inovação está muito além das sete etapas propositivas de ação, mas apresenta acentuada relação com a MO e seus processos.

Mediante a apresentação e efetivação de análise dos dados coletados junto ao público alvo desta pesquisa, que foram suportados pelas entrevistas presenciais, pela aplicação de questionário online e principalmente pela observação direta e sistêmica *In loco*, observou-se que o processo de cooperação e confiabilidade dos participantes da Governança apresentam-se como fatores ímpares do processo de manutenção do grupo, que perdura-se por mais de uma década. Entretanto, ao realizar-se uma análise pelo prisma da vertente integradora, a Governança e seus participantes, apresentam ainda um nível de maturidade em construção, ou seja, ações integrativas para desenvolvimento de projetos e parcerias, ocorrem de forma esporádica e pontual, sendo normalmente suportadas e iniciadas por alguma entidade governamental partícipe, tais como SEBRAE, SENAI, CODEL, UEL ou PUC.

⁹ Maratonas de desenvolvimento de tecnologias que abordam temáticas específicas, com duração de 64 horas.

¹⁰ Evento que promove uma imersão de empreendedorismo, com duração de 56 horas

¹¹ Maior evento de tecnologia do sul do país

¹² Delimitação de espaço, que tem por objetivo concentrar empresas de TI em Londrina.

Nesse interim, e considerando-se um dos temas principais desta pesquisa, que é a Gestão da Inovação, torna-se evidente que a manutenção e/ou o galgar de novos patamares do processo inovador, apresenta desafios a serem perpassados, uma vez que a Inovação pressupõe etapas de co-criação, criatividade e principalmente interações com atores externos a organização.

Salienta-se ainda que, apesar do grupo de Governança do APL de TIC de Londrina e Região deterem a ciência e o conhecimento acerca da relevância e das tipologias do fenômeno informacional, a memória ainda é entendida como um processo estático, ou seja, pressupõe a salvaguarda e a disseminação dos feitos históricos da Governança, sem, no entanto oportunizar a etapa de apropriação e/ou reuso da informação e da MO, de forma consistente e verificável junto aos participantes. Esse cenário impacta diretamente no processo de construção da memória organizacional, visto que a fase de reuso ou apropriação apresenta-se como a fase que promove e possibilita a transformação da informação em conhecimento.

O panorama descrito e seus possíveis impactos são minimizados prioritariamente pela constatação dos vínculos de confiabilidade existentes entre os participantes, e como também pelo processo de cooperação instituído. Todavia, com o processo de renovação e/ou de ingresso de novos membros, os fatores apresentados podem não ser suficientes para sustentação e construção da MO, ou seja, a Memória Organizacional da Governança do APL de TIC de Londrina e Região necessita ser estruturado para a entidade representativa, e com foco nas ações e atividades do grupo, de forma a não depender de reminiscências personificadas de membros da Governança.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para a presente pesquisa realizou-se um amplo levantamento acerca da literatura bibliográfica especializada a temática proposta, de forma possibilitar o entendimento das conceituações e fenômenos relacionado aos temas de: Arranjos Produtivos Locais, Gestão da Inovação, Tecnologia da Informação e Memória Organizacional.

Na contemporaneidade, na qual a informação configura-se como um dos principais recursos que movimenta a economia global, novos parâmetros de valor são criados, e iniciam um processo de transição, onde a produção, organização e transformação das informações em conhecimento, torna-se um dos princípios de monetização e de valor, uma vez que este processo representa-se como uma das bases estruturantes da Gestão da Inovação.

Atrelado a essa nova perspectiva, um dos fatores de grande impacto para que a inovação permeie os ambientes organizacionais e inclusive a sociedade civil, está centrado no crescente desenvolvimento das TICs, que se configuram como os alicerces do processo de transformação de informações em conhecimento, principalmente no que tange ao processo de captura, organização, disseminação e reutilização das informações, que de acordo com Freire (2012) é a composição basilar da MO.

Relembrando o tópico norteador desta pesquisa, o objetivo geral estabelecido foi o de diagnosticar os processos de informação, conhecimento, cultura, memória e de sistemas de informação junto às empresas participantes da Governança do APL de TIC de Londrina e Região.

Nesse sentido, observou-se que as empresas participantes da Governança do APL de TIC de Londrina e Região apresentam processos pré-estruturados acerca das temáticas de informação, conhecimento, cultura e memória organizacional. Ressalva-se que nem todos os processos estão devidamente formalizados e possuem consistência e sistemática junto ao grupo de Governança, entretanto, os participantes entendem a relevância destes procedimentos para fins de manutenção e perenidade do APL de TIC.

No que diz respeito aos objetivos secundários: 1) Mapear as ações e atividades de Gestão de Inovação; 2) Identificar e categorizar o uso da informação; e

3) Validar e estabelecer a relevância da memória organizacional verificou-se que o grupo de Governança detém vertentes aplicadas da Gestão da Inovação, mas que estas não estão necessária e diretamente atreladas ou advindas das integrações e cooperações originadas na Governança. Todavia, e de forma pontual as ações propositivas e de cunho inovador, conduzidas pelas entidades governamentais e acadêmicas promover o sustentáculo para a manutenção e o desenvolvimento da Cultura de Inovação.

Já em relação aos objetivos específicos 2 e 3, que estabelecem proximidade e correlação, a Governança possui nível distintos o que tange a maturidade e regularidade das ações pertinentes ao processo informacional e a memória organizacional, a saber: a) Nos processos informacionais, o grupo detém o entendimento e a clareza e quase totalidade do processo, ou seja, apresentam bases sólidas nas etapas de identificação, categorização e uso da informação, possuindo considerável deficiência na fase de apropriação da informação; b) No que tange a MO, a Governança apresenta e tangibiliza documentalmente quase todas as fases intrínsecas a conceituação de Memória Organizacional defendida por Argote e Miron-Spektor (2011), ou seja, captura, registro, retenção, compartilhamento e uso do conhecimento. Entretanto a etapa de reuso do conhecimento, ainda possui gargalos e sua aplicação está em estágio preambular.

