

**Universidade Federal de Pernambuco**  
**Centro de Ciências Sociais Aplicadas**  
**Departamento de Ciências Administrativas**  
**Programa de Pós-Graduação em Administração - PROPAD**

**Adriano Carlos Chihanhe**

**Análise da influência da rede de cooperação sobre a  
criatividade, inovação e competitividade das empresas  
Juniors: A experiência das empresas juniors das  
Universidades de Pernambuco**

**Recife**

**2021**

**Adriano Carlos Chihanhe**

**Análise da influência da rede de cooperação sobre a criatividade,  
inovação e competitividade das empresas juniores: A experiência  
das empresas juniores das Universidades de Pernambuco**

Orientador: Prof. Dr. Henrique César Muzzio de Paiva Barroso

Dissertação de mestrado apresentada como requisito complementar para obtenção do grau de Mestre em Administração, área de concentração em Gestão Organizacional, do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Pernambuco, PROPAD/UFPE.

**Área de Concentração:** Administração

**Recife, 2021**

Catálogo na Fonte  
Bibliotecária Ângela de Fátima Correia Simões, CRB4-773

- C534a Chihanhe, Adriano Carlos  
Análise da influência da rede de cooperação sobre a criatividade, inovação e competitividade das empresas juniores: a experiência das empresas juniores das universidades de Pernambuco / Adriano Carlos Chihanhe. - 2021.  
122 folhas: il. 30 cm.
- Orientador: Prof. Dr. Henrique César Muzzio de Paiva Barroso.  
Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Pernambuco, CCSA, 20210.  
Inclui referências e apêndices.
1. Cooperação. 2. Criatividade empresarial. 3. Inovação. I. Barroso, Henrique César Muzzio de Paiva (Orientador). II. Título.
- 658 CDD (22. ed.) UFPE (CSA 2021 – 063)

Adriano Carlos Chihanhe

**Análise da influência da rede de cooperação sobre a criatividade, inovação e competitividade das empresas juniores: A experiência das empresas juniores das universidades de Pernambuco**

Dissertação de mestrado apresentada como requisito complementar para obtenção do grau de Mestre em Administração, área de concentração em Gestão Organizacional, do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Pernambuco, PROPAD/UFPE.

Aprovado em: 27/04/2021

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>o</sup>. Dr. Henrique César Muzzio de Paiva Barroso (Orientador)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Sueli Menelau de Novais (Examinadora Interna)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>o</sup>. Dr. Nelson da Cruz Monteiro Fernandes (Examinador Externo)  
Universidade Federal de Pernambuco

Meu Deus, todo poderoso!  
Meus pais, irmãos, tios, esposa, filha, primos!  
Meu orientador, colegas e amigos!

# AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar quero agradecer ao meu alicerce divino, meu Deus pela vida, saúde e energia para lutar e alcançar várias realizações que incluem o mestrado que hoje frequento. A ele agradeço pela força que mesmo enfrentando problemas de saúde, me fortalece para continuar com as aulas e a pesquisa para esta dissertação.

Em segundo lugar, endereço o meu obrigado ao Programa de Pós-graduação em Administração em nome do Prof. André Luiz Maranhão de Souza Leão por me aceitarem como estudante, pois é neste programa que encontrei a minha realização como acadêmico, me formando no curso que sempre desejei.

Em terceiro lugar quero agradecer ao meu orientador Prof. Henrique Cesar Muzzio De Paiva Barroso que me aceitou como orientando, tendo confiado em mim, dando o apoio moral, orientações feitas com respeito, paciência e atenção, e que hoje resultaram na dissertação que apresento à toda comunidade acadêmica.

Aos meus pais Carlos Janjane Chihanhe e Adélia Roque Chihale pelo apoio incondicional que me proporcionaram desde que me nasceram até hoje. O meu obrigado aos meus irmãos Etílio Carlos Chihanhe e Odete Carlos Chihanhe por sempre terem participado na minha formação acadêmica. Ao meu irmão mais novo Roque Carlos Chihanhe pelo companheirismo incondicional desde a infância até hoje, às minhas irmãs Esmeralda, Ana e Mertília por tudo que fizeram por mim até hoje.

À minha amada esposa Ivaldina Alexandre Fondo e à minha amada filha Hillary Odete Chihanhe pelo apoio moral, carinho, atenção que me proporcionam a cada dia que passa mesmo distante deles.

Ao meu tio Adriano Roque Chihale pelo apoio imensurável que sempre me ofereceu desde que existo nesta terra. Ao meu tio Virgílio Roque Chihale (em memória), pela atenção dada desde a infância até a data da sua partida. O meu obrigado é extensivo ao meu primo de estimação Augusto Virgílio Roque que no dia a dia nos comunicamos me dando forças que me fortalecem para encerrar a batalha acadêmica fora do convívio familiar.

Aos meus amigos Boaventura Mubai, Carlos Correia, Ester Quinova, Teófelô Langa que sempre estiveram do meu lado desde que cheguei no Brasil, o meu obrigado. Dedico também o meu obrigado aos meus colegas/amigos do curso Manuella Gama, Kelly da Paz, Marília Menezes, Mykaelly Menezes, Crys Berguer, Sérgio Buarque, Paloma, Andréa pelo apoio durante este percurso de formação que juntos passamos, graças a vocês muitas dificuldades superei, o meu obrigado.

O meu obrigado é extensivo ao Prof. Fernando Paiva pela atenção que sempre prestou, que me ajudou a superar momentos difíceis da minha vida acadêmica.

À equipe da secretaria do PROPAD em nome da Vanessa e do Pedro pelo suporte e pela disposição em esclarecer as minhas/nossas dúvidas, o meu obrigado.

À Universidade Eduardo Mondlane o meu obrigado pela autorização para seguir com a formação, tendo custeado várias despesas que facilitaram a minha chegada, instalação no Brasil e regresso à Moçambique.

Ao Programa de Formação de Professores de Educação Superior de Países Africanos (Proafri) pela bolsa concedida e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) pela gestão da bolsa, o meu obrigado!

A todos que não pude mencionar que fizeram parte da minha trajetória, e que sempre dedicaram seu tempo para me dar apoio e força para que eu pudesse continuar firme com a formação, o meu obrigado!

# RESUMO

As empresas juniores de Pernambuco constituem segmento de empresas com alto potencial para o desenvolvimento econômico e social por interligarem as Instituições de Ensino Superior com o mercado. A pesquisa visa analisar a contribuição da articulação em rede na criatividade, inovação e competitividade das empresas juniores das IES de Pernambuco. O estudo é de natureza aplicada, exploratória, descritiva e qualitativa, e teve como estratégia de pesquisa o estudo de casos múltiplos, com dados coletados por meio das entrevistas semiestruturadas dirigidas aos gestores das empresas juniores. A análise de conteúdo foi a técnica usada para analisar os dados, associado à análise das redes por meio do *software UCINET 64*. Os resultados da pesquisa, revelam que empresas juniores pesquisadas, são entidades civis, sem fins lucrativos, geridas por estudantes, e se dedicam à prestação de serviços de consultoria nas diversas áreas. São espaços de aprendizagem prática e complementar aos conhecimentos teóricos e de desenvolvimento de habilidades empreendedoras. A rede das empresas juniores estudadas revela eficiência na geração de ideias essenciais para o desenvolvimento de inovações, pela troca de conhecimentos, experiências e recursos complementares. Os resultados revelam que o federalismo, constitui o mecanismo de cooperação entre as empresas juniores das IES de Pernambuco. As relações de cooperação são de natureza formal, e informais quando envolvem empresas seniores parceiras que prestam assessoria. A rede é caracterizada por pouca densidade, e uma empresa com poder de centralidade. Em relação à abertura, as empresas pouco cooperam de forma direta com organizações externas, sendo que, o contato é possibilitado pela federação e confederação através de eventos e Portal Brasil Júnior. A cooperação entre as empresas juniores, contribui para a criatividade e inovação, pois permite a troca de visões, experiências e conhecimentos sobre a gestão organizacional e processos, que cada organização aprimora e adequa dentro da sua empresa. A gestão da criatividade e inovação é efetivada através de capacitações, mentorias, liberdade para propôr ideias e participação de todos membros nas atividades das empresas. A cooperação entre as empresas juniores resulta não na competitividade das empresas, mas sim na coopetividade, resultando na execução conjunto de projetos, indicação de projetos, capacitações, troca de informações, conhecimentos que geram soluções aprimoradas para o mercado, permitindo a entrega de soluções completas e na sobrevivência das empresas juniores no mercado.

**Palavras-chave:** Empresas Juniores. Cooperação. Coopetividade. Criatividade e Inovação.  
FEJEPE. BJ.

# ABSTRACT

The junior companies of Pernambuco constitute a segment of companies with high potential for economic and social development by interconnecting higher education institutions with the market. The research aims to analyze the contribution of networking in the creativity, innovation and competitiveness of junior companies of higher education institutions of Pernambuco. The study is of an applied, exploratory, descriptive and qualitative nature, and the research strategy was the study of multiple cases, with data collected through semi-structured interviews directed to managers of junior companies. Content analysis was the technique used to analyze the data, associated with network analysis using the UCINET 64 software. The results of the research reveal that junior companies surveyed, are civil entities, non-profit, managed by students, and are dedicated to the provision of consulting services in the various areas. They are spaces for practical learning and complementary to theoretical knowledge and the development of entrepreneurial skills. The network of junior companies studied reveals efficiency in the generation of essential ideas for the development of innovations, through the exchange of complementary knowledge, experiences and resources. The results reveal that federalism is the mechanism of cooperation between the junior companies of the HEIs of Pernambuco. Cooperation relationships are formal in nature, and informal when they involve senior partner companies that provide advice. The network is characterized by low density, and a company with centrality power. Regarding the opening, companies cooperate little directly with external organizations, and contact is made possible by the federation and confederation through events and Portal Brasil Júnior. Cooperation between junior companies contributes to creativity and innovation, as it allows the exchange of views, experiences and knowledge about organizational management and processes, which each organization improves and adapts within its company. The management of creativity and innovation is carried out through training, mentoring, freedom to propose ideas and participation of all members in the activities of companies. The cooperation between junior companies results not in the competitiveness of companies, but in co-optivity, resulting in the joint execution of projects, indication of projects, training, exchange of information, knowledge that generate improved solutions for the market, allowing the delivery of complete solutions and the survival of junior companies in the market.

**Keywords:** Junior Companies. cooperation. Co-optivity. Creativity and Innovation. FEJEPE. B.j.

# LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Rede de cooperação entre MPEs e outros atores-----	24
<b>Figura 2:</b> Demonstração da rede densamente conectada-----	30
<b>Figura 3:</b> Demonstração da Rede hierárquica ou centralizada-----	31
<b>Figura 4:</b> Mapa conceitual das redes de cooperação-----	33
<b>Figura 5:</b> Categorias e elementos de análise-----	66
<b>Figura 6:</b> Rede cooperação das empresas juniores através do Federalismo-----	78
<b>Figura 7:</b> Análise da formalidade e informalidade das relações entre as Empresas Juniores----	82
<b>Figura 8:</b> Densidade, centralidade e abertura da rede de cooperação das Empresas Juniores----	86
<b>Figura 9:</b> Contribuição da rede de cooperação na competitividade das Empresas Juniores-----	98

# LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b> Conceitos de criatividade e inovação nas organizações-----	41
<b>Quadro 2:</b> Critérios de validade e confiabilidade dos dados-----	67
<b>Quadro 3:</b> Caraterização dos sujeitos da pesquisa-----	68
<b>Quadro 4:</b> Descrição das empresas juniores pesquisadas-----	70

# LISTA DE TABELAS

**Tabela 1:** Tipos de inovação-----47

**Tabela 2:** Estratégias de pesquisas qualitativas-----61

**Tabela 3:** Resumo do enquadramento metodológico da pesquisa-----64

# **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos

OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

MPEs – Micro e pequenas Empresas

IES – Instituição de Ensino Superior

EJs – Empresas Juniores

BJ – Brasil Júnior

PIB – Produto Interno Bruto

MEJ – Movimento Empresa Júnior

FEJEPE – Federação de Empresas Juniores do Estado de Pernambuco

Eji – Empresa Júnior Interna

Ejex – Empresa Júnior externa

Gej – Gestor de Empresa Júnior

UFPE – Universidade Federal de Pernambuco

UFRPE – Universidade Federal Rural de Pernambuco

# SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	14
1.1. Justificativa para a pesquisa.....	20
1.2. Estrutura da pesquisa .....	22
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	23
2.1. Rede de cooperação interorganizacional .....	23
2.2. Inovação em rede nas empresas.....	25
2.2.1. Densidade, centralidade e abertura da rede de .....	28
2.3. Mecanismos de cooperação em rede nas .....	32
2.4. Contribuição das redes de cooperação na .....	37
2.5. Criatividade e inovação nas organizações .....	39
2.5.1. Tipos de inovações nas organizações.....	44
2.5.2. Inovação na competitividade das empresas juniores.....	48
2.6. Empreendedorismo universitário.....	51
2.7. Empresas juniores no brasil.....	54
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	58
3.1. Natureza da pesquisa .....	58
3.2. Desenho da pesquisa.....	61
3.2.1. Seleção do <i>locus</i> e <i>corpus</i> da pesquisa.....	62
3.2.2. Procedimentos técnicos.....	62
3.2.3. Instrumentos de coleta de dados.....	63
3.2.4. Análise e interpretação dos dados .....	64
3.2.4.1. Categorias e elementos de análise .....	65
3.3. Critérios de Validade e Confiabilidade dos Dados .....	66
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA .....	67
4.1. Descrição das empresas juniores das IES do.....	69
4.1.1. Descrição das empresas juniores das IES do estado .....	69
4.1.2. As empresas juniores no desenvolvimento .....	72
4.1.3. As empresas juniores no fomento do espírito.....	74
4.2. Mecanismo de cooperação entre as empresas.....	76
4.2.1. O papel do federalismo como mecanismo de.....	76
4.2.2. Formalidade e informalidade das relações de .....	82
4.3. Análise da rede cooperação das empresas .....	85
4.3.1. Densidade, centralidade e abertura da rede de .....	85
4.3.2. Contribuição da rede de cooperação na criatividade.....	91
4.3.3. Gestão da criatividade e inovação nas empresas.....	95

4.3.4. Contribuição da rede de cooperação na.....	97
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	101
6. IMPLICAÇÕES, LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES .....	105
Implicações teóricas .....	105
7. CONCLUSÃO.....	107
REFERÊNCIAS .....	108
APÊNDICES .....	117

# 1. INTRODUÇÃO

O empreendedorismo constitui um fenômeno que gera transformações sociais, políticas, culturais e econômicas em vários países, pois por meio deste, as oportunidades são transformadas em riqueza, impulsionando a oferta de bens e serviços, bem como a empregabilidade dos indivíduos.

É um fenômeno socioeconômico que tem sido valorizado pelo poder influenciador no crescimento e desenvolvimento das economias mundiais por meio de um agente promotor desse fenômeno que é a pessoa empreendedora, que constitui o indivíduo com perfil de múltiplas características e que age com dinamismo para gerar resultados advindo dos esforços pessoais (ROCHA; FREOTA, 2014).

O termo empreendedorismo surge das visões econômicas orientadas ao desenvolvimento de negócios (VERSTRAETE, 2001). Os primeiros entendimentos acerca do empreendedorismo foram desenvolvidos por autores como Richard Cantillon (1680-1734) que associava o empreendedor ao conjunto de atividades de troca de mercadorias com objetivo de obter lucro (HARIRCHI; ASTRÖM, 2012, VERGA; SILVA, 2014).

O empreendedor é o indivíduo com visão de negócios, com objetivo de maximizar o lucro e crescimento através do comportamento inovador e postura estratégica na tomada de decisões (GIMENEZ; JUNIOR; SUNSIN, 2001). Associa-se o empreendedorismo à inovação dos produtos, serviços, processos e arranjos organizacionais (Schumpeter, 1982).

No contexto universitário, o empreendedorismo vem sendo desenvolvido por meio da visão de Eitzkowitz (2013), que sustentam a necessidade de reestruturação e implementação de novas práticas de gestão acadêmica nas Instituições de Ensino Superior (IES), com foco na diversificação das fontes de renda e de desenvolvimento profissional dos estudantes.

Nas IES, o empreendedorismo tem sido implementado por meio de Empresas Juniores que segundo Costa e Dias (2016); Bervanger e Visentini (2016), constituem associações sem fins lucrativos criadas nas IES, onde os estudantes têm a oportunidade de adquirir experiências práticas complementares aos conhecimentos teóricos,

minimizando segundo Gruber-Muecke e Kailer (2015), a distância entre as IES e o mercado trabalho, pois, os estudantes que integram as Empresas Juniores (EJs), adquirem e aprimoram as habilidades práticas que o mercado exige.

As empresas juniores são organizações autônomas vinculadas às instituições de ensino superior, geridas por estudantes e graduação, desde os aspectos técnicos de prestação de serviços e projetos, como da gestão das empresas (OLIVEIRA, 2005).

As iniciativas empresariais nas universidades, surge com o objetivo de promover o desenvolvimento profissional dos associados; promover o desenvolvimento econômico e social da comunidade em que se encontram inseridas; fomentar o espírito empreendedor dos estudantes integrantes; e promover a aproximação dos estudantes com o mercado de trabalho (Brasil Júnior, [BJ] 2003).

As empresas juniores, são organizações civis, sem fins lucrativos, com autonomia administrativa e financeira, sendo totalmente geridas por estudantes da graduação que estudam nos vários cursos oferecidos pelas instituições de ensino, sendo que administração das EJs é composto por estudantes de ambos os sexos.

Desempenham papel importante no desenvolvimento profissional dos estudos, pois permitem a aproximação dos seus membros ao mercado e promove o desenvolvimento da prática profissional, preparando-os para o mercado de trabalho.

As EJs constituem espaços propícios para a conciliar os conhecimentos teoria da sala de aulas com as práticas do mercado, estimulando o desenvolvimento de competências técnicas nos estudantes-membros das EJs, e propiciam a visão empreendedora dos estudantes pelas experiências que se adquirem na execução das atividades das EJs, o que na criação de startups por graduados que participam das empresas juniores durante a formação.

As entidades empresariais estudantis, constituem entidades para o exercício da prática e aprendizagem administrativas (NASSIF; AMARAL; PRANDO, 2012; BARBOSA et. al., 2015), onde os estudantes adquirem experiências empreendedoras que dão respostas às necessidades do mercado (GRUBER-MUECKE; KAILER, 2015; BERVANGER; VISENTINI, 2016).

Segundo Cheung e Au (2010) e Knotts (2011), o ensino-aprendizagem deve levar os estudantes a serem capazes de refletir sobre o empreendedorismo e as ações para a sua implementação, isto é, ser criativos, inovadores, saber identificar oportunidades e definir estratégias para a sua exploração, desenvolver habilidades de planejamento, criação de negócios, encerrar o risco, tomar decisões e formar redes de contatos para a troca de experiências.

Para a sustentabilidade das empresas juniores no mercado, a criatividade e inovação se tornam fatores compulsórios por possibilitarem a melhoria das soluções que as organizações oferecem no mercado. A inovação nas organizações somado ao conhecimento, constituem elementos de suporte à pesquisa e desenvolvimento e criação de valor agregado permitindo sobremaneira, a competitividade empresarial.

As EJs encontram-se inseridas em mercado concorrencial onde buscam a capacidade de expansão de mercados através da competição, que exige inovações e qualidade nos produtos, serviços e processos organizacionais, para garantir a permanência deste segmento de empresas no mercado.

Daí que competitividade das empresas juniores requer capacidades de posicionamento estratégico no mercado para capturar e implementar informações e inovações surgidas através do ambiente nas quais estão inseridas (REAL, 2015).

A criatividade impulsiona o desenvolvimento de inovações, pois resulta na geração de ideias que são agregados valores econômicos gerando retorno. A criatividade na visão de Amabile (1998), é interpretada como sendo a geração de ideias por um indivíduo ou grupo de indivíduos que sejam novas e úteis para determinado contexto.

A gestão de processos criativos requer um ambiente onde o conhecimento tácito e formal, de diferentes quadros de referência, circula livremente e estão em perpétua evolução e recombinação (COHENDET; PARMENTIER; SIMON, 2017), para que, o conhecimento se transforme em soluções inovadoras e de interesse social e econômico. Na mesma visão, os autores sugerem que os gerentes articulem as interações entre os indivíduos criativos e coletivos, equipes formais de projeto e comunidades como estratégias de gestão de criatividade.

Daí que na visão dos autores o principal desafio é garantir uma relação efetiva entre os processos de ideação e inovação.

A inovação constitui um dos fatores impulsionadores do desenvolvimento de negócios e conseqüente sucesso das empresas, pois além de produzir produtos e serviços de modo eficiente oferecendo qualidade e diversidade, vai em busca de novidades e aperfeiçoamento contínuo.

A inovação, demanda características totais ou parcialmente novas comparativamente aos produtos já existentes com objetivo de se diferenciar dos concorrentes e competir melhor no mercado (CHIBÁS; PANTALEÓN; ROCHA, 2013). Sendo assim, a inovação consiste em fazer diferente ou desenvolver atributos novos aos produtos com o objetivo de alcançar uma solução melhor que as existentes.

Para que as empresas juniores sejam competitivas, faz-se necessária a busca pela constante atualização que constitui a capacidade de criar e inovar para incrementar valor agregado aos produtos, serviços, processos, e mecanismos de funcionamento. A competitividade entre as EJs requer a inovação constante, pois a não atualização dos produtos, serviços e processos tornam obsoletas as ações de empresas que não acompanham as tendências mercadológicas.

Para que as EJs aperfeiçoem seus produtos, processos e práticas organizacionais e se tornem competitivas, é necessário que estas sejam criativas, pois a criatividade é indissociável à inovação. De acordo com Dewes, et al. (2012), a criatividade é o primeiro passo para se gerar produtos, serviços e processos inovadores, pois age como um mecanismo de geração de novas ideias e a inovação como o processo sistêmico que desenvolve a ideia e a introduz no mercado como um produto com valor econômico.

Devido as transformações de ordem econômicas, culturais e tecnológicas que caracterizam o mundo contemporâneo, torna-se necessário que as empresas juniores sejam entidades criativas, para transformarem a criatividade em inovações efetivas de modo que consigam efetivamente incorporá-las nos produtos, serviços e processos internos.

As Micro e Pequenas Empresas (MPEs) têm uma grande importância no cenário mundial, pois emergem nas economias industrializadas e nos países em

desenvolvimento como motores do crescimento de emprego devido às maiores flexibilidades e às menores necessidades de capital, gerando novos postos de trabalho.