A seguir são apresentadas em completude as principais considerações acerca desta pesquisa, com vistas a promover o pensamento crítico acerca das ponderações apresentadas nesta pesquisa.

A partir do desenvolvimento desta pesquisa, obteve-se o entendimento de que o mercado apresenta demanda recorrente de e por novos produtos e serviços torna o ambiente competitivo, instável e repleto de mudanças, conduzindo as empresas para uma jornada, na qual a alternativa de diferenciação para permanecerem no mercado, esta na implementação do processo de inovação. Segundo Tidd (2001) a Gestão da Inovação pode ser impactada por quatro fatores: tipologias, estágio, escopo da inovação e tipos de organização. Nesse contexto, as empresas e entidades, estudadas neste estudo demonstraram que possuem vertentes pontuais do processo de GI, porém os referidos aspectos apresentam características desconexas com mediano nível de volatilidade, condição está que torna a manutenção do processo contínuo da inovação árdua e complexa.

Ressalta-se ainda, que as empresas e entidades não dispõem de uma

equipe focada e direcionada para o processo de inovação, ou seja, os profissionais que se dispõem a iniciar o processo de GI, normalmente e de forma prévia já ocupam funções operacionais e/ou administrativas concernentes ao processo produtivo, cenário este que corrobora e resulta no acompanhamento enviesado e fragmentado de etapas do processo de inovação, desconsiderando-se a necessidade de adotar ações que propiciem uma visão integralizada e estratégica dos objetivos e resultados que se visam alcançar como unidade empresarial e não somente setorial. Nesse interim constatou-se que a inovação é uma característica presente nas empresas e entidades da Governança do APL de TIC, contudo a maturidade para implementações com caráter mais substanciais das etapas da GI necessitam perpassar por melhorias e reflexões sobre a relevância do tema para a perenidade das mesmas perante a efervescência e a urgência demandada pelo mercado.

Já no que tange ao uso da informação, Nonaka e Takeuchi (2008, p. 56), definem que “a informação é um meio necessário ou material para extrair e construir o conhecimento. Ela afeta o conhecimento, acrescentando algo a ele ou reestruturando-o”. Assim, no que diz respeito a esta temática junto ao grupo de Governança do APL de TIC foram propostas quatro categorias: Memória Organizacional, Informação, Arranjo Produtivo Local e Gestão da Inovação, sendo que a etapa denominada de uso da informação obteve resultados similares, tanto por empresas quanto por entidades. Ambas as classes apresentaram similitude quando questionados sobre o processo de uso das informações advindas de partícipes da Governança, ou seja, as informações são utilizadas nos processos de obtenção de vantagem competitiva e para desenvolvimento interno ou de novos produtos e serviços, contudo, a metodologia de apropriação da informação ainda apresenta-se incipientes, ou seja, existem ações informais, sem maiores controles de aplicabilidade e resultados efetivos junto aos participantes da entrevista, condição esta que torna o monitoramento ineficiente, e resulta em perdas do processo de MO para a o ambiente do APL.

E por fim, em relação ao objetivo específico de validar e estabelecer a relevância da memória organizacional, este foi confirmado por intermédio das entrevistas e observações diretas. Prestes a completar 13 anos de constituição, o grupo da Governança do APL de TIC apresenta ferramentas que congregam a MO, e apresentam recorrentemente preocupações com o desafio de implementação do

processo de MO junto ao grupo. Todavia, esse processo não é simples e requer uma mudança de pensamento profunda, pois conforme já relatado pelos entrevistados, muitas informações já se perderam, ou estão se perdendo pela ausência de ações preventivas de captura, organização, disseminação e reutilização das informações concebidas pelo grupo da Governança.

Um caso exemplificativo a ser citado é o Planejamento Estratégico da Governança do APL de TI, que anualmente perpassa por revisão, com vistas a constituir e/ou reestruturar ações já tencionada. Considerando-se as intervenções transcorridas no referido documento, e como também pela ausência de uma figura que efetivamente detenha a responsabilidade e a função de curador do material informacional, muitas das informações e documentos, como o próprio Planejamento Estratégico já incorreram em perdas e extravios de informações relevantes ao grupo.

Nesse contexto, conclui-se que o APL de TIC apresenta premissas para o estabelecimento e validação de um processo de MO, ou seja, captura, organização, disseminação e reuso da informação, demandado um esforço maior na etapa quatro – reuso da informação, visto este ser a etapa de maior complexidade e dificuldade verificada durante a realização da pesquisa. Adicionalmente, como possível proposta de intervenção, caso seja esta do anseio e da aplicação por parte do grupo da Governança, a pesquisadora indica a nomeação e/ou inserção de um curador que atuará como tutor do processo informacional da Governança do APL de TIC de Londrina e Região e que tutelarará inclusive o estruturamento da Memória Organizacional, não somente como procedimento de resgate do passado, mas sim como um ativo basilar na construção de ações futuras, cientes de que toda mudança de paradigma e de implementações demandará da Governança esforço, tempo e reflexão acerca da efetividade das transformações propostas.