As MPEs são importantes para o mundo pela sua contribuição significativa para o Produto Interno Bruto (PIB), empregabilidade e bem-estar social (CZARNIEWSKI, 2016), e constituem um segmento de empresas que desempenham papel importante no desenvolvimento econômico e social de um país, que se reflete na criação de empregos e renda e melhoria da balança comercial (DISTANONT; KHONGMALAI, 2018).

Dada a exigência do mercado, organizações buscam alternativas estratégicas para se manterem competitivas, sendo que, a rede de cooperação tornou-se uma das estratégias competitivas para a complementaridade de competências, permitindo a captura de recursos, conhecimentos, experiências e inspirações criativas para o desenvolvimento e aprimoramento de soluções para o mercado.

De acordo com Eliza (2014), as Micro e Pequenas Empresas (MPEs) quando atuam de forma isolada enfrentam várias dificuldades no mercado, desde o acesso a novos clientes e mercados, negociação em preço, vantagem em compra de insumos, marketing, custos em capacitação operacional, tecnológicos, acesso a linhas de créditos e financiamentos bancários e às informações sobre valores de exportação de produtos, e que seus efeitos podem ser reduzidos ou eliminados através da ação coletiva entre as MPEs e outros atores.

As ações no processo de inovação organizacional passaram de processos endógeno à organização, e linear ao investimento em pesquisa e desenvolvimento (P&D), para um processo mais exógeno, isto é, transitando pela interação com outros atores fora da organização, neste caso, englobando outras firmas parceiras, clientes, fornecedores, concorrentes e outras entidades interessadas (ROTHWELL, 1995).

As redes de inovação constituem estratégias competitivas para as empresas, pois constituem mecanismos de interação, confronto e aquisição de diferentes tipos de conhecimentos, enriquecendo a empresa pela complementaridade de sinergias (JULIEN, 2010) e ampliação das fontes de captação de diversos recursos essenciais para a inovação nas organizações.

As redes de inovação são importantes para as empresas, pois permitem a cooperação interorganizacional, a troca de experiências e o conhecimento tácito que não seriam eficazes sem o estabelecimento de parcerias (ZENG; XIE; TAM, 2010) tornando cada vez mais importante o estabelecimento de parcerias, alianças, *clusters*, consórcios, centrais de compra e venda, as *joint-ventures* e redes de empresas.

As empresas juniores mantêm relações de cooperação entre si e com outras organizações, pois redes de cooperação permitem que este segmento de empresas obtenha informações, experiências sobre o mercado, práticas organizacionais, que são fundamentais para a execução de atividades nas empresas.

A cooperação entre as EJs das IES, complementa as competências organizacionais, pois pela dimensão organizacional, as empresas juniores têm limitação de recursos tecnológicos, financeiros, humanos, para a execução completa de certos projetos, sendo que, a atuação em rede permite a união de sinergias permitindo a realização de ações que de forma isolada não seriam possíveis.

Dada a natureza das empresas juniores, caracterizada por não associações sem fins lucrativos e com autonomia administrativa e financeira, o que significa não existência de nenhum compromisso em obter recursos das IES em que se encontram inseridas, torna as EJs vulneráveis à falta de recursos financeiros, materiais e tecnológicos para o desenvolvimento das suas atividades.

Diante da vulnerabilidade das EJs à escassez de recursos, a atuação em rede representa a resposta complementar ao desenvolvimento e uso de novas tecnologias essenciais para a inovação, pois atores externos constituem fontes externas de conhecimento, de novas ideias, novos recursos tecnológicos, materiais e humanos, tornando as redes indispensáveis como estratégia para a competitividade das empresas juniores (ZENG; XIE; TAM, 2010).

Com a escassez que as empresas juniores enfrentam no que tange à disponibilidade de recursos financeiros, materiais, infra-estruturais, tecnológicos, experiências e conhecimentos fundamentais para o desenvolvimento de processos, produtos e serviços inovadores, tal como argumenta Chesbrough, (2003) que o potencial da inovação reside nas ideias e informações de fontes externas à firma, o estabelecimento de redes de inovação torna-se uma estratégia competitiva para as micro e pequenas empresas no mercado, incluindo as empresas juniores. Desta forma,

a pesquisa buscou encontrar resposta à seguinte questão: **como a articulação em rede entre as empresas juniores das Instituições de Ensino Superior pernambucanas contribui para a criatividade, inovação e competitividade das empresas juniores?**

Em virtude do que foi mencionado, pretendia-se responder aos seguintes objetivos de pesquisa:

**Objetivo Geral:**

- ✓ Analisar os mecanismos de cooperação em rede e sua contribuição na criatividade, inovação e competitividade das empresas juniores de Pernambuco.

**Específicos**

- ✓ Descrever as empresas juniores das Instituições de Ensino Superior (IES) do estado de Pernambuco e seu papel no desenvolvimento profissional dos estudantes universitários;
- ✓ Identificar os mecanismos de cooperação entre as empresas juniores das IES do estado de Pernambuco; e
- ✓ Caracterizar a rede de cooperação das EJs e sua contribuição na criatividade, inovação e competitividade das empresas juniores.

## **1.1. Justificativa para a pesquisa**

Compreender a problemática das estratégias de inovação em rede nas empresas juniores é relevante para a área acadêmica, pois é através da academia e por meio da investigação que são encontradas as soluções referentes aos problemas que comprometem a sustentabilidade e competitividade das empresas no que concerne aos seus produtos, serviços e processos, competências e desenhos organizacionais e que através da extensão, as soluções são aproximadas aos empreendedores, empresários e gestores das unidades empresariais.

A escolha do tema é comumente justificada pelo fato das empresas juniores se constituírem de grande importância no desenvolvimento profissional dos estudantes, em resposta às demandas do mercado de trabalho que exige profissionais com experiência de trabalho, sendo que as empresas juniores proporcionam um ambiente de aprendizagem prática.

A pesquisa é motivada pelo fato as empresas juniores serem entidades sem fins lucrativos e com autonomia administrativa e financeira, o que significa não depender de nenhuma organização para o seu funcionamento, o que expõe este segmento de empresa à escassez de recursos financeiros, infraestruturais, materiais e tecnológicos, bem como a insuficiência de conhecimentos e experiências para a execução de tarefas no mercado, sendo a atuação em rede constitui a estratégia para a complementaridade de competências.

Daí que, a pesquisa pretende analisar a atuação em rede das EJs de Pernambuco como forma de contribuir na visualização da rede de cooperação das empresas juniores bem como as estratégias de gestão e sustentabilidade no mercado.

Foi fator impulsionador desta pesquisa, o fato de inovação constituir um dos maiores desafios para as empresas no geral e para as empresas juniores em particular, sendo um processo que exige aprendizagem e experiência acentuada, o que é minimizado pela cooperação, daí a necessidade de analisar a inovação em rede das empresas juniores, como estratégia principal para o aperfeiçoamento e competitividade deste segmento de empresas, pois estas constituem a base de desenvolvimento de capacidades empreendedoras dos estudantes que integram as IES, proporcionando competências que os tornam competitivos no mercado de trabalho.

Feito o estudo em relação ao problema, os resultados servirão como base para as demais pesquisas que irão estudar sobre as estratégias de inovação empresarial das empresas juniores bem como de empresas seniores que atuam no mercado nacional e internacional.

Com os resultados do estudo, as EJs irão conhecer o real estágio em relação ao nível de cooperação interorganizacional, e sua contribuição aos processos de inovação permitindo a definição de mecanismos de gestão capazes de sustentar a cooperação organizacional entre as EJs e outras organizações, contribuindo para a continuidade e sobrevivência das mesmas através da reinvenção dos produtos, processos e modelos de gestão para a competitividade no mercado.

A escolha das empresas juniores, foi motivada pelo fato destes constituírem a base do empreendedorismo universitário, que promove a extensão universitária, aproximando os resultados da pesquisa à sociedade a custos reduzidos e com boa qualidade. A empresas juniores através dos seus integrantes desenvolvem atividades que refletem o aprendizado

adquirido na sala de aulas, e que por meio dos serviços prestados, promovem o desenvolvimento econômico e social.

A pesquisa terá aplicação para as empresas juniores assim como seniores de Pernambuco, Brasil e mundo fora, pois, a atuação em rede constitui estratégia de cooepetitividade organizacional, pela possibilidade de promover a aprendizagem conjunta e troca de recursos essenciais para a introdução de aperfeiçoamentos e inovações dos produtos, serviços, processos, funções e setores com vista a acompanhar a demandas do mercado.

Assim, de acordo com os resultados da pesquisa, fazem o mapeamento das redes de cooperação entre as empresas juniores de Pernambuco e com outras organizações, incluindo as análises da densidade das relações, abertura e a centralidade das redes que permitirá a definição de estratégias de fomento para a cooperação interorganizacional.

A pesquisa será relevante para as organizações que regulam as atividades das empresas juniores, pois irá vislumbrar o cenário atual da rede de cooperação e seu impacto no desenvolvimento de soluções inovadoras pelas EJs, podendo influenciar no fortalecimento de ações que incentivam a cooperação orientada à inovação entre as EJs e outras organizações.

## **1.2. Estrutura da pesquisa**

A pesquisa integra vários capítulos, sendo que o primeiro é referente à introdução que inclui o problema da pesquisa, os objetivos gerais, específicos e a justificativa da pesquisa. Em seguida encontra-se o referencial teórico que vislumbra os conceitos, definições e outras visões sobre tema da pesquisa.

O terceiro capítulo é referente aos procedimentos metodológicos, que evidenciam as estratégias e ferramentas usadas para o alcance dos objetivos da pesquisa e consequente resposta ao problema levantado. No quarto capítulo, encontra-se análise e discussão dos resultados, que contém os dados empíricos e seu embasamento com a teoria. No quinto capítulo encontram-se as considerações finais, no capítulo seis, constam as implicações, limitações e recomendações.

Por fim, é trazida uma conclusão referente às principais ilações obtidas com a pesquisa.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1. Rede de cooperação interorganizacional

De acordo com a literatura, Marshall foi um dos principais autores que fez uso do conceito de rede nos finais do séc. XIX para identificar as áreas industriais como exemplos de redes de empresas que colaboram com o objetivo de produzir algo em comum (CECI; IUBATTI, 2012).

O termo rede nem sempre é usado para caracterizar relações Interorganizacionais, por isso a literatura define redes como sendo o conjunto de nós sejam eles de pessoas ou organizações, que são vinculados por um conjunto de relações sociais como por exemplo, amizades, transferência de fundos, pesquisa conjunta e mais (BORGATTI et al., 2009).

Ainda se designa por rede, o conjunto de pessoas ou organizações interligadas direta ou indiretamente (MARCON; MOINET, 2000), que interagem de modo colaborativo e dependem primordialmente do compartilhamento de conhecimento, pois o processo de inovação tem caráter interativo e sistêmico, o que implica que a aprendizagem ocorre pela interação entre os membros que mantêm controle dos seus recursos individuais e coletivos.

A rede de inovação pode ser definida como um grupo de pessoas, instituições e empresas com uma visão comum, e que trabalham em rede, trocando ideias e informações do mercado. São formadas por organizações interdependentes por meio de trocas interativas, assistência técnica ou conexões e relacionamentos em transações de mercado (GU; JIANG; WANG, 2016).

As redes de cooperação empresarial são organizações compostas por um grupo de empresas formalmente relacionadas com objetivos comuns e prazo de existência ilimitado (BELESTRIN; VERSCHOORE, 2016), visando a utilização colaborativa de equipamentos e *know-how* (TEECE, 1980). Podem ser compostas por organizações como empresas, centros de pesquisa, universidades, fornecedores, instituições intermediárias, instituições financeiras, agências do governo e clientes, localizados em diversas regiões e vinculados por interesses conjuntos (ZENG, XIE; TAM, 2010).

A rede tecnológica colaborativa é um acordo envolvendo dois ou mais parceiros com o objetivo de acessar recursos tecnológicos sem a necessidade de adquiri-los com

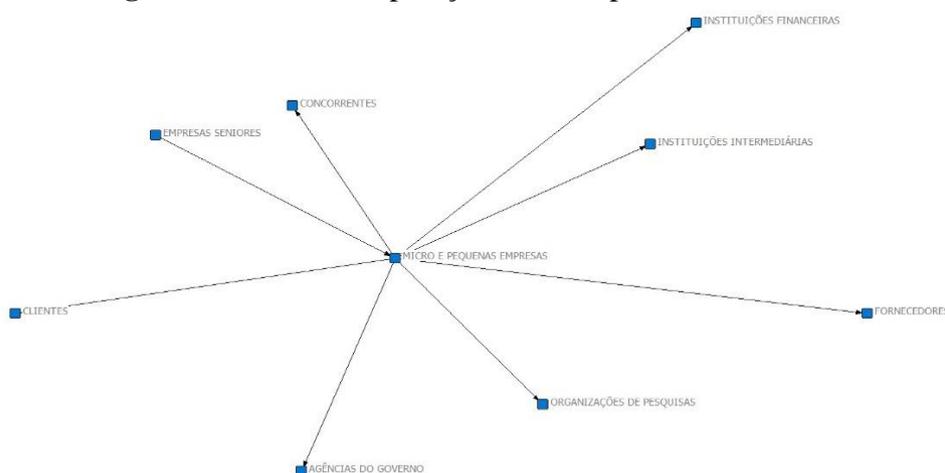
recursos financeiros próprios (FERNÁNDEZ-OLMOS; RAMÍREZ-ALESÓN, 2017) ou qualquer colaboração entre grupo de organizações dentro de um determinado sistema permitindo trocas e ajuda mútua.

Redes de inovação colaborativa são modelos estratégicos de inovação centrados nas dinâmicas sociais colaborativas capazes de catalisar a criatividade, construir e partilhar conhecimento em rede (DIAS, 2012), ou seja, a aprendizagem por meio da interação entre os atores.

Inovação colaborativa, é a forma de relacionamento entre empresas que envolve a mudança e compartilhamento de recursos como capital financeiro, informações, conhecimento e tecnologia com partes externas, a fim de alcançar a inovação. As redes de empresas constituem grupos coesos e inter-relacionadas orientados para gerar e oferecer soluções competitivas de maneira coletiva e coordenada (BALESTRIN; VERSCHOORE, 2016).

A rede de cooperação evidencia os vínculos que se estabelecem entre os diversos atores que podem ser concorrentes, clientes, agências governamentais, organizações de pesquisas, fornecedores, intermediários e outras instituições que trocam recursos e outros ativos de interesse comum tal como ilustra a figura (1) abaixo.

**Figura 1:** Rede de cooperação entre empresas e outros atores



**Fonte:** Adaptado pelo autor com base em Zeng, Xie e Tam (2010).

De forma resumida, as visões conceituais de rede de cooperação convergem para a interação social entre os indivíduos das organizações, relacionamentos entre organizações, conexão, colaboração, ação coletiva, confiança e cooperação. Entende-se que, todos os vínculos (troca de experiência, troca de produtos, P&D conjunta) entre uma

série de empresas e outros tipos de organizações dele ou de outros setores constituem redes de cooperação Interorganizacionais.

## **2.2. Inovação em rede nas empresas**

Os estudiosos da Teoria de Redes explicam que a competitividade das empresas não é alcançada de forma isolada, mas através da rede de relacionamentos formada por clientes, fornecedores, mercados e demais *stakeholders* interligados que geram confiança, reputação, novas formas de aprendizado e construção de conhecimento (JOHANSON; VAHLNE, 2009), e que apesar das inovações serem desenvolvidas dentro das empresas, estas podem resultar da cooperação interorganizacional. Desta forma, participar em uma rede de cooperação permite o acesso a recursos externos valiosos para a estratégia de inovação da organização (SOUKUP FILHO, et al, 2015).

A necessidade de ofertar melhores produtos e serviços torna o ambiente competitivo repleto de mudanças, e a única alternativa é inovar para não sair do mercado, não bastando inovar uma vez, mas sim lançar novos produtos e serviços de maneira sistemática e contínua através do gerenciamento eficiente da inovação (CARVALHO; DOS REIS; CAVALCANTE, 2011).

A inovação em rede surge como um dos mecanismos de gestão da inovação, se ocupando com o desenvolvimento de capacidades e processos necessários para a formação de uma rede de inovação com vista a se beneficiar de informações mercadológicas necessárias para inovar, trazer economia no tempo de criação de novos produtos, gestão de custos e riscos do desenvolvimento tecnológico (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2005).

De acordo com Rothwell (1995), com a o surgimento das redes como estratégia para a inovação, as ações do processo de inovação organizacional, passaram de um processo endógeno à organização e linear ao investimento em P&D para um processo mais exógeno à organização, isto é, passando pela interação com outros atores fora da organização, neste caso, outras firmas parceiras, clientes, fornecedores, concorrentes e outras entidades interessadas.

De acordo com Chesbrough (2006) apud Muzzio (2019), a inovação deixou de ser executada apenas internamente e passou a ser complementarmente conduzida com parcerias de agentes de outras organizações, o que significa que a preocupação pela

interação entre firmas passou a ganhar relevância para o processo de inovação das empresas.

O desenvolvimento de inovações é impulsionado pela combinação de capacidades internas das firmas com as de outras firmas externas através da complementaridade dos fatores de produção.

Sendo assim, o estabelecimento de conexões entre empresas, instituições de pesquisa, órgãos governamentais, fornecedores e clientes pode ser um importante fator no desenvolvimento de novos produtos, serviços e processos, pois as estratégias coletivas de cooperação entre organizações e pessoas representam uma das principais formas de participação na geração de inovações e conseqüentemente, na competitividade e crescimento econômico de empresas, regiões e países (QUANDT, 2012).

De acordo com os autores acima, percebe-se que a cooperação e formação de alianças, parcerias, constituem estratégias de crescimento e competitividade das empresas, pois permitem a aquisição de conhecimentos e experiências necessárias para a melhoria de produtos, serviços e processos por meio da criatividade e inovação resultante da interação social entre os integrantes das organizações parceiras.

Devido a baixa capacidade de barganha, as Micro e Pequenas Empresas (MPEs) desenvolvem estratégias orientadas ao processo de inovação como o desenvolvimento de parcerias para a troca de informações, conhecimentos e relações com clientes permitindo capturar o *feedback* sobre a satisfação ou não, e compreender os atributos a serem introduzidos para melhorias ou na introdução de produtos novos (DISTANONT; KHONGMALAI, 2018).

É necessário que as MPEs se conectem às diferentes empresas, instituições de pesquisa, fornecedores criando uma densa rede de inovação que permiti compartilhar conhecimento e lucrar com competências complementares (ZENG, XIE; TAM, 2010), pois as universidades, institutos de pesquisa, fornecedores, clientes e outros parceiros têm impacto valioso no processo de criação de conhecimento e inovação organizacional.

Para a compreensão do processo de inovação em rede, torna-se necessário considerar certas variáveis, desde o tamanho e densidade da rede, isto é, o número de atores envolvidos e o número de vínculos entre eles; a centralidade dos atores, neste caso a posição estratégica (central) que permite aceder e controlar os demais atores e os fluxos

de informação e recursos na rede; até a abertura da rede, que representa os vínculos externos aos do setor ou região de uma empresa.

Ainda Freeman (1991), sustenta que em ambiente com constantes transformações tecnológicas e processos dinâmicos de inovação, a cooperação entre organizações é fundamental, pois os recursos fluem tanto nas parcerias de cooperação, nas redes de inovação e cooperação.

A inovação em rede leva à visão da coopetição, estratégia pela qual as organizações concorrentes cooperam simultaneamente entre si para garantir vantagens mútuas (EMEC et al., 2015), na visão de que o valor total pode ser criado e compartilhado por concorrentes cooperando (PORTER; KRAMER, 2011).

A coopetição é definida como um jogo estrutural em que os atores interagem com bases parcialmente convergentes e com interesses sobrepostos (FERNANDES; FERREIRA; VEIGA; MARQUES, 2018), trocando experiências, conhecimentos e outros recursos essenciais para a produtividade organizacional.

Através da estratégia coopetitiva, os atores envolvidos, buscam novas oportunidades e soluções inovadoras e exploram de forma conjunta entre parceiros (GALKINA; LUNDGREN-HENRIKSSON, 2017) minimizando incertezas e riscos do mercado.

A coopetição pode servir como um rico meio de oportunidades de criação de valor (RITALA; TIDSTRÖM, 2014) e em condições desfavoráveis do mercado, a coopetição pode ser uma estratégia de sobrevivência das organizações (BONEL; ROCCO, 2007) e constitui um dos principais gatilhos para inovação, pois permite que as empresas desenvolvam em conjunto novos produtos, serviços e processos (BOUNKEN; CLAUB; FREDRICH, 2016) e aprender com parceiros por meio do compartilhamento de conhecimento (ESTRADA; FAEMS; DE FARIA, 2016).

A coopetição como estratégia de atuação em rede das organizações, se torna muito importante quando a indústria se desenvolve rapidamente e com um futuro imprevisível, daí que as empresas que coopetem compartilhando riscos e custos, aumentam a inovação, produtividade e desempenho no mercado (GALKINA; LUNDGREN-HENRIKSSON, 2017).

A cooperação permite a troca de culturas organizacionais capazes de fomentar a criatividade e disseminar o conhecimento entre os vários membros de equipes diferentes, permitindo as empresas a resolverem problemas por meio efeito sinérgico (LEMON; SAHOTA, 2004), pois pesquisas revelam que as empresas podem não investir na pesquisa e desenvolvimento (P&D), e recorrerem à terceirização da P&D ou participar de redes de P&D são capazes de desenvolver capacidades inovadoras (RAPOSO et al., 2014).

A cooperação entre organizações oferece benefícios (RITALA; SAINIO, 2014), pois as empresas cooportunas compartilham recursos, conhecimentos, custos, e partilham riscos e incertezas relacionadas ao desenvolvimento de inovações (BENGTSSON; KOCK, 2000; BOUNCKEN et al., 2015).

As empresas cooportunas combinam experiências, e conhecimentos com outras empresas, solidificando o conhecimento em comum, facilitando o desenvolvimento de capacidades de inovação (SASCHA; JASMIN; JOHANNA, 2017).

A cooperação vem se destacando como sendo um novo paradigma estratégico, que pressupõe que as redes de organizações devem formular estratégias de negócios orientados simultaneamente para a cooperação e competição para melhor capitalizar os relacionamentos e criar valor máximo no mercado (CRUZ, et. al, 2010).