REFERÊNCIAS

- ABECKER, A. et al. **Toward a Technology for Organizational Memories**. IEEE Intelligent Systems, 1998, p 40-48.
- ACKERMAN, M. S.; HALVERSON, C. **Considering an Organization's Memory**. In: _____ ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work, 1998.
- ACKERMAN, M. S.; MALONE, T. W. **Answer Garden: A Tool for Growing Organizational Memory**. **ACM Conference on Office Information Systems**. Cambridge: April, 1990; p. 31-39. Disponível em: <https://www.socialworldsresearch.org/sites/default/files/cois90.final_.pdf>. Acesso em 10 dec. 2018
- ANDER-EGG, E. **Introducción a las técnicas de investigación social: Para trabajadores sociales**. 7. ed. Buenos Aires: Humanitas, 1978.
- ARGOTE, L.; MIRON-SPEKTOR, E. **Organizational Learning: From Experience to Knowledge**. **Organization Science**, v.22, n. 5, pp. 1123–1137, 2011. Disponível em <<https://pdfs.semanticscholar.org/de1a/abcc58652d8280d3ffb6bf8e0f19d8ef607a.pdf>>. Acesso em 28 nov. 2018
- ARGYRIS, C. y SCHÖN, D. **Organizational learning: A theory of Action Perspective**. Mass (USA): Ed. Addison-Wesley, 1978.
- ARROW, Kenneth. J. **The Economic Implications of Learning by Doing**. **The Review of Economic Studies**, v. 29, n. 3, pp. 155-173, jun.1962. Disponível em <<https://eclass.uoa.gr/modules/document/file.php/ECON206/Course%20material/Arrow%20Learning%20by%20Doing%20RES1962.pdf>>. Acesso em 29 mar. 2018
- ARRUDA, M. F. de. **Cultura Organizacional e Inovação: estudo de caso em um hospital privado com características de inovação no município de São Paulo**. 2006. Dissertação (Mestrado) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, FGV, São Paulo, 2006.
- BANNON I. J.; KUUTI, k. **Shifting perspectives on organizational memory: from storage to active remembering**. 1996. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/ea14/e92d91ff00c376a819edb385ae4f33f3066b.pdf?_ga=2.216127766.1611918064.1552919318-948961628.1552919318>. Acesso em 15 out. 2018
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo** (L. de A. Rego & A. Pinheiro, Trans.). Lisboa: Edições 70, 2006 (Obra original publicada em 1977)
- BARROS, A. J. P.; LEHFELD, A. S. **Projeto de Pesquisa: Propostas Metodológicas**. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 1990.

BARROS, D. M. **A Memória. Consciência**, n. 52, p. 1-4, 2005. Disponível em:
Acesso em: 04 junho 2007

BATISTA, E. de O. **Sistemas de Informação: O Uso Consciente da Tecnologia para o Gerenciamento**. São Paulo: Saraiva, 2004.

BELLOTO, H. L. **Arquivos Permanentes: Tratamento Documental**. 2. ed. rev. Rio de Janeiro: FGV, 2004.

BESSANT, John; TIDD, Joe. **Inovação e empreendedorismo**. S/L: bookman, 2009.

BONOMA, T. V. **Case Research in Marketing: Opportunities, Problems, and Process**. **Journal of Marketing Research**, v. 22, n. 2, mai.1985. Disponível em <https://www.jstor.org/stable/3151365?read-now=1&refreqid=excelsior%3A040d941302fe1399e3d0dcf8e933f45b&seq=1#page_scan_tab_contents>. Acesso em 15 nov. 2017

BORKO, H. **Information science: what is it?** **American Documentation**, v.19, n.1, p. 3-5, jan. 1968. (Tradução Livre). Disponível em<https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3433774/mod_resource/content/1/Oque%C3%A9CI.pdf>. Acesso em 12 dec. 2017

BRASIL. Dicionário Online Michaelis. Disponível em:
<<http://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=inova>>. Acesso em 14 jan. 2018

BRASIL. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. Disponível em:
<<http://www.mdic.gov.br/index.php/competitividade-industrial/arranjos-produtivos-locais>>. Acesso em 29 jun. 2018

BRASIL. Redesist – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Disponível em:
<<http://www.redesist.ie.ufrj.br/nts/ar1/LasCas%20seminario%20politica%20Sebrae.pdf>>. Acesso em 29 jun. 2018

CARDOSO, U. C. **APL: Arranjo Produtivo Local**. Brasília: Sebrae, 2014.

CASAROTTO FILHO, N.; PIRES, L. H. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local: Estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência italiana**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2001.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. (eds.) **Globalização e inovação localizada: Experiências de Sistemas Locais no Mercosul**. Brasília: IBICT/IEL, 1999.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. **Local Systems of Innovation in the Mercosur Facing the Challenge of the 1990s**. *Industry and Innovation*, v. 7, n. 1, 2000, p. 34-51.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. **Glossário de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais**. Rio de Janeiro: RedeSist, 2003

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M.; ARROIO, A. **Conhecimento, Sistema de inovação e Desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ: Contraponto, 2005, p.347- 353.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M.; MATOS, M. P. **Arranjos Produtivos Locais**: Uma alternativa para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: Editora E-papers; 2008, p.29- 31

CASTELLS, M. **A Era da Informação**: Economia, Sociedade e Cultura. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1999. v.1.

CASTELLS, Manuel. A era da informação: economia, sociedade e cultura. In: _____ **A Sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2000. v. 1.

CAVALCANTI, E. P. **Revolução da informação**: Algumas Reflexões. **Cadernos de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 1, n.1, p. 40-46, 2º Sem. 1995. Disponível em <<http://www.tecspace.com.br/paginas/aula/faccamp/TI/Texto01.pdf>>. Acesso em 19 jun. 2018

CAVALCANTI FILHO, P. F. et al. **Análise do Mapeamento e das Políticas para Arranjos Produtivos Locais no Norte, Nordeste e Mato Grosso e dos Impactos dos Grandes Projetos Federais no Nordeste**. Relatório. Nota Técnica 07. 2008. Disponível em: <http://www.politicaapls.redesist.ie.ufrj.br/> Acesso em: 16 jun. 2018

CAVALCANTI, P. F.; MOUTINHO, L. M. G. **Cooperação Institucional como estratégia inovativa**: O Caso do APL de Confecções em Campina Grande (PB). **Revista Econômica Contemporânea**, v. 11, n. 3, p. 475-507, set. /dez. 2007, Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/rec/v11n3/04.pdf>>. Acesso em 21 ago. 2018

CHESBROUGH, H.W. **Open Innovation**: The new imperative for creating and profiting. From. Harvard Business, 2006.

CHIAVENATO, I. **Gestão de Pessoas**. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 8 ed. São Paulo: Cortez, 2006

CHOO, C. W. **A Organização do Conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Editora Senac, 2006.

CONKLIN, J. **Designing organizational memory**: Preserving intellectual assets in a knowledge economy. 2001. Disponível em: <http://cognexus.org/dom.pdf> . Acesso em: 25 nov. 2018

COOMBS, R; SAVIOTTI, P; WALSH, V. **Technological change and company strategies**: economic and sociological perspectives. Academic Press, 1992.

CRIPPA, G. Memória: geografias culturais entre história e ciência da informação. In: MURGUIA MARANON, E. I. (Org.). **Memória: um lugar de diálogo para arquivos, bibliotecas e museus**. São Carlos: Compacta, 2010. p. 79-110

CUCHE, Denys. **O Conceito de Cultura nas Ciências Sociais**. Tradução de Viviane Ribeiro. 2 ed. Bauru: EDUSC, 2002.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da informação**: Por que sua tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998

DEAL, Terrence E.; KENNEDY, Allen A. **Corporate cultures**: The rites and rituals of corporate life. Readin: Addison-Wesley, 1982.

DOSI, G.; PAVITT, K. & SOETE, L. **The economics of technical change and international trade**. London: Harvester Wheatsheaf, 1990.

DRUCKER, P. F. **Inovação e espírito empreendedor**. Editora Pioneira, 1987.

DRUCKER, P. F. **Administrando para o futuro**: os anos 90 e a virada do século. 5. ed. São Paulo: Pioneira, 1998

DRUCKER, Peter. **Introdução à administração**. 3 ed. São Paulo: Editora Pioneira, 1998

EISENHARDT, K. M. **Building Theories from Case Study Research**. *The Academy of Management Review*, v. 14, n. 4, 1989. Disponível em <<https://www.uio.no/studier/emner/matnat/ifi/INF5571/v15/timeplan/articles/eisenhardt-1989.pdf>>. Acesso em 17 mai. 2018

ETZKOWITZ, H; LEYDESDORFF, L. **Universities and the global knowledge economy**: a triple helix of university-industry-government relations. Amsterdam: University of Amsterdam, 1995

ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. **The dynamics of innovation**: from national systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university-industry-government relations. *Research Policy*, v. 29, p. 109-123, 2000. Disponível em <<http://www.oni.uerj.br/media/downloads/1-s2.0-S0048733399000554-main.pdf>>. Acesso em 04 abr. 2018

FERREIRA, J. ; AMARAL, A. **Memória eletrônica e desterritorialização**. *Política & Sociedade*, v. 4, p.137-166, abr. 2004. Disponível em <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/politica/article/viewFile/2004/1751>>. Acesso em 23 fev. 2018

FLEURY, M. T. L. **Estórias, mitos, heróis**: Cultura Organizacional e Relações de Trabalho. *Revista de Administração de Empresas - RAE*. Rio de Janeiro, v.27, n.4, p. 7-18, out./dec.1987. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v27n4/v27n4a06.pdf> >. Acesso em: 25 nov. 2018.

FLEURY, A. C. C; FLEURY, M. T. L. **Estratégias competitivas e competências essenciais: perspectivas para a internacionalização da indústria no Brasil.** *Gestão & Produção*, v. 10, n. 2, p. 129-144, ago. 2003. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v10n2/a02v10n2.pdf>>. Acesso em 05 jan. 2018

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa** (3 ed., J. E. Costa, Trad.). São Paulo: Artmed, 2009 (Obra original publicada em 1995)

FREEMAN, C. **The National System of Innovation in historical perspective.** Cambridge Journal of Economics, v. 19, n.1, 1995.

FREEMAN, C. **Technology policy and economic performance: lessons from Japan.** Printer Publishers, Londres. 1987

FREIRE, P. S. et al. **Memória organizacional e seu papel na gestão do conhecimento.** *Revista de Ciências da Administração – RCA*. Florianópolis. v.14, n. 33, p. 41-51, ago 2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/2175-8077.2012v14n33p41/22535>>. Acesso em: 10 out.2018

GANDON, F. **Distributed artificial intelligence and knowledge management; anthologies and multi-agent systems for a corporate semantic web.** 2002. (Scientific Philosopher Doctorate Thesis in Informatics) - Doctoral School of Sciences and Technologies of Information and Communication, INRIA and University of Nice, 2002.

GARVIN, David. **Building a learning organization.** Harvard Business Review. 1993. p.78-91.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** In: Métodos e técnicas de pesquisa social. Atlas, 2008

GONZÁLES GOMEZ, M. N. **A informação: dos estoques às redes.** *Ciência da Informação*, v. 24, n. 1, p. 77-83, jan./abr. 1995. Disponível em <<file:///C:/Users/Luciana%20Yuri/Downloads/611-614-1-PB.pdf>>. Acesso em 8 mar. 2018

GOODE, W. J.; HATT, P. K. **Métodos em Pesquisa Social.** 3. Ed. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1969.

GOULART, A. **Informação: precisamos definir esse termo.** *Observatório da Imprensa*, n. 286, jul. 2004. Disponível em: <<http://observatoriodaimprensa.com.br/diretorio-academico/precisamos-definir-esse-termo/>>. Acesso em: 15 set. 2017

GOUVEIA, L. B; GAIO, S. (Org). **Sociedade da Informação: Balanço e Implicações.** Porto; Portugal: Universidade Fernando Pessoa, 2004.

HEDBERG, B. How organizations learn and unlearn. In: NYSTROM, P. & STARBUCK, W. (Orgs.) **Handbook of organization design**. Oxford: Oxford University, p. 3-27, 1981.

HIGGINS, J. M. **Innovate or Evaporate: Test & Improve Your Organization's I. Q., It's Innovation Quotient**. New York: New Management Publishing Company, 1995.