### **2.2.1.Densidade, centralidade e abertura da rede de cooperação para a inovação**

Tal como argumenta Granovetter (1982), a diversidade de membros da rede é essencial para a inovação e sustentabilidade das organizações, pois permite às redes realizarem atividades que nenhum membro isolado poderia desenvolver de forma independente. E que, redes com maior largura têm contribuições de recursos mais diversificadas (VARDA; RETRUM, 2015).

A densidade revela o grau de conexões entre os diferentes atores em relação ao total de conexões possíveis (LOITZ, et al, 2017), isto é, o número observado de relações em relação ao número total de possíveis *links*.

A densidade revela as conexões diretas que se estabelecem entre os atores de uma rede, sendo que, a maior densidade representa a flexibilidade com a qual as informações

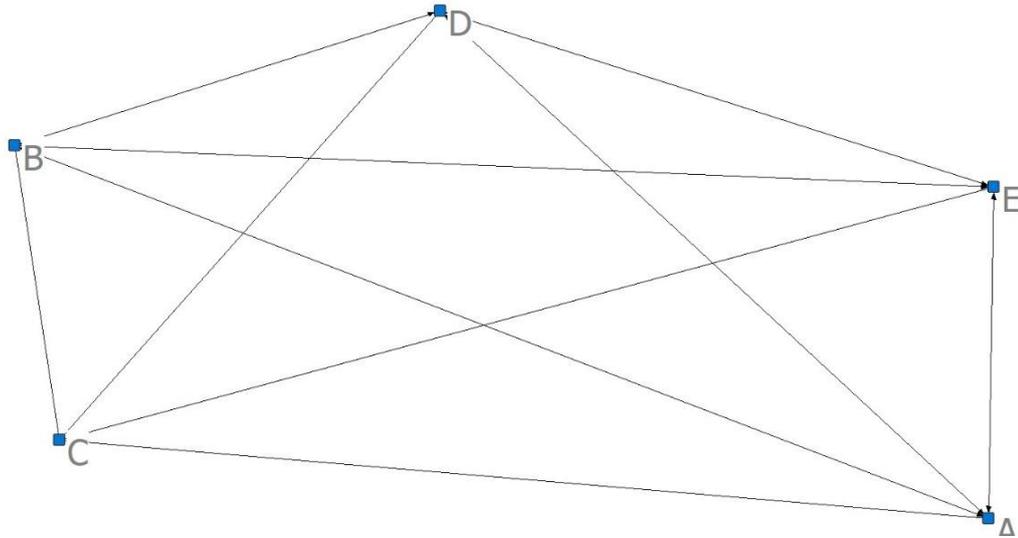
fluem entre os membros, o que permite maior disseminação das inovações. A baixa densidade revela a fraca conectividade entre os atores, o que pode representar fraca fluidez das informações relevantes para a inovação.

A visão da densidade das redes associa-se à horizontalidade das mesmas, portanto para Marcon e Moinet, (2000), as redes horizontais ou de cooperação são formadas por empresas onde cada uma possui independência, mas que de forma conjunta cooperam para desenvolver de forma sustentável certas atividades, como desenvolvimento de novos produtos, serviços, defesas de interesses comuns, acesso às novas tecnologias e desenvolvimento de ações de *marketing*. Podem assumir a forma de consórcio de compras, associações profissionais, redes de *lobbying* e alianças tecnológicas.

Uma vez que as redes densas representam maior nível de cooperação para troca de conhecimento e experiência entre as organizações, torna-se necessária destacar a informalidade que permeia as relações, representadas pela conveniência que permitem encontros informais entre os vários atores (empresas, organizações profissionais, universidades, instituições diversas, associações) facilitando assim, o reconhecimento de problemas comuns e troca de experiências, informações e promoções da cultura de cooperação entre as firmas (MARCON; MOINET, 2000).

A densidade da rede pode ser fortalecida por vários mecanismos de arranjos Interorganizacionais com destaque para as parcerias, alianças estratégicas, *clusters*, consórcios, centrais de compra e venda, as *joint-ventures* e redes de empresas (ITURRIOZ; ARAGÓN; NARVAIZA, 2015).

A densidade da rede representa o nível de conexão entre os diversos atores da rede, isto é, o nível de comunicação direta entre os atores, tal como ilustra a figura (2).

**Figura 2:** Demonstração da rede densamente conectada

**Fonte:** Adaptada pelo autor (2020)

A formação de laços é importante para se beneficiar de conhecimentos e recursos complementares, quanto mais laços forem estabelecidos maiores serão as oportunidades para o desenvolvimento de ações conjuntas e promoção da confiança mútua necessária para o compartilhamento de conhecimento tácito assim como explícito fundamental para a inovação.

Na análise de redes sociais encontra-se a centralidade, que representa as conexões adjacentes a um determinado ator na rede (FREEMAN, 1979) ou refere-se à posição de um ator em uma rede (XIE; FANG. ZENG, 2016), isto é, o número de atores conectados a um determinado ator.

Atores centralmente localizados em uma rede de inovação encontram-se em posição estratégica para controlar a circulação de informações e tem contato com grande número de atores na rede, o que confere maior acessibilidade às oportunidades e recursos para a inovação, conferindo *status* hierárquico e alto poder sobre os demais.

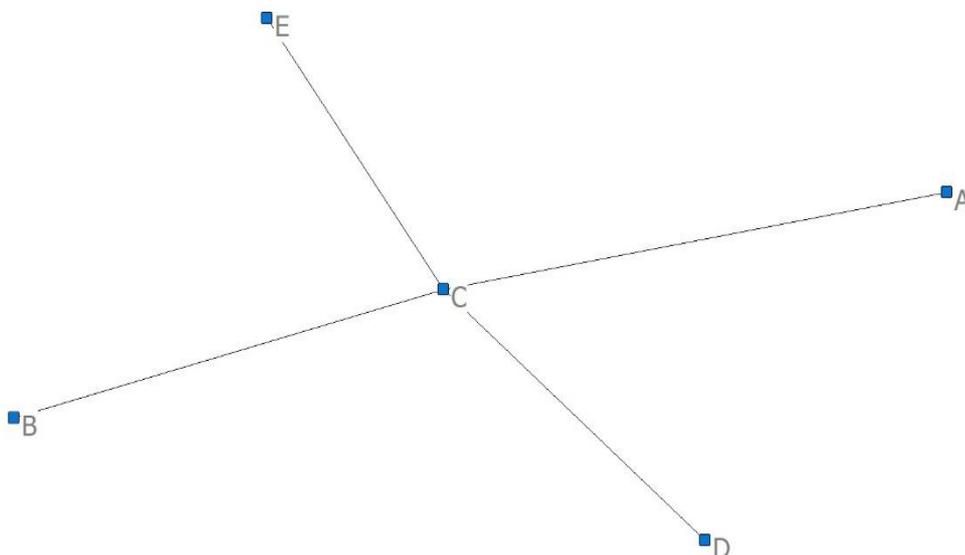
A posição central dos atores na rede tem muita influência no processo de inovação, pois permite aceder a uma grande quantidade de informações, conhecimentos, ideias quando comparado aos atores periféricos, pela possibilidade de ter contatos diretos, facilitando a obtenção de informações e recursos de forma eficiente. O ator central tem impacto na autonomia da rede, podendo alterar as regras e estruturas da colaboração entre os membros.

A centralidade é um indicador da relevância que determinado ator desempenha na rede. Demonstra o privilégio do ator na hierarquia da estrutura com alto grau de acesso e controle de recursos valiosos, revelando a importância estrutural de um ator em uma determinada rede com base em sua conectividade geral medida pela extensão de suas interações com outros atores da rede (HUGGINS; PROKOP, 2017).

A centralidade confere maior credibilidade do ator fazendo os demais atores da rede fortalecerem o intercâmbio entre eles. A posição central inspira maior confiança entre os demais atores aumentando a probabilidade de transferir conhecimento para a inovação e exploração de novas oportunidades de mercado (WANG et al., 2015).

A centralidade caracteriza a verticalidade da rede, conceituadas por Marcon e Moinet (2000) como redes verticais ou hierárquicas caracterizadas pelas grandes redes de distribuição como estratégia de aproximação aos clientes através de filiais com pouca ou sem autonomia jurídica e administrativa. É caracterizada pela formalidade das relações, através de contratos que estabelecem as regras das organizações podendo ser redes de alianças estratégicas, consórcios de exportações, *joint-ventures*, franquias (KNORRINGA; MEYER-STAMER, 1990).

**Figura 3:** Demonstração da Rede hierárquica ou centralizada



**Fonte:** Adaptado pelo autor (2020)

Tal como demonstra a figura (3), a centralidade revela o privilégio que determinado ator na rede tem em relação aos demais no que tange ao controle de recursos, pois todos atores se relacionam com ele, o que concede a centralidade do poder.

Apesar do privilégio que a centralidade oferece para as empresas, esta posição é difícil de ser ocupada por pequenas organizações, pois estas têm pouca barganha para explorarem mercados existentes e atrair parceiros (LIN; YANG; DEMIRKAN, 2007).

As MPEs por mais que se beneficiem da centralidade, dificilmente poderão influenciar e controlar os demais parceiros mesmo que estes sejam grandes organizações devido à sua menor reputação e maior dificuldade em responder prontamente à incerteza do mercado.

Em relação à análise das redes sociais, a abertura destas redes é importante, pois representa o número de ligações externas atuais em relação ao número total de ligações externas possíveis.

Esta análise é relevante, pois a localização geográfica dos parceiros também afeta o desempenho da rede, na medida em que parcerias com atores localizados em outros países ou regiões permitem acessar novas fontes de conhecimentos que não estão disponíveis localmente (GOMES et al, 2017).

A diversidade funcional pode levar a uma variedade de conhecimento e sinergia necessárias para desenvolver novos produtos e processos (VAN BEERS; ZAND, 2014) permitindo à empresa ter acesso ao conhecimento-chave para inovar.

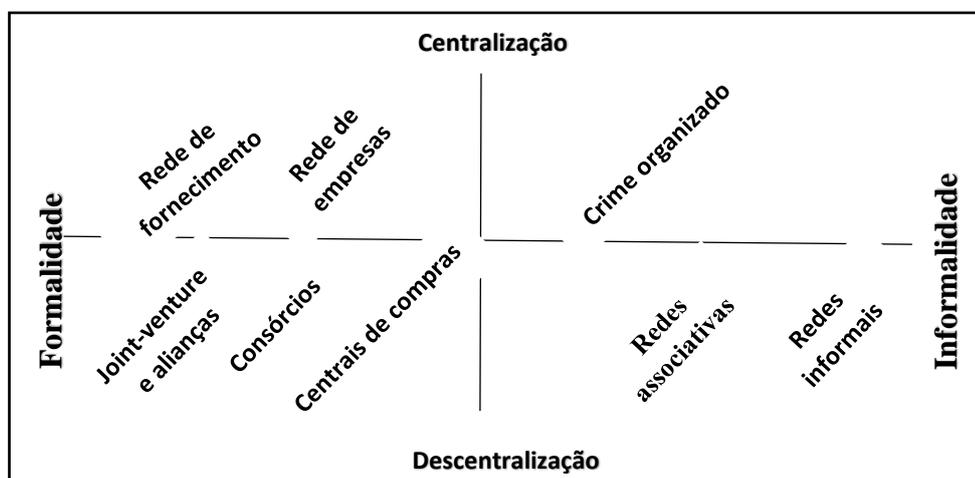
A abertura da rede aumenta a competitividade na aquisição de recursos, absorção de conhecimento e fortalecimento de laços com líderes do mercado (BURT 1992; WANG; ASSCHE; TURKINA, 2018), pois aumenta a diversidade de parceiros reduzindo a troca de informações redundantes, aumentando o poder de barganha das MPEs sobre seus concorrentes.

### **2.3. Mecanismos de cooperação em rede nas organizações**

As redes de cooperação assumem diversas formas de acordo com o contexto, desde as redes familiares; as redes empresariais orientadas para inovação; as redes organizacionais descentralizadas, como lojas e as redes comerciais que emergem a partir da internet (BELESTRIN; VERSCHOORE, 2016).

Por esse motivo, na busca pelo entendimento da diversidade das tipologias das redes de cooperação, Marcon e Moinet (2000) apresentam as quatro dimensões através das quais são estruturadas as redes de cooperação organizacional, na figura (4):

**Figura 4:** Mapa conceitual das redes de cooperação



**Fonte:** Elaborado pelo autor, adaptado de Balestrin (2005).

De acordo com Balestrin e Verschoore (2016), as redes de cooperação estão classificadas em: redes centralizadas ou hierárquicas; redes descentralizadas ou horizontais; redes formais (dimensão contratual); e redes informais (dimensão de convivência).

Redes centralizadas (dimensão hierárquica): são redes de cooperação com uma estrutura centralizada no processo de tomada de decisões. São também caracterizadas por redes assimétricas, pois possuem estrutura de poder centralizado e assemelham-se a uma matriz e filial (BALESTRIN; VERSCHOORE, 2016).

Redes descentralizadas (dimensão horizontal): são redes de empresas em que cada instituição toma decisões de forma independente, mas que optam em cooperar em certas atividades específicas com objetivo de criar mercados, suporte de custos e riscos em pesquisa e desenvolvimento de novos produtos, acesso à informação e tecnologia, defesa de interesses e *marketing*. Este tipo de rede é caracterizado pelo associativismo (centrais de compras, associações de profissionais, alianças tecnológicas para P&D e redes horizontais associativas) (BALESTRIN; VERSCHOORE, 2016). São caracterizadas por redes simétricas e maioritariamente estruturadas em associações.

São redes de cooperação formadas por empresas em que cada uma possui independência, mas que de forma conjunta cooperam para desenvolver certas atividades (MARCON; MOINET, 2000), como desenvolvimento de novos produtos, defesas de interesses comuns, acesso às novas tecnologias e desenvolvimento de ações de *marketing*. Podem assumir a forma de consórcio de compras, associações profissionais, redes de *lobbying* e alianças tecnológicas.

Redes formais (dimensão contratual): são redes caracterizadas pela formalização das relações através de termos contratuais com normas de conduta entre os atores. Nelas, a confiança se encontra abaixo do contrato. Fazem parte destas redes, os consórcios de exportação, consórcios de P&D, alianças estratégicas, *joint-ventures*.

Redes informais (dimensão de convivência): nestes tipos de redes de cooperação os contratos são pouco relevantes na relação entre os vários agentes econômicos (empresas, associações de profissionais, universidades, institutos de pesquisa, associações) que possuem os mesmos interesses, possibilitando a partilha de informações e experiências, promovendo o associativismo e fortalecendo a confiança entre os atores.

Ainda para Cruz (2006), a rede informal das relações enterorganizacionais, possuem maior troca de experiências e informações, conseqüentemente, aumenta a interação entre os atores na rede, levando as empresas à benefícios mútuos de inovação e competitividade no mercado.

As redes de cooperação interorganizacional podem ser para P&D quando duas ou mais organizações independentes se relacionam para obter sinergias na investigação e desenvolvimento de novas tecnologias; rede de compras quando duas ou mais organizações independentes se relacionam para obter sinergias na função de compras; rede de produção quando duas ou mais organizações independentes que se relacionam para desempenhar em conjunto uma ou mais atividades no processo de desenvolvimento de produtos e/ou serviços; e *clusters* quando um conjunto de organizações independentes articulam estratégias e/ou atividades para benefício comum.

Também se encontram vários modelos de rede de empresas, como cadeias de suprimentos, franquias, consórcio de empresas, Arranjos Produtivos Locais (APLs), *Clusters*, redes de fornecimento, consórcios e redes associativas como sendo redes de cooperação empresarial (BALESTRIN; VERSCHOORE, 2008).

A inovação colaborativa inclui alianças, *joint ventures*, intercâmbio de tecnologia, acordos contratuais, licenciamento e parcerias com atores externos como clientes, fornecedores, concorrentes, universidades e institutos de pesquisa, pois as empresas que colaboram em relação ao número e variedade de iniciativas como associações, busca de novos mercados, marketing, melhorias de qualidade, compras conjuntas ou projetos de pesquisa, seja horizontal (com outros fornecedores) ou verticais (com clientes) apresentam melhor desempenho inovador (MESA; GÓMEZ, 2015).

De acordo com Balestrin e Verschoore (2008) existem três mecanismos de cooperação, são estes, as redes de fornecimento, os consórcios e as redes associativas.

Redes de fornecimento: orientadas no fortalecimento de competências de complementaridade através da formação de estrutura produtiva integrada e flexível e com foco na competitividade, aprendizagem e geração de inovações coletivas.

Consórcios: caracterizadas pela união de empresas formalizadas por contrato para determinado objetivo e duração específica, visando obtenção de economia de escala, mantendo a autonomia decisória entre as empresas envolvidas. São agrupamentos de empresas organizadas para a resolução de um problema ou desenvolvimento de tecnologia que seria mais dispendioso se o fizessem individualmente (BARRINGER; HARRINSON, 2000).

Redes associativas: são mecanismos de cooperação que surgem a partir da ideia de que dificuldades e oportunidades podem ser superadas com a realização de ações colaborativas e estratégia de superação de dificuldades estruturais entre as empresas. Os ganhos são obtidos através da constituição de uma entidade pautada na gestão democrática com participação dos envolvidos nas decisões e ações da rede, onde são definidas normas através de estatuto e regimento e seus benefícios gerados em conjunto e distribuídos de forma igualitária entre todos atores envolvidos.

O federalismo como estratégia associativista: o entendimento sobre o federalismo sempre esteve em torno esfera jurídica e política e associado à Teoria Geral do Estado, através de duas vertentes de abordagem: a abordagem jurídica, relacionada à organização política e administrativa do Estado, e abordagem política que enfatiza os aspectos institucionais e econômicos que envolvem as relações contraditórias e cooperativas entre os Entes Federados (NETO, 2014).

O federalismo é uma divisão do poder territorial entre uma entidade central, e outras descentralizadas, caracterizado pelo pacto entre as entidades autônomas com vista a alcançar objetivos comuns, sendo que entidade central tem a finalidade representar os interesses de todos (interna e externamente) e as descentralizadas tem a autonomia para gerenciar as ações locais (COSTA; RIOS; CUNHA, 2018).

Segundo Neto (2014) a compreensão sobre federalismo deve ser por meio de palavras-chave como a cooperação e conflitos de caráter vertical e horizontal, desigualdades entre os Entes Federados, autonomia, descentralização e centralização.

As federações orientadas à cooperação têm a finalidade de realização e alcance de resultados uniformes, sem nenhuma centralização de competências, mas sim relação de complementaridade com a definição das atribuições dos e mais entes federados, a partir do macroplanejamento para as matérias de interesse comum (BERCOVICI, 2003).

As federações atuam de forma coordenada e cooperativa, sendo que a coordenação consiste no procedimento que busca um resultado comum, apesar da maneira separada e independente de atuação dos entes federados, e a cooperação está relacionada à tomada de decisão, que deve ser executada de forma conjunta, não podendo o órgão central e os entes federados atuarem isoladamente (ARAUJO, 2013).

Através dos autores acima citados, compreende-se que o federalismo é um dos mecanismos de cooperação, através do qual várias entidades se associam para desenvolvimento coordenado de atividades de interesse comum salvaguardando a autonomia e participação dos entes federados.

Joint ventures: são mecanismos de cooperação entre empresas com natureza associativa (partilha dos meios e dos riscos), podendo apresentar objetivo e duração limitados ou ilimitados, permitindo não só divisão de riscos, mas também a união de esforços no compartilhamento financeiro e de conhecimento. São mecanismos de cooperação em que duas ou mais empresas reúnem parte dos seus recursos para criar uma organização de propriedade conjunta (BARRINGER; HARRINSON, 2000).

Alianças: são acordos entre duas ou mais empresas que estabelecem relações de troca, mas sem nenhuma propriedade coletiva entre elas e são majoritariamente informais e sem autoridade administrativa central (BARRINGER; HARRINSON, 2000). São formas de relacionamento cooperativo entre duas ou mais firmas com o objetivo de

desenvolver, projetar, produzir, comercializar ou distribuir produtos ou serviços não existindo um terceiro agente para gerenciar a relação.

São acordos de cooperação entre duas ou mais empresas independentes que se relacionam para a execução de atividades com vista a obter benefícios conjuntos (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2003)

Rede de empresas: é um conjunto de empresas que se organizam e se relacionam através de políticas sociais não obrigatórias nem contratuais, na qual cada empresa desenvolve atividades específicas onde o esforço visa gerar em conjunto produtos, serviços ou novas tecnologias (BARRINGER; HARRINSON, 2000).

## **2.4. Contribuição das redes de cooperação na inovação das micro e pequenas empresas**

A importância das redes para micro e pequenas empresas (MPEs) tem sido destacada por vários autores pela necessidade que este segmento de empresas tem de acessar aos recursos de outras organizações, dada a reduzida capacidade que as MPEs têm de acessar vários recursos necessários para a inovação quando comparado às grandes empresas (LIN; LIN, 2016), o que torna a competitividade das MPEs em relação aos concorrentes, dependente da utilização eficiente dos relacionamentos externos.

O sucesso organizacional tem sido dependente do estabelecimento de relacionamentos em rede, por esse motivo não é discutível a sua relevância no desempenho das empresas em geral e nas MPEs em particular, mas sim de que forma podem capitalizar as relações da rede interorganizacional, pois para Lin e Lin (2016) os relacionamentos em rede permitem que as MPEs utilizem vínculos com seus parceiros para compensar suas fraquezas e obter ganhos econômicos, posto que, novos conhecimentos proporcionam vantagens competitivas e exploração de competências complementares.

Para além dos ganhos econômicos que surgem como efeito do bom desempenho nas empresas, a rede de relacionamentos impacta no desenvolvimento de capacidades de inovação, pois permite que as instituições, além dos conhecimentos e experiências internas, absorvam e capitalizem informações e aprendizagem de empresas externas com

as quais se relacionam, pois, a visão baseada em conhecimento constitui o recurso primário de geração de capacidades cumulativas e vantagens duradouras.

A rede de relacionamentos entre organizações é relevante para a promoção das inovações, pois permite que as empresas troquem experiências e/ou conhecimentos tácito quanto explícito que não poderiam partilhar através da observação, o que torna os vínculos relacionais essenciais para a inovação.

A rede de relacionamentos é fundamental para a inovação, pois as empresas estabelecem laços que ao longo do tempo se estabilizam tornando-os fortes, favorecendo a troca incondicional de conhecimentos. Do mesmo modo, as teorias de redes acautelam a criação e a manutenção excessiva de laços fortes que com o tempo concorrem para redundância de conhecimento, isto é, permitem apenas a exploração de oportunidades existentes (*exploitation*) sendo necessária a criação de vínculos indiretos (laços fracos) que permitam a aquisição de novos conhecimentos e experiências (*exploration*) (GUAN; LIU, 2016).