ICHIJO, K. Da administração à promoção do conhecimento. In: NONAKA, I.; Takeuchi, H. **Gestão do Conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

JOHANNESSEN, J.; OLSEN, B; LUMPKIN, G.T. **European Journal of Innovation Management**. vol. 4 . n. 1 . 2001

KELLEY, T. **The Ten Faces of Innovation, IDEO's strategies for beating the devil's advocate & driving creativity throughout your organization**. 1 ed. New York: Doubleday, 2005.

KIMBERLY, J. R.; EVANISKO, M. J. **Organizational innovation: the influence of individual organizational and contextual factors on hospital adoption of technological and administrative innovations**. **Academy of Management Journal**, v. 24, n. 4, 1981. Disponível em < https://www.jstor.org/stable/256170?read-now=1&seq=1#page_scan_tab_contents>. Acesso em 18 mar. 2018

KOBASHI, N. Y., TÁLAMO, M. de F. G. M. **Informação: fenômeno e objeto de estudo da sociedade contemporânea**. **Transinformação**, Campinas, v. 15, n. 3, p. 7-21, set./dez. 2003. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/tinf/v15nspe/01.pdf>>. Acesso em 10 set. 2017

KOTLER, P; ARMSTRONG, G. **Princípios de marketing**. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora Prentice-Hall do Brasil Ltda, 1993.

LANCASTER, F. W. **O currículo da Ciência da Informação**. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, v. 17, n.1, p. 01-05, jan./jun. 1989. Disponível em <<http://www.brapci.inf.br/index.php/article/download/17682>>. Acesso em 22 dez. 2017

LASTRES, H.M.M. **The Advanced Materials Revolution and the Japanese system of Innovation**. London: MacMillan, 1994

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Gerenciamento de sistemas de informação**. 3. ed. LTC: Rio de Janeiro, 2001

LE MOS, C. **Notas preliminares do Projeto Arranjos Locais e Capacidade Inovativa em Contexto Crescentemente Globalizado**. IE/UFRJ, Rio de Janeiro, 1997.

LEAVITT, B. e MARCH, J.G. **Organizational Learning**. **Annual Review of Sociology**, Palo Alto (California), vol. 14, p. 319-340, 1988. Disponível em: <<https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.so.14.080188.001535>> . Acesso em 20 dec. 2018

LIU, P.; CURSON, J.; DEW, P. **Use of RDF for expertise matching within academia.** *Knowledge and Information Systems*, v. 8, n. 1, p. 103-130. 2005

LUNDEVALL, B. A. **National systems of innovation:** Toward a Theory of Innovation and Interactive Learning. London: Pinter, 1992.

MARCH, J.G. e OLSEN, J.P. **Ambiguity and choice in organizations.** Oslo: Ed. Universitetsforlaget, 1976.

MALHOTRA, N. K. **Marketing Research:** An Applied Orientation. New Jersey: Prentice-Hall, 1993.

MANUAL DE OSLO. **Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação.** Produção. Produção: ARTI e FINEP. 3. ed. 2005.

MARSHALL, A. **Princípios de Economia:** Tratado Introdutório. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

McGARRY, K. O contexto dinâmico da informação: uma análise introdutória. Brasília: Briquet de Lemos, 1999. 206 p.

MIYANO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social:** Teoria, Método e Criatividade. Rio de Janeiro: Vozes. 2001

MELO, J. M. Comunicação social: teoria e pesquisa. Petrópolis: Vozes, 1977. 300p.

MENEZES, E. M. **Estruturação da memória organizacional de uma instituição em iminência de evasão de especialistas:** Um estudo de caso da CONAB. Dissertação (Mestrado em Gestão do Conhecimento e da Tecnologia). Universidade Católica de Brasília. Brasília, 2006

MOLINA, L. G. **Portais corporativos: tecnologia de informação e comunicação aplicadas a gestão da informação e do conhecimento em empresas de Tecnologia de Informação.** Marília: Unesp, 2008. 211f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências. Marília, 2008

MOLINA, L. G; VALENTIM, M. L. P. **Memória Organizacional, Memória Corporativa e Memória institucional:** Discussões Conceituais e Terminológicas. *Revista EDICIC*, v. 1, n.1, p. 262-276, fev./mar. 2011. Disponível em: <<http://www.edicic.org/revista/>>. Acesso em: 15 dez. 2018

MORIN, E. e MOIGNE, J. L.L. **A inteligência da complexidade.** Petrópolis: Editora Fundação Petrópolis, 2004.

MOZZATO, A., GRZYBOVSKI, D. **Análise de conteúdo como técnica de análise de dados qualitativos no campo da administração:** Potencial e Desafios. *Revista de Administração Contemporânea*, Curitiba, v.15, p.731-747, jul./ago. 2011.

Díspõnível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v15n4/a10v15n4.pdf>>. Acesso em 05 jun. 2018

NASSAR, P. A mãe de todas as responsabilidades. Terra Magazine, São Paulo, ago. 2007. Disponível em:

<<http://terramagazine.terra.com.br/interna/00I1837029EI6786,00-A+mae+de+todas+as+responsabilidades.html>>. Acesso em: 03 out. 2017

NASSAR, P. **Relações Públicas: A construção da responsabilidade histórica e o resgate da memória institucional das organizações.** São Caetano do Sul, SP: Difusão Editora, 2012

NILAKANTA, S; MILLER, L. L.; ZHU, Dan. **Organizational memory management: technological and research issues.** *Journal of Database Management*, Pennsylvania, v. 17, n. 1, p. 85-94, jan. /mar. 2006. Disponível em <[file:///C:/Users/Luciana%20Yuri/Downloads/OMMgmt-TechandResIssues%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Luciana%20Yuri/Downloads/OMMgmt-TechandResIssues%20(2).pdf)>. Acesso em 27 jul. 2018

NONAKA, I; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa: Como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação.** Rio de Janeiro. Campus, v. 16.

O' BRIEN, J. A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet.** 9. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2001.