A colaboração entre parceiros diretos aumenta a capacidade de inovação, porém, quando excessiva, prejudica a competência de reutilização e exploração de novos conhecimentos para a inovação, associado ao excesso no compartilhamento de informações resultando na difusão de conhecimentos redundantes (GUNAWAN; JACOB; DUYSTERS, 2016).

Os vínculos indiretos têm efeito significativamente positivo na exploração de novas oportunidades de inovação, em igual escala, as colaborações constituem importantes fontes de conhecimento que ajudam as empresas a inovarem seus processos predominantemente tácitos (ANNIQUE UN; ASAKAWA, 2015).

Os vínculos externos desempenham papel importante nas MPEs, pois abrem janelas para novas oportunidades que fornecem informações essenciais sobre novas tendências mercadológicas, processos e novas tecnologias (GUNAWAN; JACOB; DUYSTERS, 2016), permitindo assim, a partilha de recursos entre os diferentes atores da rede de inovação tendo como destaque as empresas, universidades, governos e outras entidades enfatizando o papel dos governos e instituições de suporte no fortalecimento de capacidades internas das empresas através dos recursos captados externamente (LI; DE ZUBIELQUI; O'CONNOR, 2015).

A criação de alianças estratégicas com instituições de pesquisa científica ou parceiros financeiros é essencial para o sucesso das inovações nas organizações (HAVLÍČEK; THALASSINOS; BEREZKINOVA, 2013). O estabelecimento de alianças e parcerias com empresas grandes e experientes aumentam as chances de inovação (BOUNCKEN; FREDRICH, 2016) permitindo a entrada em novos mercados, se beneficiando de recursos complementares necessários para competir com grandes concorrentes.

O estabelecimento de rede entre MPEs e outras organizações estimula o crescimento e criação de inovações, possibilitando ganhos em conjunto e acesso a recursos necessários para inovação por meio da cooperação e troca de conhecimento (ZENG, XIE; TAM, 2010).

A formação de vínculos relacionais entre as organizações é de suma importância para o desenvolvimento de inovações, pois constitui fonte de conhecimento externo e impulsiona a aprendizagem através do fluxo de informações e trocas de recursos, tornando necessária a cooperação entre as empresas juniores, associações públicas, instituições de ensino e pesquisa fundamentais para o fortalecimento de capacidades de criação nas organizações em geral e EJs em particular.

Segundo Amato (1998), a rede de cooperação surge como uma alternativa inovadora e estratégica para as MPEs proporcionando vantagens, tais como:

- ✓ Alto poder de competitividade determinado através da criação de relações de confiança entre elas, seus fornecedores e clientes permitindo concorrer de forma mais equilibrada com grandes empresas;
- ✓ Divisão de riscos e custos representada pela soma dos investimentos iniciais menores, a união de MPEs dividindo eventuais riscos, diluindo o prejuízo entre elas, fazendo com que tais empresas se adaptem melhor às mudanças de mercado;
- ✓ Maior transferência de informação e tecnologia permitindo que as MPEs estejam sempre se atualizando em todos os aspectos, uma vez que a velocidade de transferência de informações é dinâmica.

## **2.5. Criatividade e inovação nas organizações**

O estudo sobre a criatividade e inovação nas organizações tem ganho muito destaque na atualidade, pois a diferenciação de produtos e serviços passou a ser uma

exigência de primeira ordem para a competitividade das organizações. É neste contexto que, para o presente estudo busca-se compreender os conceitos sobre a criatividade e a inovação para melhor analisar os efeitos na competitividade organizacional.

De acordo com a etimologia das palavras, o termo criatividade deriva do latim *creare*, que significa criar, inventar, fazer algo novo (AMORIM; FREDERICO, 2008), e que as dimensões do conceito da criatividade se assentam na novidade e utilidade (BREM; PUENTE-DIAZ; AGOGUÉ, 2016), sendo assim, a criatividade deve resultar em produtos novos e úteis para o contexto social em que se encontram inseridas as organizações.

A palavra inovação vem do latim *innovare*, que significa tomar novo, mudar ou alterar as coisas, introduzindo nelas novidades, renovar (AMORIM; FREDERICO, 2008). Ainda para Grizendi (2011) a palavra inovação, deriva da palavra latina “*innovatus*”, onde o “*in*”, significa “movimento para dentro” e “*novus*”, significando “novo”. Assim sendo, a inovação é uma movimentação em busca pelo novo.

A inovação econômica foi inicialmente definida como a introdução de um novo bem, novo método de produção, a abertura de um novo mercado, a conquista de uma nova fonte de suprimento de matéria-prima ou bens manufaturados, realização da nova organização setorial, ou a criação de novos sistemas que substituem e tornam obsoletos os antigos sistemas econômicos (SCHUMPETER, 1934). A compreensão sobre a criatividade e inovação é sustentada por várias definições de acordo com a quadro 1 abaixo.

**Quadro 1:** Conceitos de criatividade e inovação nas organizações

<b>Conceitos de criatividade</b>	<b>Autores</b>
A criatividade é um processo mental do ser humano essencial para a geração de ideias, conceitos inovadores e diferentes	Camargo (2014)
A criatividade é processo intuitivo que chega à solução de um problema através de um conjunto de conhecimentos que o indivíduo possui	Bragança et al (2016)
É o processo de geração de novas ideias, processos, produtos e serviços	Bruno-faria; Veiga; Macêdo (2008)
Criatividade organizacional é a capacidade coletiva que possibilita a disponibilidade de novos processos, conceitos, serviços ou produtos para a aplicação comercial	Muzzio (2017)
A criatividade é a ação que precede a concepção de inovar	Sousa; Pinho (2016)
Criatividade = novidade × utilidade × surpresa	Brem, Puente-Diaz e Agogue (2016)
Criatividade é a capacidade de produzir trabalho que seja novo e apropriado, a partir da mudança da gama de produtos e oferecer novos serviços em um contexto em que as empresas precisam inovar e se diferenciar de seus concorrentes	Buisine e Guegan (2019)
É a geração de ideias novas e úteis de um indivíduo ou de um pequeno grupo de indivíduos trabalhando juntos	Amabile, (1996;1998)
<b>Conceitos de inovação</b>	<b>Autores</b>
É um processo mental que leva à criação de um novo fenômeno na forma de um novo material ou um novo serviço ou novas técnicas de execução de tarefas	Abou-Moghli; Abdallah; Muala (2012)
Inovação é a combinação entre a criatividade e a tomada de risco, isto é, a inovação não é apenas algo novo, mas algo novo que traz resultados para a empresa	Byrd & Brown (2003, apud Real, 2015)
Inovação = concepção teórica + invenção técnica + exploração comercial	Trott (2012)
As inovações incluem para além de mudanças organizacionais, as mudanças no comportamento e as formas de interação entre os diversos atores	Ramos Filho (2018)
É a geração e exploração de novas ideias ou criação de coisas novas ou o rearranjo de coisas antigas, mas de uma nova forma	Teixeira (2011)
É capacidade organizacional de adotar e aplicar novas ideias, produtos e processos	Bayraktar, et. Al (2016).
A inovação é capacidade empresarial de introduzir um produto (bem ou serviço), processo produtivo tecnologicamente novo ou aprimorado, podendo ter sido criada pela empresa ou adquirida de outra empresa/instituição que a desenvolveu	Gunday, et al (2011)
Inovação é a conversão da ideia gerada em negócio, isto é, agregação de valor à ideia gerada	Real (2015)
A inovação está associada a novidade ou renovação de produtos, serviços ou processos	Real (2015)
A inovação é implementação de um produto (bem ou serviço) que seja novo ou significativamente melhorado, ou um processo ou um novo método de marketing, novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico-OCDE, (2005).
Inovação representa a combinação de fragmentos de conhecimentos existentes para a criação de nova solução	Pereira; Zilber (2017).
Inovação organizacional é a implementação bem-sucedida de ideias criativas dentro de uma organização	Amabile (1996)

**Fonte:** Elaborado pelo autor do projeto (2020)

Vários entendimentos são levantados em relação aos conceitos de criatividade e inovação que concorrem para uma unificação dos conceitos, mesmo sendo conceitos diferentes tal como evidenciam os conceitos da tabela acima.

Apesar da diferença entre o significado dos conceitos, a criatividade está intimamente relacionada à inovação (MUZZIO, 2017; PAZ E SILVA; MUZZIO, DE PAIVA JUNIOR, 2019), pois a criatividade antecede a inovação; têm-se a criatividade associada à geração de ideias e a inovação relacionada à aplicação comercial das ideias geradas (MUZZIO; PAIVA JUNIOR, 2018), pois toda a inovação tem seu ponto de partida a concepção da ideia, que através da combinação de vários recursos é convertida em produto, serviço ou novas formas de produzir (processos), isto é, tornando útil a ideia gerada por meio da criatividade.

Dessa maneira, de acordo com conceitos de vários autores acima citados, compreende-se que a criatividade constitui a habilidade de geração de novas ideias sobre os processos, produtos, serviços, modelos de negócios ou novas formas organizacionais, e que esta, é centrada no indivíduo, tal como argumenta Brem; Puente-Diaz; Agogué, (2016), que o entendimento sobre a criatividade pode ser concentrado na pessoa.

Ainda para Spencer (2012), criatividade é um processo social, que envolve conexões altamente repetitivas entre relacionamentos sociais e conhecimento, sendo que, através das interações entre os atores, várias ideias, experiências e conhecimentos são trocados que resultam em soluções novas para sociedade.

A geração de novos produtos, serviços ou formas organizacionais é uma ação que resulta da intelectualidade dos indivíduos que se integram nas organizações. Daí que a criatividade nas empresas depende do capital intelectual, pois este constitui o mais valioso ativo de uma organização, representando a principal fonte de competitividade dos negócios. Neste contexto, compreende-se que nas organizações a fonte principal da geração de ideias inovadoras é a criatividade.

Com a mutabilidade das preferências dos consumidores, as empresas sofrem pressão para a busca contínua por soluções criativas e inovadoras que supram as necessidades específicas do mercado visando melhorar seu posicionamento no cenário atual e aumentar sua competitividade.

Sendo assim, se estabelece uma relação entre criatividade, inovação e competitividade, pois a criatividade é referente aos processos da geração de ideias ou projetos; a inovação busca a implementação das ideias ou projetos que geram produtos, serviços e processos tornando as organizações competitivas em relação à concorrência.

De acordo com Trott (2012), a concepção de ideias constitui o ponto de partida de todo processo de inovação, sendo que a ideia por si só não é invenção nem inovação, mas sim simples pensamento (criatividade), e que a conversão da ideia em bem tangível (processo ou produto) é uma invenção, que por meio da intervenção de vários atores na organização, esta é convertida em produto ou processo que melhora o desempenho da organização (exploração) que constitui a inovação.

Com base nos conceitos dos vários autores, a inovação pode ser vista como a criação e a introdução de soluções originais para as necessidades que tenham sido ou que possam ser identificadas, e com valor de troca e reconhecimento socioeconômico, não bastando o simples valor de uso, seja ele econômico ou social.

Logo, apesar da confusão no entendimento dos dois conceitos, compreende-se a diferença entre eles, pois a criatividade está centrada na colaboração social entre indivíduos que compõem as organizações através das ideias, que com a combinação de vários recursos materiais, financeiros e tecnológicos são agregados valores em forma de produtos, serviços, arranjos organizacionais ou formas de relacionamentos entre atores (inovação).

É importante destacar que, a novidade do bem resultante da criatividade deve agregar consigo valor suficiente (inovação) para que seja aceito pelo consumidor, pois não basta agregar valor percebido e limitar seu conhecimento aos gestores e sua equipe.

Para que a criatividade gere benefícios organizacionais, é necessário que sejam desenvolvidas ações orientadas à gestão da criatividade, capazes de impulsionar novas ideias nos indivíduos que integram as organizações.

A gestão da criatividade promove a inovação na medida em que incentiva a geração de ideias e permite a coordenação das ações desenvolvidas pelos indivíduos que integram as organizações inseridas nos ecossistemas, fomentando a atuação em rede e partilha de conhecimento e recursos necessários para a atualização de produtos, serviços, processos, e práticas organizacionais (CHIHANHE; PAIVA JÚNIOR; MUZZIO, 2020).

A gestão de processos criativos requer um ambiente onde o conhecimento tácito e formal, de diferentes quadros, circula livremente (COHENDET; PARMENTIER; SIMON, 2017), para que, o conhecimento se transforme em soluções inovadoras e de interesse social e econômico. Na mesma visão, os autores sugerem que os gerentes

articulem as interações entre os indivíduos criativos e coletivos, equipes formais de projeto e comunidades como estratégias de gestão de criatividade.

O gerenciamento da criatividade consiste na criação e manutenção de um contexto organizacional apropriado para prover a descoberta e experimentação de processos de produção de bens e serviços diferenciados, bem como nutrir uma cultura de assunção de riscos e tolerância ao fracasso, oferecendo ao indivíduo criativo um ambiente acolhedor e influenciador de inspiração para desencadear novas ideias (SLAVICH; SVEJENOVA, 2016).

O ambiente favorável à criatividade é caracterizado pela abertura às novas ideias e na aceitação de possíveis mudanças, e que as empresas dependem dos criativos, mas sobretudo da capacidade de gestão do processo de inovação no qual estão inseridas (IPIRANGA et al., 2010) e que no contexto organizacional, a gestão do clima favorável tem influência na criatividade, pois afeta os processos de comunicação, resolução de problemas, tomada de decisão, na aprendizagem e motivação das pessoas (SOUSA et al., 2015).

Quando os funcionários são incentivados a liderar, definindo problemas, resolvendo problemas, tomando decisões e identificando oportunidades e desafios, agora e no futuro, sua criatividade é incentivada, o que revela que, a essência da gestão da criatividade assenta-se nas pessoas (GHOSH, 2015).

### **2.5.1. Tipos de inovações nas organizações**

As empresas, para a sua sobrevivência no mercado, adaptam vários tipos de inovações de acordo com o nível de novidades a serem introduzidas, desde a inovação incremental, aquela que resulta da melhoria de algo que já existe, acrescentando características novas ou quando a empresa faz o que vem fazendo de forma aprimorada, construindo rotinas eficazes; e a inovação radical, caracterizado por um produto ou processo novo sem precedentes ou características já conhecidas que promovam melhorias significativas de desempenho ou custo, ou transformem mercados existentes ou criem novos mercados, ou quando os padrões de comportamento do consumidor são significativamente alterados (PEREIRA; ZILBER, 2017).

Com a exposição acima, compreende-se que quando as organizações introduzem melhorias nos produtos ou serviços oferecidos mantendo algumas características

originais, a estes acréscimos designa-se inovações incrementais. Por outro lado, quando elas alteram completamente as características dos produtos, serviços ou processos com objetivo de maximizar a produtividade, resulta-se em inovações radicais.

É importante destacar que, as inovações radicais podem constituir perigo para as organizações, pois rompem completamente com as características iniciais do produto exigindo uma mudança acentuada nos padrões de consumo. Consequentemente, o foco nas inovações incrementais torna-se necessário ou mesmo a combinação dos dois tipos para melhor captura das vantagens de ambas.

Percebe-se ainda que, para a competitividade das organizações é necessária a capacidade de gestão dos vários padrões de inovação, pois dependendo das necessidades do mercado, pode-se implementar inovações incrementais, através de ajustes ou melhorias nos produtos ou serviços já existentes, assim como podem-se romper completamente as características através da inovação radical.

Destacam-se também quatro tipos de inovações organizacionais (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico [OCDE], 2005):

- ✓ **A inovação de produtos ou serviços** - introdução de um bem novo ou significativamente melhorado no que concerne às suas características ou usos previstos, desde especificações técnicas, componentes e materiais, softwares incorporados, facilidade de uso ou outras características funcionais. O foco principal é o aumento da receita de vendas, redução de custos e, conseqüentemente aumentar a margem de lucro e agregar novas funções ou novos serviços visando à satisfação dos clientes;
- ✓ **A inovação de processos** - implementação de métodos de produção ou distribuição que sejam novos ou significativamente melhorados, mudanças significativas em técnicas, equipamentos ou softwares visando aumentar a eficiência produtiva, reduzindo custos de produção ou de distribuição, ou melhorando a qualidade. O foco principal desse tipo de inovação é redução de custos de produção, de distribuição e aumento da qualidade do produto ou serviço;
- ✓ **A inovação de marketing** - implementação de um novo método de *marketing* com mudanças significativas na concepção (*design*) do produto (sua aparência) ou em sua embalagem, no posicionamento do produto, em sua promoção ou na

fixação de preços, com orientação na obtenção de maior volume de vendas, maior quota de mercado, mudanças de posicionamento, melhoria da marca ou da reputação no mercado, introdução de novos métodos de venda (franquias, vendas diretas, licenciamento); e

- ✓ **A inovação organizacional** - implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do seu local de trabalho ou em suas relações externas, e incluem-se nesse tipo de inovação os novos métodos para difundir conhecimento dentro da empresa e para reduzir faltas dos funcionários, além dos novos métodos de operações de abastecimento e das novas práticas que levam à maior participação dos funcionários nas decisões organizacionais. O foco primordial desse tipo de inovação são as pessoas e a organização do trabalho, bem como a redução de custos administrativos, custos de suprimentos e melhoria das competências.

Nas organizações são implementadas algumas inovações, tais como: criação de parcerias para aquisição de conhecimentos e de novas formas de conduzir reuniões; e introdução de técnicas de aprendizagem *online* para ajudar na capacitação dos funcionários, cujo foco principal é aumentar o desempenho da empresa, reduzindo custos administrativos e de transação, melhorando a satisfação no local de trabalho.

Ainda para Schumpeter (1934) são tipos de inovação: novos produtos, novos métodos de produção, novas fontes de fornecimento, a exploração de novos mercados e novas formas de organização empresarial.

Com o desenvolvimento econômico caracterizando as economias mundiais e consumidores exigindo mais do que qualidade, mas sim o aperfeiçoamento nos produtos e serviços oferecidos, as empresas necessitaram de reinvenção nas diversas práticas de negócios. É neste contexto que Trott (2012) destaca 7 tipos de inovações que constam na Tabela 1, abaixo:

**Tabela 1:** Tipos de inovação

Tipo de inovação	Exemplos de ações inovadoras
Inovação de produto	Desenvolvimento de produto novo ou aperfeiçoado
Inovação de processo	Desenvolvimento de novos processos de fabricação
Inovação organizacional	Uma nova divisão de negócios, novo sistema de comunicação interno, introdução de novo processo de contabilidade
Inovação de gestão	Gestão de qualidade total, reengenharia de processos de negócios, introdução do SAP/R3.
Inovação de produção	Círculos de qualidade, sistema de fabricação just-in-time, novos programas de planejamento de produção como MRP II, novos sistemas de fiscalização.
Inovação comercial/marketing	Novos arranjos de financiamento, novas abordagens de vendas, por exemplo <i>marketing</i> direto.
Inovação de serviço	Serviços financeiros baseados na internet

**Fonte:** Adaptado pelo autor de Trott (2012).

É sabido que os tipos de inovação trazidos pelo autor acima citado, vão de acordo com as inovações consideradas pela OCDE que constitui um dos maiores organismos mundiais nos estudos econômicos e organizacionais. Desta forma, entende-se que, dentre vários tipos de inovações que as organizações podem introduzir, quatro (4) delas são fundamentais para a competitividade organizacional, sendo, a inovação de produto, processos, *marketing* e organizacionais.

Outros tipos de inovação que se adequam às empresas incluem: inovação de produtos (pertencente a bens, serviços e ideias); inovação organizacional (baseada em marketing, política de compras e vendas, administração, gerenciamento de equipe); inovação de mercado (que diz respeito à expansão de áreas territoriais e penetração em novos segmentos de mercado) (AZIZ; SAMAD, 2016); e inovação institucional, que consiste na definição de nova missão, visão, novas diretrizes e políticas (PROENÇA, et al., 2015).

De acordo com os tipos de inovação, compreende-se a importância destas, pois são responsáveis por impulsionar a competitividade nas empresas, por meio da criação e da renovação dos produtos, serviços, processos de produção e gestão, pelo esforço de diferenciação em relação aos concorrentes. O desenvolvimento de produtos inovadores concorre para a criação de vantagens competitivas singulares, favorecendo assim, a diferenciação da empresa no mercado (NEMOTO; SANTOS; PINOCHET, 2018).

As inovações constituem fatores determinantes para o sucesso das organizações e para as economias de vários países, pois permitem a agregação de valor aos produtos,

processos, serviços e arranjos organizacionais que aumentam a produtividade, e consequente aumento dos lucros, geração de empregos e mais contribuição fiscal.

### **2.5.2. Inovação na competitividade das empresas juniores**

A teoria da competitividade surgiu na década de 1980 com intuito de consubstanciar as ideias dos pais e fundadores da economia clássica como Adam Smith, David Ricardo, Weber, Schumpeter, Sloan, Peter Drucker, Solow e outros, buscando explicar que os produtos que são preferidos e comprados em um determinado mercado, tornam a empresa que os oferecem mais competitiva em relação às demais (AHMEDOVA, 2015).

O principal determinante para que as empresas obtenham vantagens competitivas é a capacidade de desenvolvimento de produtos exclusivos e a flexibilidade na adoção de novas tecnologias, sendo que estas devem envolver inovações para obter vantagem competitiva no mercado (AZIZ; SAMAD, 2016), e que inovar é a principal opção para impulsionar a competitividade entre as empresas e promover o desenvolvimento econômico, pois, é com a inovação que se adquirem forças para competir e se inserir em novos mercados (PROENÇA et al., 2015).

Através da expressão representativa das pequenas empresas em muitas economias, a inovação surge como fator primordial no desenvolvimento de estratégias ligadas à sustentabilidade das empresas.

A competitividade é a capacidade que a empresa tem de competir com sucesso em um ambiente de negócios, ou por outra, competitividade é maneira como as organizações se mantêm no mercado, com resultados superiores em relação aos seus concorrentes (PORTER, 1989), ou a eficiência da produção, efetividade da posição e organização em termos de reestruturação e estímulo às vendas e à demanda, resultando em maior produtividade e lucratividade (AHMEDOVA, 2015).

Os consumidores estão cada vez mais exigentes, não só em relação à qualidade, mas também em relação à diversificação e aperfeiçoamento, o que significa mais busca pelos produtos customizados com características diferenciadas. A competitividade tem uma relação positiva e significativa com a inovação sendo que a inovação por sua vez, foi descrita por Dos Santos Spezamiglio, Galina e Calia (2016) como a capacidade que

garante a criação de novos produtos e serviços com o intuito de atender melhor às necessidades e às vontades dos clientes.

A capacidade de conduzir a inovação passou a se tornar o componente básico do poder competitivo e considerado como uma das principais condições para as empresas sustentarem sua existência na economia global, isto é, se tornou condição de primeira ordem, o investimento em *design* de produtos e serviços que respondem às necessidades variáveis dos clientes para sustentar o poder competitivo a nível nacional assim como internacional (AKIS, 2015), sendo que a orientação para o mercado das empresas influencia o desenvolvimento de novos produtos, serviços, e processos, induzindo outras empresas a melhorarem seus produtos e processos de produção para serem competitivos (DISTANONT; KHONGMALAI, 2018).

O crescimento de ações orientadas para a pesquisa e desenvolvimento podem concorrer para a geração de vantagens competitivas para as empresas. Com o acompanhamento dos avanços tecnológicos e do mercado cada vez mais concorrencial, é fundamental integrar a inovação dentro da estrutura interna das empresas para que consigam manter suas posições no mercado, tornando evidente a relação positiva entre inovação e competitividade (DOS SANTOS SPEZAMIGLIO; GALINA; CALIA, 2016), pois as empresas que renovam suas tecnologias, produtos e outros fatores podem aumentar seu poder competitivo (AKIS, 2015).

Para que as organizações consigam competir com sucesso diante dos seus concorrentes é necessário que estas desenvolvam estratégias competitivas, que constituem o conjunto de ações ofensivas ou defensivas para criar uma posição defensável dentro do mercado para enfrentar as cinco forças competitivas como, ameaça de novos entrantes, poder de barganha dos fornecedores, ameaça de produtos substitutos, poder de barganha dos clientes e rivalidade entre concorrentes (PORTER, 1989).

As empresas na execução de atividades produtivas buscam alternativas que as tornem melhores que outras, isto é, o foco é se posicionarem melhor, com poder de controlar o mercado o que para Akis (2015) o poder competitivo de qualquer empresa é definido como baixo custo de fabricação, qualidade melhor do produto ou serviço, superioridade em termos dos serviços prestados ou da atratividade do produto ou serviço e a capacidade de fazer inovações e novidades quando comparadas aos seus concorrentes.

A inovação possibilita melhorias operacionais que aumentam a eficiência de custos operacionais ampliando as vantagens competitivas em relação à concorrência (BAYRAKTAR, et al, 2017), pois constitui a estratégia que permite melhor participação no mercado, melhor desempenho e conseqüentemente mais vantagens competitivas.

Para Ahmedova (2015), a competitividade das empresas é afetada por fatores de várias ordens com destaque para os fatores diretamente do nível da empresa como despesas e gastos, a qualidade de processos, a flexibilidade, a qualidade do produto ou serviço, a distribuição, a falta de financiamento, a inovação, a proteção da propriedade intelectual, a internacionalização e implementação de boas práticas. O que torna a inovação fator determinante para a superação dos fatores acima descritos.

A inovação é importante, pois permite que as empresas inovadoras não apenas ultrapassem seus competidores, como também alavanquem seu valor no mercado (TIDD; BESSANT, 2015), contribuindo assim para a conquista de novas quotas de mercado e conseqüente aumento da lucratividade.

As empresas inovadoras aumentam seu desempenho e vantagens competitivas que proporcionam o aumento da demanda para seus produtos e serviços; melhoram a defesa de suas posições competitivas por meio de produtos e serviços com alto grau de dificuldade para serem imitados; reduzem custos com a eficiência dos processos produtivos e gerenciais; e ampliam as margens de vendas com produtos e serviços de alto valor agregado que permitem preço e prêmio diferenciados e taxas de crescimento maiores que empresas não inovadoras (CARVALHO; DOS REIS; CAVALCANTE, 2011).

A inovação é importante, pois garante que o consumidor adquira produtos e serviços com custo atraente, qualidade perceptível e indiscutível, atendimento adequado e diferenciado.

As inovações de produtos e serviços, permitem que as empresas ampliem suas vendas e aumentem suas receitas, já as inovações de processos contribuem na redução de custos em relação à concorrência, o que pode significar um aumento na lucratividade da empresa, pois os níveis de produtividade são crescentes à medida que as empresas buscam novidades de mercado (CAVALCANTE; JACINTO; DE NEGRI, 2015).

As inovações mostram-se fundamentais para as organizações, pois geram vantagens competitivas e permitem a exploração e expansão de mercados potenciais,

isto porque os consumidores buscam cada vez mais por produtos e serviços com características diferenciadas. O que torna as ações inovadora essenciais para a sobrevivência das organizações no mercado.

## **2.6. Empreendedorismo universitário**

As instituições de ensino superior (IES) vem registrando processos de mudanças profundas, isto é, emigrando das ações tradicionalmente centrada no ensino e pesquisa, para a transferência de conhecimento e promoção do empreendedorismo numa perspectiva que segundo Casani, Pérez Esparrells, e Rodríguez-Pomeda (2010), busca-se desenvolver a sustentabilidade social das universidades, pois segundo Gibb (2005), a promoção do espírito empreendedor nas universidades, é um fator chave para o desenvolvimento econômico e social.

Daí que, as universidades que contemplam o desenvolvimento econômico e social como uma função adicional tem sido designada por Universidades Empreendedoras (CASADO; SILUK; ZAMPIERI, 2013), pois por meio da pesquisa desenvolvem soluções que envolvem os problemas sociais e econômicos e por meio da extensão são aproximados à sociedade.

As IES, para além de fornecerem conhecimento, devem aumentar o compromisso em desenvolver a capacidade empreendedora dos estudantes (FERNÁNDEZ, 2004), permitindo o preparo deste para dar resposta aos desafios do mercado de trabalho.

Existem duas orientações de universidades, desde a universidade de pesquisa e a universidade empreendedora, sendo que a primeira, está orientada à formação de recursos humanos para as empresas no mercado, e a universidade empreendedora inclui nos *outputs*, a geração de empresas (GUARANAYS, 2003).

É na segunda orientação em o empreendedorismo é promovido através de ações orientadas ao desenvolvimento econômico e social

As IES empreendedoras estão centradas não só na produção de conhecimento, como também na produção de protótipos, processos ou serviços para a geração de novas empresas e transferência de tecnologia para empresas já existentes (GOMES; DE OLIVEIRA; CASSEGO JR, 2013).

Os estudos sobre universidade empreendedora emergem na metade do século XX (ETZKOWITZ, 2013), na visão de que, a universidade empreendedora passa integrar nova missão orientada ao desenvolvimento econômico e social, isto é, além do ensino e da pesquisa, a universidade orienta-se a responder às necessidades do contexto social e econômico em que se encontra inserida (AUDY, 2011).

A perspectiva empreendedora da universidade, está além da universidade isolada da sociedade, passando a desempenhar papel importante no desenvolvimento social e econômico do contexto em que se encontra inserida. O empreendedorismo universitário emerge como uma alternativa à diversificação das fontes de geração de renda bem como estratégia de aproximação das soluções geradas pelas universidades ao mercado.

A universidade destaca-se como empreendedora quando se orienta à transferência de tecnologia e geração de empresas (ETZKOWITZ, 2009), isto é, considera-se universidade empreendedora, quando a IES fortalece o desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação e aproximação junto à sociedade (AUDY, 2011).

A IES empreendedora é aquela que é capaz de desenvolver soluções tecnológicas e conhecimentos, desenvolvendo mecanismos de transferência para a sociedade (HUANCA-LOPEZ, 2004), bem como criar condições estruturais internas para desenvolver estratégias articuladoras do ensino, pesquisa e extensão para a sociedade (FERREIRA; SORIA; CLOSS, 2012).

O empreendedorismo universitário se constitui umas das estratégias pelas quais a universidade é capaz de promover a extensão dos conhecimentos que são geradas por meio do ensino e da pesquisa.

Com o aumento da taxa de desemprego para os jovens, o desenvolvimento de atividades autônomas, se constitui alternativa ao emprego assalariado, daí que, as universidades através do empreendedorismo universitário, incentivam a aprendizagem e prática do empreendedorismo como estratégia de criação de iniciativas inovadoras de negócios, para além de permitir a preparação dos alunos para os desafios do mercado.

Segundo Clark (1998), para que as universidades se tornem empreendedoras, é necessário seguir certos passos: o núcleo de direção reforçado, isto é, a orientação das universidades não só às atividades tradicionais de ensino e aprendizagem, incluindo também as ações práticas de gestão aos alunos; desenvolvimento periférico expandindo,

isto é, aumentando a área de atuação das IES, através da identificação de novas oportunidades; diversificação das fontes de renda, neste caso orientando os recursos não só para as atividades acadêmicas, bem como para a inovação dos processos organizacionais; estímulo acadêmico nos vários setores acadêmicos, através da cooperação na elaboração e execução de projetos entre os setores ou departamentos dos diferentes órgãos das universidades; e cultura empreendedora, baseada na capitalização das práticas universitárias.

A visão de universidade empreendedora é reforçada por Etzkowitz, (2013), quando estabelece a capitalização, isto é, transformar o conhecimento inovador em recurso para o desenvolvimento econômico e social; a interdependência, orientada no fortalecimento da cooperação com outros atores organizacionais como empresas e governo; a independência, isto é, dentro das relações de cooperação, as universidades devem ter independência no processo de tomar de decisões e definição de missão e visões próprias.

O empreendedorismo acadêmico é o processo pelo qual um indivíduo ou grupo de indivíduos ligados por meio seu trabalho para uma universidade ou centro de pesquisa usa o conhecimento criado em sua pesquisa para abrir um negócio.

As IES, oferecem oportunidades de conhecimentos e experiências que aumentam a formação superior dos estudantes, em alinhamento com as necessidades da sociedade, fomentando conhecimentos sobre empreendedorismo por meio da pesquisa científica e inovação (KRÜGER; MINELLO, 2017).

As universidades funcionam com impulsionadores do desenvolvimento científico do conhecimento e da inovação e catalizadores da aplicação prática através do ensino, pesquisa e extensão, que resultam na dinamização do desenvolvimento econômico e social do meio em que se encontram inseridas (ETZKOWITZ, 2013). Por meio do ensino, pesquisa e extensão, as IES, transformam as universidades em meros espaço de ensino e aprendizagem em universidades empreendedoras (LORENTZ, 2015).

O ensino em cursos de graduação deve oferecer conhecimentos que ampliem a formação superior básica e que devem estar em sintonia com as demandas da sociedade, assim como com a geração de conhecimentos na área de empreendedorismo, por meio de pesquisa científica.

Outro aspecto a ser considerado no que se refere ao ensino do empreendedorismo diz respeito ao seu objetivo, que consiste tanto em repensar um negócio já existente, quanto estruturar um novo negócio, incentivando o comportamento empreendedor (KRAKAUER, 2015) e preparando o aluno para ingressar no mercado de trabalho.

Com o mercado cada vez mais exigindo profissionais criativos e empreendedores, as universidades buscam mecanismos de formação de profissionais que se configuram à nova realidade mercadológica. À medida que a sociedade tem mais conhecimento, as empresas mudam suas características e o mercado de trabalho se torna mais intensivo em conhecimento, gerando demandas por um novo tipo de profissional, que se distingue por ações e atitudes empreendedoras (AUDY, 2006) que se busca desenvolver nos estudantes universitários

Assim sendo as universidades desenvolvem ações para dar respostas às novas demandas da sociedade por profissionais altamente qualificados e com experiências práticas empresariais (CLARK, 2006).

Daí que as IES em parceria com as empresas, fomentam o empreendedorismo universitário para que os estudantes desenvolvam seus conhecimentos e contribuam com ideias de desenvolvimento soluções para o mercado através de consultorias empresariais.

A educação empreendedora promovida pelas empresas juniores proporciona vários benefícios que vão além da contribuição na criação de novos empreendimentos pelos graduados, como também resultam no cultivo do espírito empreendedor e fomenta a empregabilidade dos graduados universitários (FERRANTE; SUPINO, 2016).

## **2.7. Empresas juniores no brasil**

A iniciativa do Movimento de Empresas Juniores (MEJ) teve seu início e regulamentação na França, com objetivo de desenvolver a prática profissional nos estudantes, complementando as atividades de ensino, essencialmente teórica (MORETTO NETO; JUNKES; ROSAURO; BENKO, 2004) e oferecer aos estudantes universitários oportunidades para melhor qualificação das suas habilidades profissionais (AVENI; DEL FIACO; DE GOIS, 2016).

No Brasil, a iniciativa de empresas juniores foi introduzida em 1988 por meio da Câmara de Comércio e Indústria França-Brasil, (PERES, CARVALHO, &

HASHIMOTO, 2004) com a visão de proporcionar a conciliação entre a teoria e prática profissional nas IES (CAMPOS; ABRAD; FERREIRA; NEGREIROS, 2014).

O MEJ no Brasil se expandiu de forma acelerada dos anos 1988 e 1995, tendo se registrado cerca de 100 empresas (CAMPOS; ABRAD; FERREIRA; NEGREIROS, 2014), impulsionando a criação da Confederação Nacional de Empresas Juniores, designada por Brasil Junior (BJ) [Brasil Junior (BJ), 2011].

O movimento BJ, é constituído por federações que representam as empresas juniores de cada Estado incluindo o Distrito Federal, sendo a entidade que regula as atividades do MEJ do Brasil, promovendo a qualidade nas ações executadas pelas EJs, através de diretrizes e planos de ação que são definidas pela diretoria da BJ (CAMPOS; ABRAD; FERREIRA; NEGREIROS, 2014), sendo que a nível estadual, as atividades das EJs são coordenadas pelas Federações estaduais.

A rápida expansão do MEJ no Brasil, resultou na criação de Federações, como forma de estabelecer organismos de coordenação e fortalecimento do MJ nos vários Estados do Brasil (CAMPOS; ABRAD; FERREIRA; NEGREIROS, 2014). Com a iniciativa de criação da Brasil Júnior em 2003, o MEJ conseguiu definir objetivos e estratégias orientadoras de fomento de desenvolvimento profissional, empresarial e geração de novos negócios (Brasil Junior, 2009) no contexto das IES.

O MEJ tem como missão formar, por meio da experiência prática empresarial, empreendedores capazes de impulsionar a transformação do Brasil (BRASIL JÚNIOR, 2015), através da formação empreendedora e inovadora dos membros envolvidos no movimento.

Empresas juniores (EJs) são grupos associativos criados e administrados por estudantes, com uma contribuição significativa no mercado brasileiro, por se constituírem espaços de desenvolvimento de competências profissionais dos estudantes.

As empresas juniores (EJs) surgem como mecanismos de aquisição e desenvolvimento de experiências e competências profissionais dos alunos integrantes nas universidades. As EJs têm o objetivo de criar ambientes de aprendizagem, proporcionando oportunidades de formação complementar aos conteúdos oferecidos nos currículos das diversas IES brasileiras (LUNA; BARDAGI; GAIKOSKI; MELO, 2014).

Quando comparado com as outras empresas orientadas pela maximização do lucro, as EJs visam desenvolver profissionalmente os membros integrantes, isto é, desenvolvendo competências práticas de gestão organizacional, sem orientação para os lucros.

As empresas criadas pelos estudantes universitários têm tornado vitais para as IES, pois se constituem espaço para o desenvolvimento de aprendizados adquiridos durante as aulas por parte dos estudantes (BAILETTI, 2011), para além de dinamizarem a extensão universitária, isto porque, as EJs levam soluções tecnológicas para o mercado em nome da universidade.

As EJs constituem espaços de orientação da carreira dos estudantes, potencializando as experiências acadêmicas dos estudantes e contribuindo com a formação prática dos estudantes, preparando-os para a entrada no mercado de trabalho (LUNA; BARDAGI; GAIKOSKI; MELO, 2014).

A iniciativa EJs emerge como mecanismo de desenvolvimento profissional dos estudantes universitários através da participação nas mudanças sociais e econômicas, o que permite que os estudantes ao mesmo tempo que se formam, estes desenvolvem experiências de exploração de oportunidades concretas de negócios.

As EJs são organizações estudantis sem fins lucrativos, e que segundo Aveni; Del Fiaco e De Gois (2016), podem vender serviços abaixo dos valores de mercado e todo o resultado ser investido na organização, podendo ser aplicado no pagamento de bolsas para os consultores juniores, bem como a contratação de assessores ou consultores externos para o desenvolvimento de competências dos profissionais integrantes da organização.

Ainda para Bervanger e Visentini (2016), as empresas júniores são associação sem fins lucrativos formadas por estudantes de instituições de ensino superior, onde os participantes têm a oportunidade de desenvolver experiências práticas em consonância com os conhecimentos teóricas.

Empresa júnior é uma organização autônoma vinculada a uma instituição de ensino superior, gerida por alunos de graduação, quer nos aspectos técnicos de prestação de serviços e projetos, como da gestão da organização como um todo (OLIVEIRA, 2005; LUNA; BARDAGI; GAIKOSKI; MELO, 2014).

As empresas júniores emergem como entidades de desenvolvimento de atividades extracurriculares para os estudantes, oferecendo oportunidade de contacto com o mercado e desenvolvimento de competências profissionais de acordo com área ou curso de formação na graduação.

### **3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Com os procedimentos metodológicos estão a delinear caminhos usados para a materialização da pesquisa, mostrando as ferramentas para a realização dos objetivos e consequente alcance dos resultados desejados. Foram traçados de forma clara os passos seguidos para que se alcancem os resultados de forma viável, qualitativa e cientificamente aceito (Creswell, 2010). Tais procedimentos envolvem os seguintes tópicos: *Natureza da Pesquisa e Desenho da pesquisa*.

#### **3.1. Natureza da pesquisa**

As pesquisas são desenvolvidas com vista a encontrar soluções para determinados problemas, que de acordo com Zanandrea et al. (2017) podem ser de natureza básica ou pura quando tencionam gerar novos conhecimentos que sejam relevantes para a sociedade; ou de natureza aplicada, quando a intenção da pesquisa é produzir conhecimento para solucionar problemas imediatos e específicos.

A presente pesquisa é de natureza aplicada, pois gerou conhecimento sobre os mecanismos de cooperação em rede e sua contribuição na criatividade, inovação e competitividade das Empresas Juniores do Estado de Pernambuco, que será útil na orientação deste segmento de empresas nos esforços estratégicos para o fortalecimento de relacionamentos para o desenvolvimento e introdução de inovações conjuntas.

Os resultados gerados serão aplicados na definição de políticas públicas fomentadoras da cooperação interorganizacional como fator determinante no processo de desenvolvimento de inovações de novos produtos, serviços e processos bem como o fortalecimento da visão da inovação em rede nas EJs estudadas e nas outras organizações.

A pesquisa em causa é de natureza descritiva, que para Lakatos e Marconi (2003) visa descrever características de certa população ou fenômeno ou estabelecer relação entre variáveis. Nesta pesquisa é feita descrição da rede de cooperação entre as EJs de Pernambuco e com outras organizações do estado e do Brasil, isto é, os atores que compõem a rede de cooperação para a inovação, os mecanismos de cooperação, a contribuição da cooperação na geração de inovações e competitividade, e contribuição da EJs no desenvolvimento profissional dos estudantes.

A pesquisa descreveu a relação entre variáveis (GIL, 2008), que neste caso, foi descrita a relação entre a cooperação e o desempenho na criatividade, inovação e competitividade das EJs.

A pesquisa científica envolve métodos e procedimentos específicos através de estratégias de pesquisa, onde o pesquisador transforma as concepções filosóficas de métodos ou procedimentos em práticas de pesquisa (CRESWELL, 2010). Em relação as concepções filosóficas, Moreira (2002) destaca-os em posicionamentos epistemológicos, representados por:

- ✓ Positivismo - o estudo do homem que pode ser realizado por meio dos métodos das ciências naturais, seguindo sua lógica e que essas forças ou fatores podem ser estudados não somente pelo método experimental, mas também por levantamentos amostrais;
- ✓ Interpretativismo - que preconiza que o ser humano não é passivo, mas sim, este pode interpretar o mundo em que vive continuamente, sendo que este é diferente dos objetos.

Outros posicionamentos epistemológicos são destacados por Creswell (2010) sendo, o pós-positivismo que sustenta o determinismo estabelecendo a relação causa-efeito; o reducionismo que sustenta que todas ideias devem ser testadas por meio de hipóteses; o construtivismo social, que pressupõe que os indivíduos buscam entender o ambiente em que vivem e trabalham, dando significados subjetivos aos objetos que os rodeiam baseados em suas experiências; a reivindicatória, que pressupõe o alinhamento da pesquisa à política de modo a melhorar a vida dos participantes e instituições à volta; e o pragmático, orientado no entendimento do problema e o uso de métodos mistos, técnicas e procedimentos de pesquisa.

Deste modo, a pesquisa está enquadrada no paradigma Interpretativista que preconiza que o ser humano não é passivo, mas sim, interpreta o mundo em que vive continuamente, sendo que este é diferente dos objetos (MOREIRA, 2002). A perspectiva interpretacionista demanda do pesquisador uma descrição interpretativa dos fenômenos, isto posto, foi feita a descrição e interpretação dos mecanismos estratégicos da cooperação entre as empresas juniores e outros atores e sua contribuição na criatividade, inovação e competitividade das EJs de Pernambuco.

A pesquisa se enquadra na abordagem qualitativa, pois segundo Cooper e Schindler (2016), pesquisa qualitativa inclui um conjunto de técnicas interpretativas que procuram descrever, decodificar, traduzir, e de outras formas aprender o significado e não a frequência de certos fenômenos que ocorrem de forma mais ou menos natural na sociedade. Ainda para estes autores, a pesquisa qualitativa visa atingir o entendimento profundo de uma determinada situação que no caso desta pretende-se entender as estratégias de inovação em rede das EJs do estado de Pernambuco.

Com a pesquisa foi feita a análise e interpretação das ações desenvolvidas pelos gestores nas tarefas do dia a dia para o fortalecimento da cooperação entre EJs e outras organizações, tal como sugere Paschoarelli, Medola e Bonfim (2015) ao afirmar que a pesquisa qualitativa consiste em um conjunto de práticas interpretativas que faz o mundo visível.

Nas pesquisas qualitativas considera-se que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, existindo um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números, e que a interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa, não requerendo o uso de métodos e técnicas estatísticas, o ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e é descritiva, isto é, não se aplicam instrumentos estatísticos para análise de um problema, uma vez que seu objetivo não é medir nem numerar os eventos estudados (PASCHOARELLI; MEDOLA; BONFIM, 2015).