OCTAVIANO, V. L. C., REY, C. M., SILVA, K. C. da. A informação na atividade técnico-científica: em enfoque pós-moderno. *Campinas, Transinformação*, v. 11, n. 2, p. 173-184, maio/ago. 1999. Disponível em <<http://www.brapci.inf.br/index.php/article/download/14990>>. Acesso em 11 nov. 2017

OLIVEIRA, E. B; RODRIGUES, G. M. **As concepções de memória na Ciência da Informação no Brasil: Estudo preliminar sobre a ocorrência do tema na produção científica.** *PontodeAcesso. Salvador*, v. 3, n. 3, p. 216-239, dez. 2009. Disponível em: <<http://repositorio.unb.br/handle/10482/8524>>. Acesso em 30 nov. 2018

OLIVEIRA, E. B.; RODRIGUES, G. M. **Memória: Interfaces no campo da informação.** 1 ed., Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2017.

OLIVEIRA, D. P. R. **Sistemas de informação gerenciais: Estratégias, Táticas, Operacionais.** 8. ed., São Paulo: Atlas, 1992

PALETTA, F.C. **Tecnologia da informação, Inovação e empreendedorismo: fatores críticos de sucesso no uso de ferramentas de gestão em empresas Incubadas de base tecnológica.** São Paulo: USP, 2008. Tese de Doutorado (Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares), São Paulo, 2008.

PECEQUILO, C. S. **Introdução às Relações Internacionais: Temas, Atores e Visões.** Ed. Vozes. São Paulo, 2004.

PRAHALAD, C. K. **A Riqueza na Base da Pirâmide: Como Erradicar a Pobreza com o Lucro**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

PIMENTA, M. A. **Comunicação empresarial**. 4. ed. São Paulo: Editora Alínea, 2004.

PORTER, M. E. **Competição: Estratégias Competitivas Essenciais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1999

PORTER, M. E. **Strategy and the internet**. Harvard Business Review, p.3, 2001.

RIEG, D. L.; ALVES FILHO, A. G. **Esforço tecnológico e desempenho inovador das empresas do setor médico-hospitalar localizadas em São Carlos, SP. Gestão e Produção**, v. 10, n. 3, p.293-310, dez, 2003. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v10n3/19164.pdf>>. Acesso em 29 de ago. 2018

ROBBINS, S. P. Fundamentos da Estrutura Organizacional. In:_____. **Comportamento Organizacional**. São Paulo: Prentice Hall, 2002

ROGERS, E.; SHOEMAKER, F. F. **Communication of innovations: A Cross Cultural Approach**. New York: Free Press, 1971.

SARACEVIC, T. **Ciência da Informação: Origem, Evolução e Relações. Revista Perspectiva em Ciência da Informação**. Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p.41-62, jan./jul. 1996. Disponível em <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/235/22>>. Acesso em: 13 set. 2018

SCHEIN, Edgar H. **Organizational culture and leadership**. 2. ed. San Francisco: Jossey-Bass, 1992

SCHEIN, E. **Coming to a new awareness of organizational culture**. Sloan Management Review, 1984.

SCHEIN, E. **Cultura Organizacional e Liderança**. São Paulo: Atlas, 2009

SCHEIN, Edgard. What is culture? In: FROST, Peter J. et al. **Reframing Organizational Culture**. Newbury: Sage, 1991

SCHUMPETER, J. A. **Capitalism, socialism and democracy**. New York: Harper and Brothers, 1961.

SCHUMPETER, J. A. A. **Teoria do Desenvolvimento Econômico: Uma investigação sobre lucro, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**. Rio de Janeiro: Nova Cultural, 1982.

SCHUMPETER, J. A. **A teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

SIMIÃO, H. E. Memória organizacional. Bate Byte, c2009. Disponível em: <www.batebyte.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=1716>. Acesso em: 30 out. 2017

SORENSEN, O. J. **The internationalization of companies: Different Perspectives on How Companies Internationalize.** International Business Economics. Aalborg University. **Working Paper Series**, n. 23, 1997.

SPILLER; A.; PONTES, C. C. C. Memória organizacional e reutilização do conhecimento técnico em uma empresa do setor eletroeletrônico no Brasil. **RBGN**, São Paulo, v. 9, n. 25, p. 96-108, set./dez. 2007. Disponível em <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94792508>>. Acesso em 11 nov. 2017

STAIR, R. M. **Princípios de sistemas de informação: Uma Abordagem Gerencial.** 2. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1998

STEIN, E. E. **Organizational Memory: Review of Concepts and Recommendations for Management.** **International Journal of Information Management.** v.15, n.2. p.17-32, fev.1995. Disponível em <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/026840129400003C>>. Acesso em: 17 ago. 2018

SUZIGAN, W.; CERRÓN, A. P. M; JUNIOR, A. C. D. **Localização, inovação e aglomeração: O papel das instituições de apoio às empresas no Estado de São Paulo.** **São Paulo em Perspectiva**, v. 19, n. 2, p. 86-100, abr./jun. 2005. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/spp/v19n2/v19n2a08.pdf>>. Acesso em 10 set. 2018

TIGRE, P. B. **Gestão da inovação: A Economia da Tecnologia no Brasil.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2006

TOMAÉL, M. I; ALCARÁ, A. R; CHIARA, I. G. Di. **Das redes sociais à inovação. Ciência da Informação**, Brasília, v.34 , n.2, mai./ago. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v34n2/28559.pdf> >. Acesso em: 18 nov. 2018

TULL, D.; HAWKINS, D. **Marketing research, meaning, measurement and method.** London: Macmillan Publishing Co., Inc., 1976
VELLOSO, F. de C. **Informática: Princípios Básicos.** 5. ed. Rio de Janeiro. Editora Campus, 1999.

VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

VERGARA, S. C. **Trabalhos e Relatórios de Pesquisa em Administração.** São Paulo: Atlas, 1998.v. 4.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: Planejamento e Método.** 2. ed., Porto Alegre: Bookman, 2001

WALSH, J. P.; UNGSON, G. R. **Organizational memory**. **Academy of Management Review**, v. 16, n. 1, p. 57–91, jan.1991.Disponível em <https://www.jstor.org/stable/258607?read-now=1&seq=1#page_scan_tab_contents> Acesso em: 22 out. 2018

WHIPP, R.;CLARK, P. **Innovation and the auto industry**: Product, Process and Work Organization. London: Francis Pinter, 1986.

ZAGO, C. C . **Cultura organizacional**: Dimensões Estruturais e Aspectos Dinâmicos. **Informação & Sociedade: Estudos?**, João Pessoa, v.15, n. 2, p. 63-93, 2005. Disponível em: <<http://www.informacaoesociedade.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/viewFile/32/30>>. Acesso em: 14 jan. 2019.

ZALTMAN, G.; DUNCAN, R.; HOLBEK, J. **Innovations and Organizations**. New York: Wiley, 1973.

APÊNDICE

APÊNCIDE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gestão da Inovação com foco no Arranjo Produtivo Local de Tecnologia da Informação e Comunicação de Londrina e Região

Sua instituição/empresa está sendo convidada para participar da pesquisa intitulada “**Gestão da Inovação cm foco no Arranjo Produtivo Local de Tecnologia da Informação e Comunicação de Londrina e Região**”, realizada pela mestranda Luciana Yuri Shirado, aluna do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UEL/Londrina.

A participação não é obrigatória. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu **consentimento**. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição.

O objetivo principal desta pesquisa é Diagnosticar os processos de informação, conhecimento, cultura, memória e de sistemas de informação junto às empresas participantes da Governança do APL de TIC de Londrina e Região.

Para tanto, definiu-se como objetivos específicos: 1) Mapear as ações e atividades de Gestão de Inovação; 2) Identificar e categorizar o uso e a apropriação da informação; e 3) Validar e estabelecer a relevância da memória organizacional.

A participação de sua instituição/empresa nesta pesquisa consistirá em responder a uma entrevista, a ser aplicada *in loco*, pela própria pesquisadora. A análise dos dados e informações coletados não identificará individualmente, de modo algum, a instituição/empresa e o respondente. Nesse sentido, não haverá riscos relacionados à sua participação nesta pesquisa. Os benefícios relacionados com sua participação na pesquisa, referem-se ao acesso dos dados analisados, bem como ao relatório final da pesquisa.

As informações obtidas através desta pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação. A sua instituição/empresa receberá uma cópia deste **termo** onde consta o telefone e o endereço do pesquisador responsável pela pesquisa, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto de pesquisa e sua participação, agora ou em qualquer outro momento.

Dados da Pesquisadora do Projeto:

Luciana Yuri Shirado, residente à Rua Venezuela, 444 – apto 004, CEP – 86.010-680, Londrina/PR - Tel.: (43) 3025-6976 / 99649-9432

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na referida pesquisa e concordo em participar.

Data: ____/____/____.

Assinatura do Sujeito
Pesquisado

APÊNDICE B - ROTEIRO DE ENTREVISTA – EMPRESA

Razão Social: CNAE Principal: Área de Atuação: Número de Funcionários: Porte da Empresa:	Atuação do APL: _____ Anos
Questão 1: As atividades e eventos tratados e abordados no âmbito da Governança do APL sugerem mudanças estratégicas de inovação junto a sua empresa? Exemplifique.	
Questão 2: Os dados e informações tratados e abordados no âmbito da Governança do APL sugerem mudanças estratégicas de inovação junto a sua empresa? Exemplifique.	
Questão 3: Quais foram os principais benefícios adquiridos após o início da participação na Governança do APL? Cite-os	
Questão 4: Quais são em sua opinião os principais gargalos e pontos de melhoria a serem sanados da Governança do APL? Cite-os	
Questão 5: Como as informações tratadas durante as reuniões da Governança do APL são internalizadas junto a empresa? Existe um processo de disseminação? Exemplifique	
Questão 6: Sua empresa participa ou participou de alguma ação ou projeto de fomento a inovação conduzidos pelas entidades/instituições? Qual sua análise acerca dos resultados? Exemplifique	
Questão 7: Já obteve recursos e financiamentos de fomento a inovação? Quais as linhas, os anos e as entidades	
Questão 8: Sua empresa realiza o compartilhamento de ideias e conhecimentos, com os participantes da Governança do APL? Exemplifique	
Questão 9: Sua empresa já implementou alguma ferramenta de melhores práticas advindas de ações realizadas por empresas e entidades que participam do APL? Cite-as.	
Questão 10: As informações adquiridas junto a Governança do APL são relevantes para sua empresa? Exemplifique e cite-as	
Questão 11: As informações disseminadas na Governança do APL auxiliam sua empresa na manutenção do processo de inovação? Exemplifique	
Questão 12: Caso necessite de informações tratadas durante as reuniões, qual o processo tomado para acessá-las?	