Desta forma, através das técnicas interpretativas, foi feita a descrição, decodificação e tradução do fenômeno em estudo sem o uso da frequência (ZANANDREA, et al, 2017).

A pesquisa é também de natureza exploratória, pois no contexto Pernambucano não existem estudos sobre a cooperação entre as EJs e sua contribuição na criatividade e inovação e sua contribuição no desenvolvimento profissional dos estudantes, o que é sustentado por Gil (2008), ao destacar que este tipo de estudo é desenvolvido quando o tema escolhido é pouco explorado.

A realização de pesquisas tanto de natureza qualitativa ou quantitativa, requer a definição de estratégias, pois permitem exploração exaustiva do fenômeno em estudo, das atividades, processos e comportamentos de indivíduos (CRESWELL, 2010). Por esse motivo, se destacam algumas estratégias de pesquisa, conforme a tabela 2.

**Tabela 2:** Estratégias de pesquisas qualitativas

<b>Estratégias</b>	<b>Modo operante</b>
Etnografia	O pesquisador estuda um grupo cultural durante um período, levantando-se dados por meio da observação e de entrevistas
Estudo de caso	O pesquisador explora de forma aprofundada o objeto de pesquisa
Pesquisa fenomenológica	O pesquisador explora as experiências humanas em relação a um fenômeno com base na descrição dos participantes
Pesquisa narrativa	O pesquisador estuda as vivências dos indivíduos através de suas próprias narrativas
Teoria fundamentada ( <i>grounded theory</i> )	O pesquisador deriva uma teoria geral, abstrata, de um processo, ação ou interação fundamentada nos pontos de vista dos participantes

**Fonte:** Adaptado pelo autor de Creswell (2010).

Dado que a pesquisa foi direcionada às Empresas Juniores das IES de Pernambuco, a estratégia escolhida é Estudo de Caso Múltiplos, pois foi realizado um estudo empírico profundo e exaustivo nas EJs sobre a implementação da cooperação como estratégia para inovação, por meio da descrição, compreensão e interpretação dos casos em estudo da tal como sugere (GIL, 2008; YIN, 2015).

A pesquisa descreve os principais mecanismos de cooperação em rede das EJs, evidenciando o nível de cooperação entre as EJs de Pernambuco com outras fora do estado bem como outras organizações como fornecedores, clientes, e organizações de pesquisas.

A pesquisa tinha como objetivo estudar os mecanismos de cooperação em rede das EJs, os atores que interagem para a inovação, a caracterização das relações (parcerias, alianças, memorandos de entendimento, consórcios, clusters, centrais de compras e vendas, joint-ventures, redes de empresas, redes associativas), contribuição da rede de cooperação na inovação das EJs, o desempenho inovador resultante da atuação em rede e a contribuição deste segmento de empresas no desenvolvimento profissional dos estudantes.

### **3.2. Desenho da pesquisa**

O desenho de pesquisa constitui uma das etapas orientadoras que permite o pesquisador a conduzir a pesquisa focando seus elementos principais, desde a delimitação da unidade de pesquisa, instrumentos de coleta de dados, e a seleção de técnicas de análise (FLICK, 2009).

Segundo Gil (2008), o estudo de caso não aceita um roteiro rígido para a sua delimitação, mas é possível definir quatro fases que mostram o seu delineamento, neste

caso: a) delimitação das unidades e seleção dos casos; b) coleta de dados; c) seleção, análise e interpretação dos dados; d) elaboração do relatório.

Para a presente pesquisa, o delineamento da pesquisa integra os seguintes pontos: *Seleção do lócus e corpus da pesquisa, Procedimentos técnicos, Instrumentos de coleta de dados, e Análise e interpretação dos dados.*

A primeira fase consistiu na seleção do lócus e corpus da pesquisa, a segunda foi a de coleta de dados por meio das entrevistas formais aos gestores das Empresas Juniores e levantamentos de informações nas páginas webs das empresas.

A terceira fase que por sinal é conjunta, representada pela seleção, análise e interpretação dos dados através da análise de conteúdo, onde foram selecionadas as repostas ou comentários alinhados aos objetivos específicos da pesquisa, que são as respostas base para a análise de conteúdo e respectiva interpretação e discussão com a literatura de suporte. E por fim, a quarta e última fase que foi a elaboração dos relatórios parciais e finais.

### **3.2.1. Seleção do lócus e corpus da pesquisa**

As pesquisas são geralmente orientadas ou realizadas para a compreensão de determinados fenômenos que ocorrem em local específico afetando um grupo específico de elementos. Para Gil (2008), esta deverá se concentrar em determinado lugar e com determinadas características, daí que a pesquisa foi realizada em no estado de Pernambuco e foi orientada às empresas juniores das diversas IES do estado.

A pesquisa foi realizada com EJs do estado de Pernambuco, registradas assim como não na Federação de Empresas Juniores de Pernambuco (FEJEPE), que conta com cerca de 29 empresas federadas (FEJEPE, 2021). Foram entrevistados 14 gestores de EJs, que constituem os sujeitos da pesquisa, tendo se considerado a saturação como mecanismo para a interrupção das entrevistas, pois com o decorrer das entrevistas os sujeitos declaravam as mesmas informações relatadas pelos demais.

### **3.2.2. Procedimentos técnicos**

Para a materialização da pesquisa foi por meio da combinação de vários procedimentos técnicos que se enquadram em Gil (2008):

- ✓ Pesquisa bibliográfica, pela qual foi feito o levantamento de informação relevante que dão suporte à pesquisa através de material já elaborado com destaque para livros e artigos científicos;
- ✓ Estudo de casos múltiplos, caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado, neste foram caracterizadas as EJs das IES de Pernambuco. E por constituir um estudo empírico, que investiga um fenômeno atual dentro do seu contexto de realidade (YIN, 2005), que será o fenômeno da estratégia de rede de cooperação interorganizacional das EJs. Para a compreensão dos casos em estudo, recorreu-se às entrevistas com gestores, bem como o levantamento de informações complementares disponíveis nas páginas webs oficiais das empresas estudadas.

### **3.2.3. Instrumentos de coleta de dados**

A coleta de dados em pesquisas qualitativas ocorre no local onde o problema é estudado, (CRESSWELL, 2010), podendo se recorrer a entrevistas, técnicas de observação e levantamento documental (FLICK, 2013). Para a presente pesquisa foram usadas as entrevistas semiestruturadas, instrumentos compostos por uma série ou roteiro de perguntas abertas e fechadas que permitirão aos entrevistados responderem de forma espontânea e invariável para todos participantes, o que permitiu a flexibilidade na análise dos dados pela padronização das respostas obtidas.

Foi usado este instrumento de coleta, para o levantamento dos depoimentos dos gestores para aferir as ações implementadas para o fortalecimento da rede de cooperação entre as EJs de estado de Pernambuco e demais atores.

O uso da entrevista semiestruturada como instrumento de coleta de dados foi justificado pela necessidade de garantir maior exploração da informação dos respondentes, pois a compreensão de questões como a importância das redes de cooperação difere de organização para organização, o que exigiu a compreensão particular de cada caso em estudo.

As entrevistas foram feitas por meio de vídeo conferência através do recurso tecnológico da *Google*, neste caso o *Google Meet*, que permitiu a gravação dos áudios e vídeos das entrevistas. A localização dos participantes das entrevistas foi através dos meios de comunicação disponibilizados nas páginas webs das EJs, neste caso, os números

de *WhatsApp* e contas do *Instagram* que permitiram a comunicação com os representantes das empresas até a marcação das datas e horas para as entrevistas.

Foi foram levantadas informações disponíveis nas páginas webs das EJs estudadas, o que permitiu complementar as informações levantadas por meio das entrevistas.

**Tabela 3:** Resumo do enquadramento metodológico da pesquisa

Natureza	Abordagem	Estratégias de pesquisa	Paradigma epistemológica	Coleta de dados
Descritiva	Qualitativa/quantitativa	Estudo de caso	Interpretativista	Entrevistas semiestruturadas

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2021)

### 3.2.4. Análise e interpretação dos dados

Terminada a coleta de dados, foi dada a continuidade ao processo de organização e sumarização dos dados para encontrar respostas ao problema em estudo. Na análise dos dados foi feita a codificação (GIL, 2008; FLICK, 2013) que consistiu na atribuição de códigos com combinação de letras e números (*Eji-1*), para identificar as empresas juniores internas às IES do estado Pernambuco pesquisadas, (*Gej-1*) para identificar cada gestor de empresas juniores entrevistados em cada empresa estudada, e (*Ejex*) para representar empresas Juniores externas ao estado de Pernambuco, garantindo a confidencialidade das empresas pesquisadas tal como condicionaram os gestores das EJs no ato das entrevistas.

Após a codificação das empresas e entrevistados, foi feita a transcrição dos áudios das entrevistas, seguida pela análise do conteúdo (FLICK, 2013), onde foi feita análise dos conteúdos dos documentos resultantes das transcrições das entrevistas; foi feita a seleção das partes que respondia às questões e aos objetivos da pesquisa; resumiu-se as respostas selecionadas e por fim feito o enquadramento teórico dos resultados obtidos com os dados coletados, tal como sugere Cresswell (2010).

Para uma melhor análise de conteúdo, tal como sugere Bardin (1977), recorreu se a três principais ações: a pré-análise, onde foi feita a seleção das principais ideias dos depoimentos dos participantes e das informações de suporte disponíveis nas páginas webs; a exploração do material, através da codificação das entrevistas e identificação de informações relevantes para a pesquisa; e a manipulação dos resultados e sua interpretação, através do cruzamento das informações e inferências dos resultados por

meio de depoimentos comuns dos sujeitos da pesquisas e de outras informações levantados.

Com recurso ao *software UCINET 64* foi realizada a análise da rede de cooperação no que diz respeito à identificação dos atores, tamanho da rede, densidade de cooperação, centralidade dos atores e abertura da rede para a cooperação com atores que não sejam EJs e outros fora do estado de Pernambuco.

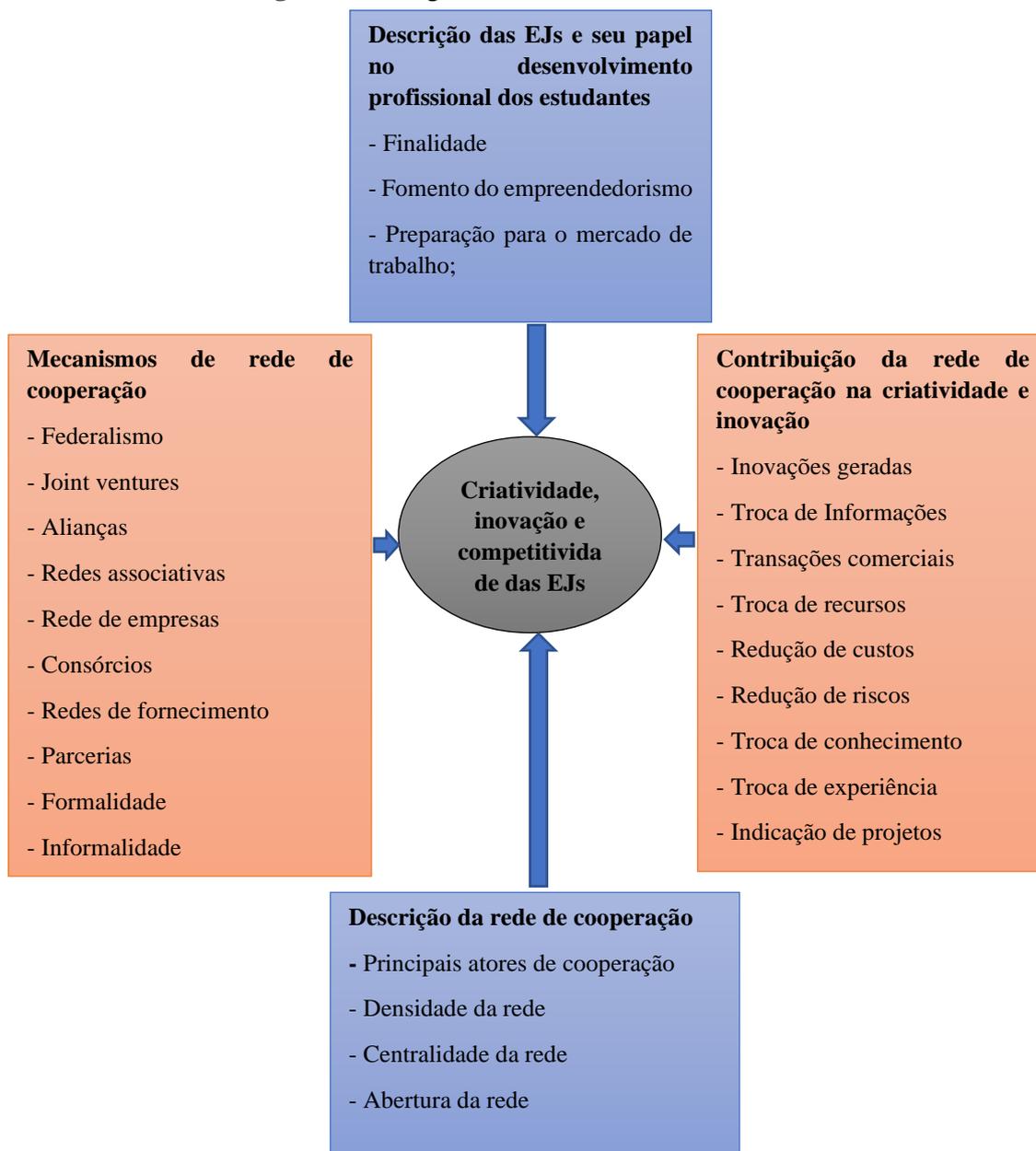
Após a identificação dos atores constituintes da rede, foi usada o software para analisar a densidade e elucidar o nível de cooperação entre as EJs e outras organizações, pois a densidade revela o número de cooperações entre as EJs e outros atores em estudo face ao total de vínculos possíveis. Foi feita análise da centralidade de grau dos atores para demonstrar a existência de EJs com alto poder de controle das ações da rede, pois a posição estrutural dos atores influencia no desempenho de inovação.

Com a rede gerada pelo software, foi possível visualizar a existência de atores externos (abertura da rede), isto é, a cooperação de EJs das IES de Pernambuco com outras empresas juniores de fora do estado e outras organizações, para o desenvolvimento de inovação, troca de conhecimentos e experiências.

### **3.2.4.1. Categorias e elementos de análise**

O foco central da pesquisa é a cooperação orientada à inovação das empresas juniores das IES de Pernambuco. Desta maneira, o entendimento deste fenômeno determinante na competitividade empresarial foi estudado de forma minuciosa através de vários elementos de análise, como mostram as seguintes categorias: principais atores de cooperação; mecanismos de cooperação; contribuição da cooperação na criatividade, inovação e competitividade das EJs e contribuição das empresas no desenvolvimento profissional dos estudantes.

Tal como demonstra a figura (5), a compreensão das categorias foi feita por meio dos vários elementos de análise, pois constituíram as bases para elaboração das guias de entrevistas. Porém, é importante reconhecer que mais categorias emergiram no campo ao longo da pesquisa, como é caso da contribuição das EJs no desenvolvimento profissional dos estudantes que não fazia parte do projeto inicial da pesquisa.

**Figura 5:** Categorias e elementos de análise

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2021)

### 3.3. Critérios de Validade e Confiabilidade dos Dados

Com o propósito de garantir a qualidade da pesquisa qualitativa foi feita a validade e a confiabilidade dos dados, sendo assim:

A validade se refere à capacidade que os métodos utilizados numa pesquisa propiciam à consecução fidedigna dos seus objetivos e a confiabilidade é a

garantia de que outro pesquisador poderá realizar uma pesquisa semelhante e chegar a resultados aproximados (LEAO et al, 2016, p. 175).

Para a validação e confiabilidade dos resultados foram usados vários critérios de acordo com a quadro 2 abaixo.

**Quadro 2:** Critérios de validade e confiabilidade dos dados

<b>Critério</b>	<b>Validade</b>	<b>Confiabilidade</b>
Triangulação	✓	✓
Reflexividade		✓
Construção do corpus da pesquisa	✓	✓
Descrição clara, rica e detalhada	✓	✓
Surpresa	✓	
Feedback dos informantes (validade comunicativa)	✓	✓

**Fonte:** Adaptado pelo autor de Leão et al., (2016)

De acordo com o quadro 2, para a pesquisa em questão, a validação e confiabilidade foi feita com base na triangulação, que para Gaskell e Bauer (apud Leão et al, 2016) é um modo de institucionalização de perspectivas e métodos teóricos por meio da redução de inconsistências e contradições da pesquisa, buscando mais a convergência entre as abordagens teóricas bem como as informações levantadas aos gestores das EJs, onde foi feita a triangulação entre os depoimentos dos gestores, com as informações literários de outras pesquisas relacionadas com o tema pesquisado.

Foi realizada a descrição clara, rica e detalhada, isto é, as análises foram feitas de forma objetiva, traduzindo os depoimentos dos informantes; e por fim, o feedback dos informantes através da confrontação dos resultados da pesquisa com os depoimentos fornecidos pelos pesquisados durante as entrevistas, o que permitiu corrigir possíveis erros de compreensão, transcrição e anotações.

## **4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA**

A pesquisa foi centrada nas empresas juniores das Instituições de Ensino Superior (IES) do estado de Pernambuco, onde foram realizadas 14 entrevistas aos gestores ou representantes das Empresas Juniores (EJs) estudadas. Com o objetivo de garantir a confidencialidade das EJs e dos sujeitos da pesquisa, foram codificadas as empresas juniores das IES de Pernambuco que participaram da pesquisa, tendo sido identificados

pelo código Eji, que significa empresa júnior interna, enumerados pela ordem das empresas de 1 a 14.

As empresas juniores que se encontram fora do estado de Pernambuco e que foram citadas pelos sujeitos entrevistados, foram identificados pelo código **Ejex**, que significa empresas juniores externas.

Os sujeitos da pesquisa que foram entrevistados, foram caracterizados e identificados pelo código **Gej**, que significa gestores de empresas juniores, na ordem de 1 a 14, tal como evidencia o quadro 3 abaixo.

**Quadro 3:** Caracterização dos sujeitos da pesquisa

Sujeitos da pesquisa	Descrição dos sujeitos
<b>Gej-1</b>	Estudante de arquitetura e urbanismo; 20 anos de idade; sexo feminino; diretora institucional da EJ
<b>Gej-2</b>	Estudante do curso de administração; 21 anos de idade; sexo feminino; presidente institucional da EJ
<b>Gej-3</b>	Estudante do curso de engenharia Biomédica; 20 anos de idade; sexo masculino; presidente institucional da EJ
<b>Gej-4</b>	Estudante do curso de ciências econômicas; 20 anos de idade; sexo masculino; presidente institucional da EJ.
<b>Gej-5</b>	Estudante do curso de engenharia naval; 23 anos de idade; sexo feminino; presidente institucional da EJ
<b>Gej-6</b>	Estudante do curso de engenharia mecânica; 24 anos de idade; sexo feminino; gerente comercial da EJ
<b>Gej-7</b>	Estudante do curso de administração; 29 anos de idade; sexo feminino; analista marketing da EJ
<b>Gej-8</b>	Estudante do curso de administração, 21 anos de idade, sexo masculino, diretor estratégico da EJ.
<b>Gej-9</b>	Estudante do curso de engenharia agrícola e ambiental; 20 anos de idade; sexo masculino; presidente institucional da EJ
<b>Gej-10</b>	Estudante do curso de engenharia mecânica, 20 anos de idade, sexo masculino; presidente institucional da EJ
<b>Gej-11</b>	Estudante do curso de engenharia elétrica; 20 anos de idade; sexo masculino; presidente executivo da EJ
<b>Gej-12</b>	Estudante do curso ciência de informação; sexo de masculino; presidente institucional da EJ
<b>Gej-13</b>	Estudante do curso de engenharia de minas; 20 anos de idade; sexo masculino; presidente executivo da EJ
<b>Gej-14</b>	Estudo do curso de economia, 21 anos de idade, sexo masculino; presidente institucional da EJ

**Fonte:** Elaborado pelo auto com base na informação dos entrevistados (2021)

As empresas juniores das IES de Pernambuco, são organizações cuja gestão está sob controle dos estudantes que integram os vários cursos de graduação, sendo que, dos 14 gestores entrevistados, apenas 5 são do sexo feminino, e o restante do sexo masculino.

## **Categorias temáticas que orientaram a pesquisa**

Os resultados da pesquisa estão organizados em três principais seções em função dos objetivos específicos da pesquisa, sendo que na primeira, descreve-se as empresas juniores das Instituições de Ensino Superior do estado de Pernambuco e seu papel no desenvolvimento profissional dos estudantes universitários; a segunda evidencia o papel do federalismo como mecanismo de cooperação entre as empresas juniores das IES do estado de Pernambuco; e a terceira, caracteriza a rede de cooperação das EJs e sua contribuição na criatividade, inovação e competitividade das empresas juniores.

As categorias de análise que nortearam a pesquisa integram vários elementos de análise que permitiram a exploração minuciosa dos objetivos específicos da pesquisa, o que levou ao alcance dos resultados da pesquisa.

As análises dos resultados contemplam os depoimentos dos gestores participantes da pesquisa, que foram correlacionados com o referencial teórico de acordo com os objetivos da pesquisa.

## **4.1. Descrição das empresas juniores das IES do estado de Pernambuco e seu papel no desenvolvimento profissional dos estudantes universitários**

Com este objetivo, pretendia-se descrever as empresas juniores das IES do estado de Pernambuco com base nos depoimentos dos sujeitos, evidenciando os cursos para os quais as EJs encontram-se vinculadas, demonstrar a natureza jurídica das EJs, o ano de fundação, o número de colaboradores, a finalidade das EJs, os serviços ou produtos que oferecem, a composição administrativa das empresas juniores, o papel das EJs estudadas no desenvolvimento de competências profissionais e empreendedoras dos estudantes universitários.

### **4.1.1. Descrição das empresas juniores das IES do estado de Pernambuco**

A partir deste elemento de análise, é trazida a descrição das empresas juniores estudadas tal como o quadro 4 abaixo apresenta de forma clara e objetiva.

**Quadro 4:** Descrição das empresas juniores pesquisadas

<b>EJs</b>	<b>Descrição das empresas juniores (EJs)</b>
<b>Eji-1</b>	Empresa júnior dos cursos de arquitetura e engenharia civil da UFPE; associação civil; fundada em 2014; composto por 43 membros de vários cursos; presta serviços nas áreas de arquitetura, engenharia civil e design; empresa sem fins lucrativos; com autonomia administrativa e financeira; composto por diretorias, gerências e consultores
<b>Eji-2</b>	Empresa júnior do curso de administração e economia da UFPE, campus de Caruaru; associação civil; fundada em 2018.2; presta serviços de consultoria em gestão (estruturação organizacional, planejamento, plano de marketing, pesquisa de mercado, análise de mercado, viabilidade do produto, viabilidade econômica, mapeamento de processos e estruturação financeira); empresa sem fins lucrativos; com autonomia administrativa e financeira; composto por diretorias e consultores
<b>Eji-3</b>	Empresa júnior do curso de engenharia biomédica da UFPE; associação civil; fundada em 2017; composto por 11 membros de vários cursos de graduação; presta serviços de gestão, biossegurança e segurança do trabalho na saúde; empresa sem fins lucrativos; com autonomia administrativa e financeira
<b>Eji-4</b>	Empresa júnior vinculada ao Centro de Ciências Sociais da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE); associação civil; fundada em 2014; composto por 11 membros; presta serviços de consultoria em gestão (mapeamento de processos, plano de marketing, pesquisa de mercado, decisão de investimento, plano de negócio); empresa sem fins lucrativos; com autonomia administrativa e financeira
<b>Eji-5</b>	Empresa júnior vinculada ao curso de engenharia naval da UFPE; associação civil; fundada em entre 2016-2017; composto por 8 membros; empresa sem lucrativos; presta serviços de na área naval (logística e otimização, integridade estrutural e soldagem, dimensionamento de máquinas e tabulações); com a autonomia administrativa e financeira
<b>Eji-6</b>	Empresa júnior vinculada ao campus das engenharias na Unidade Acadêmica do Cabo de Santo Agostinho da UFRPE; associação civil; fundada em 2019; composto por 11 membros de diversos cursos; presta serviços nas áreas de mecânica, elétrica e eletrônica, materiais e engenharia civil; empresa sem fins lucrativos; com autonomia administrativo e financeira
<b>Eji-7</b>	Empresa júnior vinculada ao Centro de Informática da UFPE; associação civil; fundada em 1995; presta serviços tecnologia de informação (concepção de soluções digitais, desenvolvimento de softwares e estratégias de inovação para negócios); empresa sem fins lucrativos; com autonomia administrativa e financeira; composto por membros de vários cursos de graduação
<b>Eji-8</b>	Empresa júnior vinculada a Universidade Federal do Vale de São Francisco; associação civil; reconstituída em 2017; presta serviços de consultoria na área de administração (Finanças, marketing estratégico e gestão de pessoas); empresa sem fins lucrativos; com autonomia administrativa e financeira
<b>Eji-9</b>	Empresa júnior vinculada ao departamento de ciências agrárias da UFRPE; associação civil; fundada em 2017; formada por 23 membros de diversos cursos; presta serviços de consultoria agropecuária e ambiental, assessoria de regularização rural, plano de gerenciamento de resíduos sólidos e paisagismo funcional; empresa sem fins lucrativos; com autonomia administrativa e financeira
<b>Eji-10</b>	Empresa júnior vinculada ao curso de engenharia elétrica da UFPE; associação civil; fundada em 2017; sem fins lucrativos, presta serviços na área de engenharia elétrica (automação processos industriais, automação residencial, solução em internet das coisas, sistemas RFID, sistema de sensoriamento remoto, impressão 3D, confecção de PCI); com autonomia administrativa e financeira
<b>Eji-11</b>	Empresa júnior vinculada ao curso de engenharia elétrica da UFPE; associação civil; fundada em 2015; empresa sem fins lucrativos; formada por 10 membros; presta serviços na área elétrica e automação (adequação tarifária, soluções em automação, projetos de subestação, mapeamento de carga, projetos elétricos, projetos fotovoltaicos, laudo técnico + projeto SPDA, correção do fator de potência); com autonomia administrativa e financeira
<b>Eji-12</b>	Empresa júnior do curso gestão de informação da UFPE; associação civil; fundada em 2013; sem fins lucrativos; integra estudantes de vários cursos; presta serviços de gestão eletrônica de documentos, pesquisa de mercado e análise de fluxos informacionais; com autonomia administrativa e financeira
<b>Eji-13</b>	Empresa júnior do curso de engenharia de minas da UFPE; associação civil; fundada em 2011; sem fins lucrativos; composto por 8 membros; atuando na área de mineração e geologia prestando serviços de (poços artesianos, pesquisa mineral, investigação geotécnica, documentação mineral); com autonomia administrativa e financeira

Eji-14

Empresa júnior vinculada ao Centro de Ciências Sociais Aplicadas da UFPE; associação civil; fundada em 1993; sem fins lucrativos; composto por 48 membros; presta serviços de consultoria organizacional (pesquisa de mercado, planos de negócios, ações de geomarketing, plano de marketing, pesquisa de imagem e satisfação, estudo de viabilidade econômica, mapeamento de processos, gestão de processos, otimização de processos, lançamento e validação de produtos no mercado, valor da empresa no mercado); empresa sem fins lucrativos; com autonomia administrativa e financeira

**Fonte:** Elaborado pelo autor com base nos depoimentos dos entrevistados (2021)

Os resultados evidentes no quadro 4 acima revelam que as empresas juniores de Pernambuco são organizações estudantis formadas por estudantes de vários cursos que as IES oferecem, e são associações civis, sem fins lucrativos, o que significa que estas organizações visam complementar e aprimorar no mercado, os conhecimentos que os estudantes adquirem na sala de aulas, tal como aponta Bervanger e Visentini (2016), que as empresas júniores são associação sem fins lucrativos formadas por estudantes de instituições de ensino superior, onde os participantes têm a oportunidade de desenvolver experiências práticas em consonância com os conhecimentos teóricos adquiridos na sala de aulas.

As empresas juniores em estudo, são entidades vinculadas às diversas IES do estado de Pernambuco, mas com autonomia administrativa e financeira, tal que, as EJs são integralmente geridas por estudantes, sem o dever de prestar contas sobre os recursos captados bem como sobre as necessidades de recursos financeiros, materiais e tecnológicos para o desenvolvimento das atividades, daí que, apesar das EJs encontrarem-se inseridos nas IES, não dependem destas para o seu funcionamento.

Os resultados corroboram com Oliveira (2005), ao sustentar que as empresas juniores são organizações autônomas vinculadas às instituições de ensino superior, gerida por alunos de graduação nos aspectos técnicos de prestação de serviços e projetos e gestão da organização como um todo. Ainda Luna, Bardagi, Gaikoski e Melo (2014), sustentam que as EJs são entidades jurídicas, autônomas e vinculadas à IES, cuja gestão encontra-se centrada nos estudantes que integram as empresas. Vide o depoimento abaixo:

[...], então a Eji-4 é um espaço de todo mundo né dos alunos, de professor, ela é um espaço muito autônomo como tu já conhece o movimento empresa júnior, não precisa responder muito a universidade, não tem que dar detalhes financeiros, detalhes das nossas decisões ele não tem professores lá dentro que guiam os nossos passos..., na administração da empresa a gente tem a maior autonomia **(Gej-4)**.

[...], a Eji-9 ela é gerida totalmente por alunos, não existe um professor que toma as decisões, cuida da parte da gestão, não, tudo isso é feito pelos alunos (Gej-9).

As EJs pesquisadas, prestam serviços de consultoria nas diversas áreas, desde a arquitetura e engenharia civil, design de interiores, gestão organizacional, viabilidade econômica de projetos, pesquisas de mercado, biossegurança, segurança no trabalho na saúde, engenharia naval, mecânica, elétrica, tecnologias de informação, agropecuária, mineração, gestão de informação e mais áreas alinhadas aos cursos que são oferecidos pelas IES.

As empresas juniores em estudo, prestam serviços de consultoria às diversas organizações do mercado, praticando preços baixos quando comparado aos praticados pelas empresas seniores que atuam no mesmo segmento de negócio.

Um dado importante que caracteriza as EJs em estudo é referente ao tempo de existência das empresas no mercado, que mais de 86% das empresas estudadas tem menos de dez (10) anos de atuação no mercado, o que significa que apenas duas (2) empresas que representam 14% do total, foram fundadas a mais de dez (10) anos.

#### **4.1.2. As empresas juniores no desenvolvimento profissional dos estudantes do ensino superior**

Ainda na primeira categoria analítica do primeiro objetivo específico, procurou-se entender dos sujeitos da pesquisa sobre o papel que as empresas juniores tem no desenvolvimento profissional dos estudantes universitários que participam delas, pois segundo Bardagi, Gaikoski e Melo (2014), as EJs são entidades de aprendizagem para estudantes do ensino universitário, e constituem espaços criadoras de bases profissionais para o mercado de trabalho.

De acordo com os resultados da pesquisa, os sujeitos consideram as EJs como espaços de aprendizagem e desenvolvimento profissional, pois permitem a implementação prática dos conhecimentos teóricos que adquirem na sala de aulas.

A disposição das empresas juniores nas instituições de ensino superior e o incentivo dos estudantes a participarem das mesmas, constitui uma estratégia para o desenvolvimento profissional dos estudantes da graduação e estratégia de extensão e promoção das soluções desenvolvidas pela pesquisa universitária. Daí que as EJs

permitem que os estudantes estejam muito além da sala de aula e das teorias, implementando na prática os conteúdos adquiridos durante as aulas.

As entrevistas realizadas aos gestores das empresas juniores identificadas pelo código (**Gej**), resultaram nos depoimentos que evidenciam, o papel das empresas juniores no desenvolvimento profissional dos estudantes universitários, isto é, o nível de preparação e competitividade no mercado dos estudantes que participam das atividades das EJs. Vide os depoimentos abaixo:

[...], então, a gente tem um processo de formação e desenvolvimento das pessoas e dos membros muito mais acelerado, então hoje eu consigo fazer o gerenciamento de um projeto, eu consigo tá fazendo captação de um parceiro eu consigo tá realizando uma venda por diferentes canais, entendo como de fato funcionam processos de venda [...] (**Gej-2**).

[...], a gente fornece para eles uma vivência empresarial, fornece para eles o dia a dia de uma empresa dentro da Eji-4, onde ele tem que lidar com cliente, tem que executar projetos, tem que cuidar do financeiro da empresa, cuidar do institucional, cuidar do RH da empresa..., ele tem uma experiência de mercado ainda na universidade..., a Eji-4 também é um espaço muito legal para você errar, errar e aprender para você sair de lá já com experiência..., com a maturidade, assim (**Gej-4**).

[...] a ideia de uma empresa júnior é você tá atuando dentro do mercado ainda na Universidade né, então você tá colocando em prática o que você tá aprendendo e às vezes até coisas que ainda não aprendeu ou o que você não aprenderia necessariamente dentro do seu curso, né, então... você já ir para o mercado, eh... lá fora e já com experiência sabe de você... de você ter trabalhado né [...] (**Gej-7**).

O movimento empresa júnior é importante porque alia o conhecimento teórico e científico da universidade com as práticas do mercado, então a gente sai muitas vezes com muita teoria da Universidade..., a gente sabe disso como é a Universidade Federal por exemplo, e quando a gente chega no mercado a gente fica perdido, então as empresas juniores, tem esse poder, tem essa importância, de fazer esse intercâmbio e gerar experiência aos colaboradores e alunos também (**Gej-12**).

A partir dos resultados colhidos dos depoimentos dos participantes da pesquisa, as empresas juniores constituem espaços de aprendizagem complementar e aprimoramento dos conhecimentos teóricos que as universidades oferecem. As EJs constituem campo de treinamento dos estudantes universitários, onde eles têm a possibilidade de errar e aprender com os seus erros, o que torna as empresas juniores ambientes propícios para a aprendizagem prática e profissional.

Os resultados são embasados por Luna, Bardagi, Gaikoski e Melo (2014), que destaca que a iniciativa das empresas juniores para alunos universitários da graduação

configura-se alternativa cujo objetivo é fortalecer a conciliação entre os conhecimentos teóricos e a experiência prática empresarial dos estudantes, preparando-os para a entrada no mercado de trabalho e bem orientados sobre as escolhas profissionais.

Os resultados são ainda sustentados por Campos, Abbad, Zeitouni e Negreiros (2014) que as empresas juniores constituem espaços de geração e transferência de conhecimentos extracurriculares, que resultam da experiência prática adquirida pelos estudantes pelo contato constante com o mercado na prestação de serviços às empresas e ao processo de gestão das EJs, o que gera o crescimento profissional pelo empenho e compromisso dos estudantes no alcance de resultados positivos para a organização estudantil.

De acordo com os resultados da pesquisa, os estudantes tem a oportunidade de inserção no mercado de trabalho facilitado pela rede de contatos com as empresas parceiras com as quais as EJs interagem, o que resulta em maior empregabilidade dos estudantes que integram as empresas juniores das IES de Pernambuco.

A partir dos depoimentos acima descritos, compreende-se que as empresas juniores, contribuem para o desenvolvimento profissional dos estudantes do ensino superior, pois proporcionam uma vivência com as práticas de gestão das atividades organizacionais. Constituem espaço no qual os estudantes, interagem com as demais organizações como fornecedores, concorrentes, clientes, habilitando-os para a realidade organizacional pós-formação, e diferenciados em relação aos estudantes que não participam das atividades das empresas juniores.

#### **4.1.3.As empresas juniores no fomento do espírito empreendedor dos estudantes universitários**

A partir deste elemento de análise, procurou se entender dos sujeitos pesquisados sobre o interesse pelo empreendedorismo que as EJs despertam aos estudantes que colaboram nestas empresas, pois para além do desenvolvimento das habilidades práticas e profissionais, as EJs constituem espaços que despertam o espírito empreendedor dos estudantes, resultante das práticas experimentais que estudantes vivenciam com a gestão das empresas juniores. Os depoimentos abaixo sugerem essa intenção:

[...], existem poucas iniciativas que realmente..., principalmente na grade curricular dos alunos, permitem eles estarem próximos do mercado, então as EJs elas surgem com intuito de fazer com que os próprios alunos entrem em contato com esse mercado, entrem em contato com o empreendedorismo e eles possam estar em contato com os seus clientes, possam entrar em contato com outras pessoas por indicação, a sua noção comercial, a sua noção estratégica para que eles possam ter uma visão empreendedora futura né **(Gej-3)**.

Então... deu para perceber dentro da minha atuação dentro da Eji-13 que noções básicas de empreendedorismo ainda são coisas que pouco difundidas dentro da educação em si e quando as pessoas entram para empresa júnior elas têm noção completa, uma noção factível, mais real do que é empreender fora ao sentido técnico uma a vez que a gente interage bastante **(Gej-13)**.

[...], tanto que muitas pessoas que saem de empresas juniores acabam fundando startups, empresas inovadoras [...] **(Gej-14)**.

Por meio dos trechos das entrevistas acima citadas, compreende-se que as empresas juniores das IES em Pernambuco, impulsionam a visão empreendedora dos estudantes que nelas colaboram. A visão empreendedora que as EJs despertam, torna-se importante no desenvolvimento econômico e social, pois permite que várias *Startups* sejam criadas pelos estudantes quando terminam os cursos, o que reduz a dependência dos estudantes à contratação no emprego formal.

Os relatos da pesquisa, levam a concluir que as EJs promovem a visão empreendedora nos estudantes, pois estudantes se apropriam das empresas pela liberdade em gerar e implementar iniciativas orientadas à sustentabilidade e sobrevivência das empresas, o que inspira confiança em desenvolver *startups* após a conclusão do curso.

A intenção empreendedora que a EJs estudadas promove aos estudantes é sustentada por Ferrante e Supino (2016), quando destacam que a educação empreendedora promovida pelas empresas juniores proporciona vários benefícios que vão além da contribuição na criação de novos empreendimentos pelos graduados, como também resultam no cultivo do espírito empreendedor e fomenta a empregabilidade dos graduados universitários.

A visão empreendedora que as EJs em estudo fomentam aos estudantes, é reforçada por Campos, Abbad, Ferreira e Negreiros (2014), quando sustentam que capacidade empreendedora é desenvolvida pelas oportunidades que as EJs oferecem para os estudantes para desenvolverem competências técnicas, de gestão, interpessoais por meio das diversas atribuições e atividades realizadas dentro das empresas juniores.

A partir dos resultados pode se concluir que as empresas juniores constituem fontes de inspiração empreendedora para os estudantes da graduação, pois são organizações estudantis criados e geridos por estudantes, o que transmite o sentimento de donos das empresas juniores, motivando-os a criar empresas próprios no final dos cursos de graduação.

## **4.2. Mecanismo de cooperação entre as empresas juniores das IES de Pernambuco**

Por meio deste objetivo, os pesquisadores pretendem evidenciar os mecanismos pelos quais as empresas juniores do estado de Pernambuco cooperam bem como as estratégias de gestão das relações entre as empresas.

### **4.2.1.O papel do federalismo como mecanismo de cooperação das empresas juniores das IES de Pernambuco**

A partir deste elemento de análise, procurou-se entender por meio dos sujeitos da pesquisa em que medida o associativismo impacta no funcionamento e sustentabilidade das empresas juniores no mercado, pois no Brasil as EJs encontram-se organizados em federações como estratégia de organização e coordenação das atividades desenvolvidas por este segmento de empresas.

A cooperação por meio do associativismo, surge a partir da ideia de que dificuldades e oportunidades podem ser superadas com a realização de ações colaborativas e estratégia de superação de dificuldades estruturais entre as empresas, principalmente para as micro e pequenas empresas, onde se enquadram as empresas juniores.

O associativismo resulta da constituição de uma entidade democrática e participativa, na qual os atores envolvidos participam das decisões e das atividades da rede, e são definidas normas através de estatuto e regimento e seus benefícios gerados em conjunto e distribuídos para todos atores que participam da rede.

O movimento empresas juniores (MEJ) no Brasil, tem se expandido de forma rápida, isto é, várias empresas vêm surgindo nas IES do país, resultando na criação da Confederação Nacional de Empresas Juniores, designada por Brasil Junior (BJ) [Brasil Junior (BJ), 2011], entidade que engloba a coordena as atividades das EJs de todo Brasil.

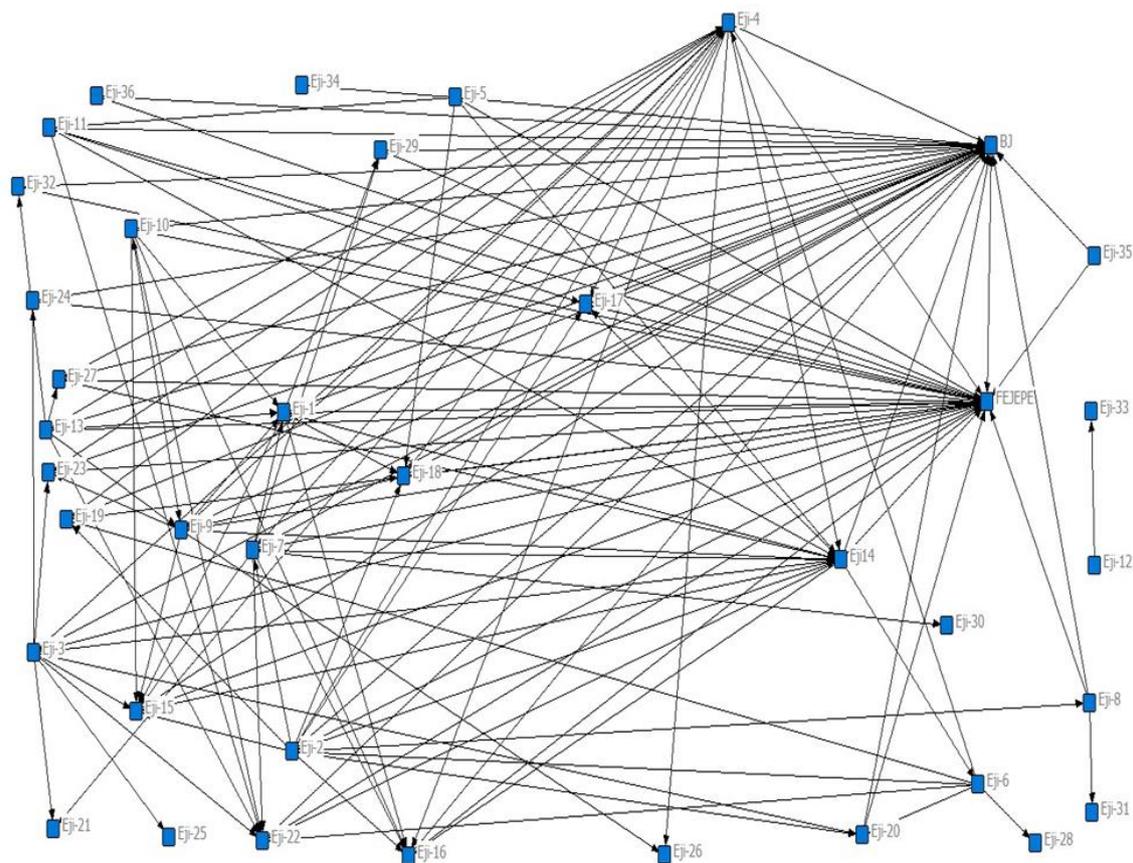
A nível nacional as atividades das EJs são coordenadas pela confederação das empresas juniores das IES do Brasil, neste caso a Brasil Júnior que através das federações estaduais coordena as atividades que as EJs brasileiras executam, o que facilita a troca de informações, experiências, conhecimentos e outros recursos entre as EJs de todo Brasil.

Para além da entidade central, neste caso a Brasil Júnior, a nível estadual, as EJs de Pernambuco dispõem de uma entidade que integra e coordena as atividades das empresas juniores locais, entidade designada por Federação das Empresas Juniores do Estado de Pernambuco (FEJEPE), que por meio desta, as atividades das EJs são articuladas, promovendo a cooperação e geração de ganhos compartilhados, que resultam das trocas de informações e experiências entre as EJs do Estado.

No que concerna ao associativismo, quando entrevistados sobre o mecanismo pelo qual as EJs cooperam, os sujeitos destacaram a federação (FEJEPE) como entidade estadual pelo qual as empresas interagem, e a confederação (BJ), como organismo central que facilita a cooperação entre as EJs do estado de Pernambuco com as demais do país e outras organizações nacionais e internacionais.

Os depoimentos fornecidos pelos sujeitos da pesquisa em relação aos mecanismos de cooperação, ao serem analisados e tratados, geraram resultados ilustrados na figura 6 abaixo, que evidenciam a centralidade da Brasil Júnior e da Federação das Empresas Juniores do Estado de Pernambuco como entidades que promovem a interação entre as EJs.