APÊNDICE C - ROTEIRO DE ENTREVISTA – INSTITUIÇÕES DE APOIO

Razão Social: CNAE Principal: Área de Atuação: Número de Funcionários: Porte da Empresa:	Atuação do APL: _____ Anos
Questão 1: As atividades e eventos tratados e abordados no âmbito da Governança do APL sugerem mudanças estratégicas de inovação junto a sua instituição? Exemplifique.	
Questão 2: As informações e dados tratados e abordados no âmbito da Governança do APL sugerem mudanças estratégicas de inovação junto a sua instituição? Exemplifique.	
Questão 3: Quais foram os principais benefícios adquiridos após o início da participação na Governança do APL? Cite-os	
Questão 4: Quais são em sua opinião os principais gargalos e pontos de melhoria a serem sanados da Governança do APL? Cite-os	
Questão 5: Como as informações tratadas durante as reuniões da Governança do APL são internalizadas junto a instituição? Existe um processo de tratativa e/ou atendimento? Exemplifique	
Questão 6: Cite ações, projetos e programas de fomento a inovação conduzidos pelas entidades/instituições, e nos quais empresas da Governança do APL já participaram	
Questão 7: A instituição realiza o compartilhamento de ideias, conhecimentos com os participantes da Governança do APL? Exemplifique	
Questão 8: As informações adquiridas junto a Governança do APL são relevante para sua instituição? Exemplifique e cite-a	
Questão 9: As informações disseminadas na Governança do APL auxiliam sua a instituição na manutenção do processo de inovação? Exemplifique	
Questão 10: Sua empresa já implementou alguma ferramenta de melhores práticas advindas de ações realizadas por empresas e entidades que participam do APL? Cite-as.	
Questão 11: As informações adquiridas junto a Governança do APL são relevantes para sua empresa? Exemplifique e cite-a	
Questão 12: As informações disseminadas na Governança do APL auxiliam sua empresa na manutenção do processo de inovação? Exemplifique	
Questão 13: Caso necessite de informações tratadas durante as reuniões, qual o processo tomado para acessá-las?	

APÊNDICE D - ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO DIRETA IN LOCO

Data de Realização Local de Realização: Período de Realização: Duração da Observação Direta:
Questão 1: Verificação da disposição da estrutura física para a reunião da Governança.
Questão 2: Existem procedimentos formais instituídos e praticados durante a reunião da Governança do APL? Quais
Questão 3: Existem documentos formais de controle e registro das informações tratadas durante a reunião da Governança do APL? Quais são? Como são divulgadas?
Questão 4: Existem procedimentos formais de direcionamento dos assuntos tratados? Como são realizados?
Questão 5: Existem regras de convivência formais e estas são aplicadas?
Questão 6: Como são conduzidas as informações abordadas durante a reunião da Governança do APL? E suas tratativas

APÊNDICE E - QUESTIONÁRIO ONLINE

Razão Social: CNAE Principal: Área de Atuação: Número de Funcionários: Porte da Empresa:	Atuação do APL: _____ Anos
Questão 1: A empresa está associada a alguma entidade de classe listados abaixo. <input type="checkbox"/> ACIL <input type="checkbox"/> ASSESPRO <input type="checkbox"/> CINTEC <input type="checkbox"/> SINFOR <input type="checkbox"/> OUTROS: _____	
Questão 2: A empresa participa ou participou de algumas das ações, programas ou projetos listados abaixo: <input type="checkbox"/> ALI – SEBRAE <input type="checkbox"/> BUSSOLA DA INOVAÇÃO – SENAI <input type="checkbox"/> MODELO DE EXCELÊNCIA DA GESTÃO – MEG <input type="checkbox"/> PEIEX – APEX <input type="checkbox"/> PROGRAMA DE INDICADORES – SEBRAE <input type="checkbox"/> PROJETO ALTO POTENCIAL – SEBRAE <input type="checkbox"/> PROJETO DE TIC – SEBRAE <input type="checkbox"/> PROJETOS EM PARCERIA COM UEL <input type="checkbox"/> PROJETOS EM PARCERIA COM UNOPAR <input type="checkbox"/> PROJETOS EM PARCERIA COM UTFPR <input type="checkbox"/> PROJETOS EM PARCERIA COM IFPR <input type="checkbox"/> PROJETOS EM PARCERIA COM PUC <input type="checkbox"/> PROJETOS EM PARCERIA COM UNIFIL <input type="checkbox"/> PROJETOS EM PARCERIA COM SENAI/IST <input type="checkbox"/> PROJETOS EM PARCERIA COM SESI <input type="checkbox"/> OUTROS: _____	
Questão 3: Quais os principais objetivos da empresa ao participar da Governança do APL De TIC <input type="checkbox"/> Geração de Negócios <input type="checkbox"/> Compartilhamento de Informação e Conhecimento - Benchmarking <input type="checkbox"/> Ampliação de Rede de Contatos; <input type="checkbox"/> Desenvolvimento Organizacional <input type="checkbox"/> Busca de Informações e Conhecimento <input type="checkbox"/> Busca de Inovação e Melhores Práticas <input type="checkbox"/> Parcerias para Projetos; <input type="checkbox"/> Outros: _____	
Questão 4: Quais os principais gargalos/deficiências que a empresa poderá sanar ao participar da Governança do APL de TIC: <input type="checkbox"/> Conhecimento Técnico <input type="checkbox"/> Capacitação de Recursos Humanos <input type="checkbox"/> Melhoria de Processos <input type="checkbox"/> Inovação Aplicada <input type="checkbox"/> Parcerias Estratégicas <input type="checkbox"/> Gestão Organizacional <input type="checkbox"/> Outros: _____	

Questão 5: Por quais canais você busca acessar as informações tratadas durante a reunião da Governança do APL de TIC:

- Site – Área restrita
- Grupo de E-mail
- Redes e Mídias Sociais
- Grupo de Whatsapp
- Conversa com participantes
- Outros: _____

Questão 6: Considerando-se o processo de gestão de inovação, quais as etapas do processo a empresa detém maior dificuldade de implementação:

- Mapeamento das Competências de Inovação
- Verificação de Inteligência para Inovação
- Geração e Gestão de Ideias
- Definição dos Critérios de Priorização para a Inovação
- Estruturação das Diretrizes e Incentivos para a Inovação
- Definição e Estruturação da Carteira de Projetos de Inovação
- Estabelecimento dos Indicadores e Metas de Inovação
- Estratégias e Manutenção do Processo de Inovação
- Outros: _____

Questão 7: Quais as tipologias da inovação com maior aplicabilidade em sua empresa, considerando a estrutura e o planejamento estratégico de sua organização

- Processo
- Produto
- Serviço
- Marketing
- Gestão
- Outros: _____

Questão 08: Em uma escala de 1 a 10, em sua opinião, a participação junto à Governança do APL de TIC auxilia no desenvolvimento de sua empresa?

- 01
- 02
- 03
- 04
- 05
- 06
- 07
- 08
- 09
- 10