**Figura 6:** A rede de cooperação das empresas juniores através do Federalismo



**Fonte:** Gerado pelo autor (2021) por meio dos dados da pesquisa analisados pelo *software UCINET 64*

De acordo com a rede acima, poucas empresas tem relação entre si, mas que quase todas as EJs das IES de Pernambuco encontram-se federadas na Federação de Empresas Júniores do Estado de Pernambuco e no Brasil Júnior, o que revela o poder do associativismo na promoção e no fortalecimento das relações entre as organizações.

A fraca interação entre as empresas juniores estudadas, constitui uma desvantagem, pois certas informações apenas obtêm por meio de intermediário, podendo não obter a mesma informação em tempo oportuno para a sua capitalização em novas soluções para o mercado, e sujeita as empresas juniores à dependência dos atores intermediários, sendo que, tal como declararam os sujeitos da pesquisa, as interações ocorrem nos eventos que a FEJEPE através do Encontro de Empresas Juniores de Pernambuco ou BJ por meio do Encontro Nacional de Empresas Júniores promovem.

As empresas juniores dependem da disposição das informações disponíveis no Portal Brasil Júnior para se informar sobre a disponibilidade ou não de projetos.

A maioria das empresas juniores pesquisadas estão conectadas a FEJEPE e BJ, tal como demonstra a figura 6, sendo que apenas duas EJs neste caso a Eji-6 e a Eji-12 é que não estão federadas aos dois organismos que coordenam as ações destas organizações estudantis.

Os sujeitos pesquisados, consideram a FEJEPE e BJ como sendo organismos de grande importância para o desenvolvimento das empresas juniores, o que justifica que as mesmas estejam federadas, pois através das federações as atividades são bem coordenadas e levam ao bom desempenho das EJs, isto porque a FEJEPE e o BJ estabelecem metas e promovem desafios de execução conjunta de projetos e indicação de projetos.

É de realçar a existência de programas específicos dentro da FEJEPE orientados ao suporte das EJs, como os guardiões, que são ex-integrantes das empresas juniores, com experiência na atuação das EJs, integrando atualmente à federação, que fazem acompanhamento, aceleração e desenvolvimento de competências aos gestores das EJs, tornando-as eficazes e eficientes na gestão organizacional.

As EJs federadas participam de comunidades com centenas de pessoas que participam de eventos que a federação e a confederação organizam, sendo que, por meio dos eventos que as empresas que participam, estabelecem links que resultam na troca de experiências, informações e partilha de projetos, o que concorre para a entrega de soluções bem elaboradas e com qualidade para os clientes.

As federações constituem entidades nas quais as EJs tiram dúvidas voltadas ao processo de gestão nas diversas áreas como comercial, gestão estratégica de pessoas, culminando no alcance de resultados e metas das empresas.

O associativismo se configura como mecanismo de cooperação para o desenvolvimento mútuo e colaborativo das atividades empresariais, tal que nas empresas juniores o federalismo se destaca na afirmação das relações de cooperação entre as EJs, o que permite por meio de entidades centrais (confederações) e locais (federações), uma coordenação e articulação das ações que as empresas desenvolvem no mercado.

Na mesma linha de pensamento, para Costa, Rios, Cunha (2018), a federação é uma divisão do poder territorial entre uma entidade central, e outras descentralizadas, caracterizado pelo pacto entre as entidades autônomas com vista a alcançar objetivos

comuns, sendo que entidade central tem a finalidade de representar os interesses de todos (interna e externamente) e as descentralizadas tem a autonomia para gerenciar as ações locais.

A Brasil Júnior se configura como a autoridade central que regula e coordena as atividades do Movimento Empresa Júnior (MEJ) a nível do Brasil, sendo que localmente (Estados), encontram-se as federações, que no caso em estudo, a FEJEPE que articula e coordena as atividades das EJs, resultando na sustentabilidade e sobrevivência das empresas no mercado, tal como ilustram os depoimentos abaixo:

[...], inclusive consigo te afirmar que, se a gente não tivesse vinculado à federação do movimento empresa júnior pernambucana, a gente..., a consultoria não existiria hoje [...], todo processo de suporte..., todo processo de conexão inclusive..., projetos que geram grandes faturamentos para organização vieram no momento que a gente estava federado, então deu uma aceleração né..., porque existiam nem, mas a empresa tinha uma maior probabilidade de fechar..., do que ela tem hoje **(Gej-2)**.

[...], é muito benéfico estar na federação, estar na FEJEPE e Brasil Junior. [...], porque é como se a gente tivesse 33 empresas Júniores..., e o sentimento que a gente tem, é como se eu tivesse 450 pessoas pensando pela Eji-4 **(Gej-4)**.

[...], a gente mantém uma relação muito boa com a FEJEPE que é a nossa federação e além da FEJEPE a gente precisa ter um relacionamento com a Brasil Júnior. A Brasil Júnior é um órgão brasileiro que regulamenta empresas juniores do país..., a nível do Brasil a gente trabalha muito com a Brasil Júnior e aí dentro desse relacionamento surgem algumas oportunidades específicas **(Gej-10)**.

[...], existem as federações..., que são instituições que representam as empresas juniores de determinados estados. Então aqui em Pernambuco existe a FEJEPE e existe uma confederação que se chama Brasil Júnior que de certa forma é responsável..., é uma entidade que representa todas as empresas juniores e todas as federações do Brasil. E aí essa rede possui um planejamento próprio e um dos objetivos deste planejamento é que as empresas e as federações elas se conectem entre si **(Gej-14)**.

Os sujeitos da pesquisa revelam que o federalismo constitui mecanismo de cooperação que facilita a articulação das atividades dos associados, tal que as atividades das empresas juniores das IES de Pernambuco são coordenadas a nível estadual pela Federação das Empresas Juniores de Pernambuco, que tem como associados, as EJs do estado e a nível nacional coordenados pela Brasil Júnior.

Os resultados estão alinhados com a visão de Araújo (2013), que explica as federações atuam de forma coordenada e cooperativa, sendo que a coordenação consiste

no procedimento que busca um resultado comum, apesar da maneira separada e independente de atuação dos entes federados, e a cooperação está relacionada à tomada de decisão, que deve ser executada de forma conjunta, não podendo o órgão central e os entes federados atuarem isoladamente.

A visão do Araújo coaduna com os resultados da pesquisa, pois segundo os relatos dos sujeitos da pesquisa, a FEJEPE e a BJ, atuam como articuladores das ações desenvolvidas pelas empresas juniores do estado, sendo que, através de planos estratégicos que estes organismos elaboram, as empresas são orientadas a alcançar resultados cujo o impacto se reflete no desenvolvimento econômico e social do estado e do país em geral, tal como evidenciam os depoimentos abaixo:

[...], a gente tem a FEJEPE que dá suporte. Dentro da FEJEPE a gente tem programas específicos que dão suporte à realidade das EJs. A gente tem uma pessoa específica na FEJEPE que a gente chama de guardião para dar suporte às EJs..., então esse processo de desenvolvimento acompanhamento e aceleração e potencialização das formações das lideranças que a gente teve dentro da empresa júnior, ele foi muito mais potencializado após estar federado à FEJEPE e estar a trabalhar em rede assim **(Gej-2)**.

[...], através da federação..., temos contato com empresas, nesses eventos participam empresas grandes, [...]. Além disso a FEJEPE ..., ela consegue trazer um contato maior com a própria Universidade de forma que a gente consegue ter uma criação da própria..., atividade geral das empresas juniores porque muitas empresas dependem da universidade para ter por exemplo uma sede, um espaço físico para poder fazer as suas ações, então a FEJEPE é esse ponto de contato entre a IES e a empresa júnior também [...], **(Gej-3)**.

[...], a FEJEPE ela toma conta..., das empresas Juniores de Pernambuco, então..., são colocadas metas, são divididas por exemplo as EJs em equipes, sabe, e essas equipes tem que..., bater uma meta..., em X tempo sabe [...]. A mesma coisa com a Brasil Júnior porque aí você vai de federação em federação, e vendo como é que está sendo este crescimento da federação da pernambucana, crescimento da federação da Baía, crescimento da federação do Rio, de São Paulo, fazendo comparação para ver como foi o crescimento **(Gej-7)**.

A partir dos discursos dos sujeitos, pode-se concluir que as federações como estratégias associativas, constituem mecanismos de cooperação que desempenham papel importante no desenvolvimento das atividades das empresas juniores das IES de Pernambuco, pois segundo Bercovici (2003), as federações coordenam a realização e alcance de resultados uniformes, sem nenhuma centralização de competências, mas sim relação de complementaridade entre as entidades.

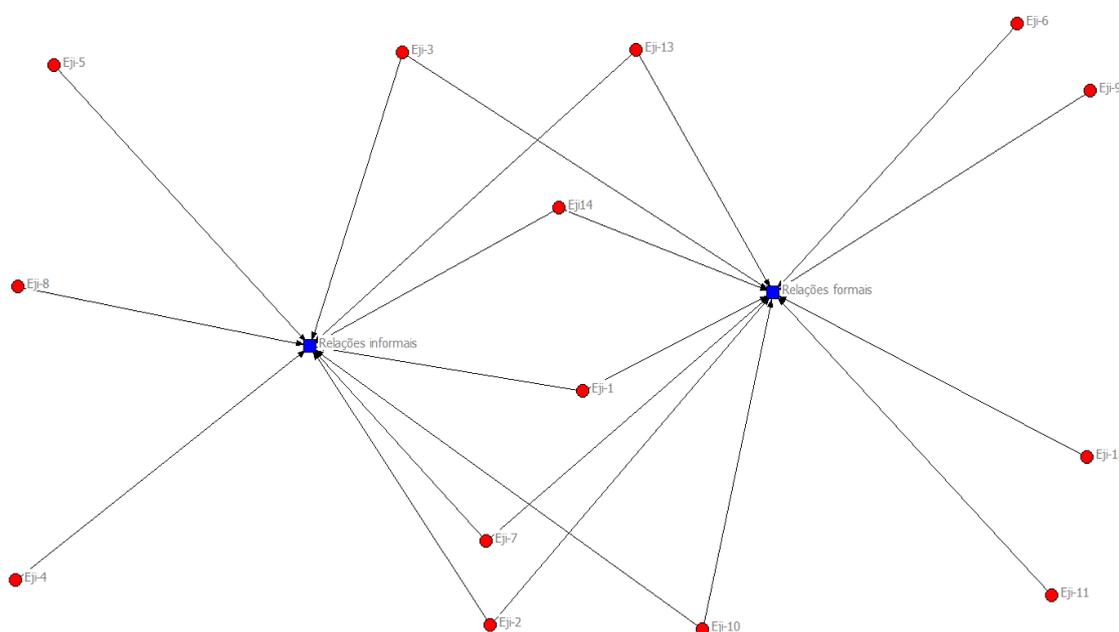
Sendo que a FEJEPE e o BJ complementam-se na articulação dos esforços orientados à produtividade das empresas juniores de Pernambuco, o que resulta na sustentabilidade das empresas juniores das IES do estado.

#### 4.2.2. Formalidade e informalidade das relações de cooperação entre as EJs e outros atores da rede.

A partir deste elemento de análise, buscou-se compreender dos gestores das empresas juniores pesquisadas, sobre a formalidade e informalidade como estratégias de gestão das relações de cooperação que se estabelecem entre elas e com outras organizações com as quais mantem parcerias no mercado, como forma de encontrar resposta ao segundo objetivo da pesquisa.

Quanto à formalidade e informalidade das relações, os relatos dos sujeitos da pesquisa levaram a construção da rede que demonstra o comportamento dos gestores das empresas em formalizar ou não as relações de cooperação de acordo a figura 7 abaixo.

**Figura 7:** Análise da formalidade e informalidade das relações



**Fonte:** Gerado pelo autor (2021) por meio dos dados da pesquisa analisados pelo *software UCINET 64*

De acordo com a rede representativa da natureza das relações de cooperação entre as EJs e outras organizações, compreende-se que as EJs estabelecem relações formais assim como informais entre elas e com outras organizações do mercado, tal como sugerem as informações relatadas nos trechos abaixo:

[...], a gente tem dois tipos... quando são pessoas que fazem capacitações pontuais a gente não tem uma formalização por contrato, é mais de manter um relacionamento informal mesmo. Ehhh... para os nossos parceiros que dão assessoramentos, a gente começou esse ano a realizar contratos... com os termos e as responsabilidades das duas partes **(Gej-1)**.

[...], os mecanismos que a gente utiliza são mais dessa parte de benchmark, capacitações, que são fornecidas para outras EJs... de uma forma mais informal, e formal mesmo é quando temos ações compartilhadas, ou seja, quando a Eji-2 e outras EJs executam juntas o mesmo projeto **(Gej-2)**.

[...], houve um contrato. Qualquer relação que a gente faz, a gente faz um contrato, a gente cria esse serviço jurídico para tentar esclarecer tudo e deixar tudo juridicamente certo nem, porque se dá qualquer problema depois a gente vai se dar mal. Tem que ter tudo documentado **(Gej-12)**.

Então, existe relações formais e as informais por exemplo com... foram todas relações informais..., mas por exemplo a Eji-1 que fecha projetos direto com a gente ela tem uma relação quase que formal ou formalizada, pois gente tem um contrato com ela [...]. Então temos essa relação formal e informal **(Gej-13)**.

São formais. A gente tem contratos com a maioria dos parceiros. No contrato consta a questão de ajudar em capacitação, na indicação de projetos o quanto a gente ganha nossa parte da venda, coisas desse gênero **(Gej-11)**

A cooperação entre as empresas juniores das IES do estado de Pernambuco, é caracterizada pela formalidade assim como pela informalidade das relações, pois de acordo com os entrevistados dependendo do objeto da cooperação o vínculo é mantido por meio de contrato assim como por meio de relações de confiança.

As relações de cooperação entre empresas em função da confiança entre os atores envolvidos podem ser caracterizadas por redes formais (dimensão contratual) caracterizadas pela formalização das relações através de termos contratuais e redes informais (dimensão de convivência), onde os contratos são pouco relevantes entre os atores (BALESTRIN; VERSCHOORE, 2016). Ainda para Hoffmann et al., (2007), as redes podem ser de base contratual, quando as estruturas são formalizadas por meio de contratos, ou de base não contratual, nas relações informais.

A formalização ou informalização das relações entre as EJs é condicionada pela proximidade entre os atores, o que significa que, quanto mais próximo, mais é a confiança que leva à informalidade das relações de cooperação tal como visualizam os trechos dos depoimentos dos participantes.

Com as empresas Juniores de Pernambuco nós temos uma cooperação mais informal, por sermos de Pernambuco esse contato é muito facilitado. O contato que a gente tem com empresas de fora de Pernambuco ele é mais formal... para fortalecer a parceria **(Gej-3)**.

A gente sempre faz uma análise prévia, sabe..., hoje com as empresas juniores da UFPE a gente tem contato informal, nenhuma delas a gente já firmou contrato formal batido no cartório bonitinho. No entanto com a..., essa startup externa à UFPE a gente tem de facto um relacionamento formal com eles, tipo a gente tem uma relação formalizada em cartório **(Gej-10)**.

[...], no caso da Ejex A, existe realmente uma parte contratual porque a gente .... paga pelos serviços que eles nos prestam. No caso da Ejex B, não, foi uma parceria... entre as duas empresas mais, eh... nada foi pago, nenhum contrato foi assinado. [...], mas outras parcerias não necessariamente vão envolver o contrato ou pagamento, é realmente uma parceria de estar se ajudando mutuamente **(Gej-7)**.

Nas redes informais, os contratos são pouco relevantes na relação entre os atores envolvidos que possuem os mesmos interesses, possibilitando a partilha de informações e experiências, promovendo o associativismo e a confiança entre os atores.

Pela colaboração fomentada pela federação, as EJs das IES de Pernambuco, não tem a necessidade de institucionalizar a formalização das relações, pois o ecossistema em que fazem parte, fomenta a proximidade, a colaboração a troca de experiências, informações, partilha de projetos sem nenhuma contrapartida o que gera confiança mútua entre os atores que participam da rede.

Os resultados coadunam com Balestrin e Vargas (2004), que elenca que, nas redes informais, não se estabelece nenhum tipo de contrato formal com regras, sendo que, os participantes agem de acordo com os interesses mútuos de cooperação, baseados, sobretudo, na confiança interorganizacional.

As redes informais de cooperação se tornam importantes na criatividade e inovação das EJs, pois favorecem a flexibilidade nas interações entre as empresas juniores, fortalecendo a confiança para a compartilhamento de experiências, conhecimentos essenciais para a geração de ideias inovadoras, o que é sustentado por Cruz (2006), ao explicar que a base informal das relações, possuem maior troca de experiências e informações que influenciam no aumento da interação entre os atores na rede.

As relações informais que os atores das EJs em estudo fomentam, facilitam a troca de ideias, conhecimentos em tempo oportuno, pois tal como informaram os sujeitos da

pesquisa, através dos *Benchs*, os membros das empresas juniores se comunicam para obter esclarecimentos sobre vários processos organizacionais, o que reforça a ideia de Spencer (2012), que a criatividade é um processo social, que envolve conexões altamente repetitivas entre relacionamentos sociais e conhecimento, que resultam na troca de experiências, conhecimentos que inspiram a geração de soluções necessárias para a satisfação das necessidades do mercado.

As redes formais também são importantes no desenvolvimento das capacidades criativas e inovadoras dos colaboradores das empresas juniores, pois tal como relatam os sujeitos da pesquisa, as relações formais são estabelecidas com empresas seniores que fornecem assessoria e capacitações às empresas juniores, que resulta no aprimoramento dos conhecimentos necessários para desenvolver melhorias nos processos de gestão e desenvolvimento de inovações nos serviços que oferecem no mercado.

### **4.3. Análise da rede cooperação das empresas júniores e sua contribuição na criatividade, inovação e competitividade das empresas juniores de Pernambuco**

Com objetivo acima, pretendíamos analisar a rede de cooperação das EJs das IES de Pernambuco através de três variáveis que caracterizam as redes sociais e tem uma correlação com o desempenho inovador das empresas. Ainda no mesmo objetivo, foi análise da contribuição da rede das EJs estudadas no fomento da criatividade, inovação e competitividade das empresas juniores.

#### **4.3.1. Densidade, centralidade e abertura da rede de cooperação das empresas juniores das IES de Pernambuco**

A partir desta categoria de análise, procurou-se dar resposta ao terceiro objetivo da pesquisa, analisando a rede de cooperação das empresas juniores em estudo por meio dos seguintes elementos de análise: a densidade da rede, centralidade dos atores e abertura da rede.

Esta análise foi necessária para perceber dos sujeitos da pesquisa, em que medida as EJs cooperam todas elas entre si através da análise da densidade rede, pois a

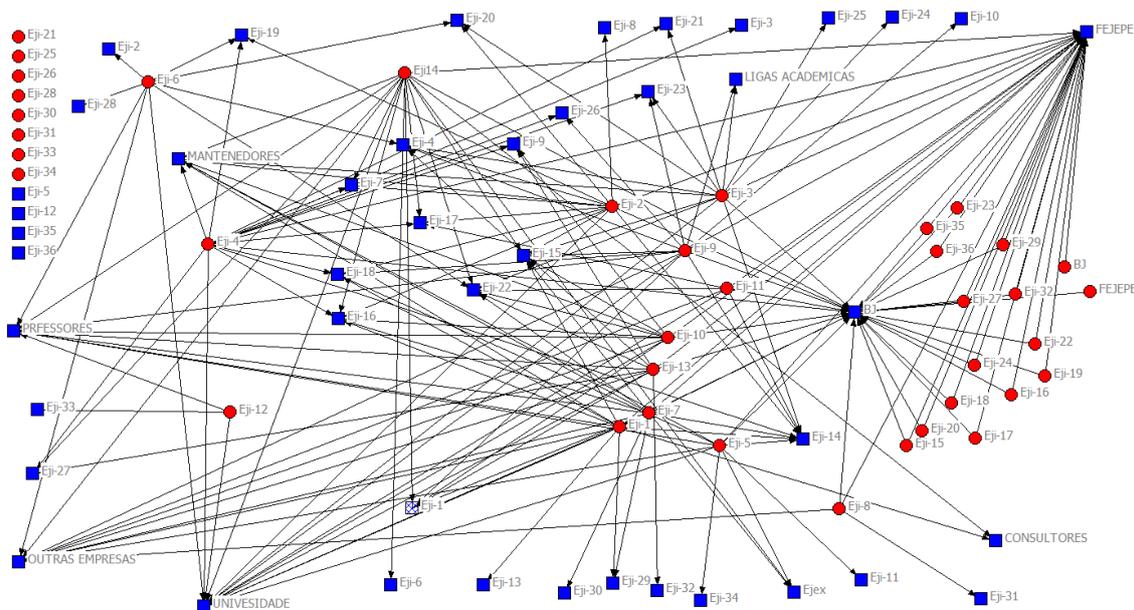
cooperação direta entre os atores da rede permite o fluxo de informações para todos os atores, de recursos, conhecimentos essenciais para a geração de novas ideias necessárias para criar e inovar os produtos, serviços e processos organizacionais.

A centralidade como elemento da análise, permitiu identificar as EJs que mais cooperam com as outras, o que confere maior sustentabilidade dos atores centrais pela possibilidade de controlar a rede e se beneficiar da conectividade dentro da rede.

A abertura permitiu compreender dos sujeitos em que medida as empresas juniores das IES de Pernambuco cooperam com outras EJs de fora do estado e com outras organizações que não são do segmento das empresas juniores, o que minimiza a redundância de conhecimento e experiências que circulam dentro da rede.

De acordo com a figura 8 abaixo, a rede não é densamente conectada, pois o número efetivo de conexões não é proporcional ao total de conexões possíveis, sendo a rede apresenta atores altamente conectados e outros pouco conectados, o que significa que sem existência da federação, a troca de experiência, de conhecimentos, a indicação de projetos, a partilha de projetos, seria reduzida, o que tornaria as EJs pouco competitivas no mercado.

**Figura 8:** Densidade, centralidade e abertura da rede de cooperação



**Fonte:** Gerado pelo autor (2021) por meio dos dados da pesquisa analisados pelo software UCINET 64

A densidade revela o grau de conexões entre os diferentes atores em relação ao total de conexões possíveis (LOITZ, et al, 2017), isto é, o número observado de relações em relação ao número total de possíveis links.

A densidade revela as conexões diretas que se estabelecem entre os atores de uma rede, sendo que, a maior densidade representa a flexibilidade com a qual as informações fluem entre os membros, o que permite maior disseminação das inovações. A baixa densidade revela a fraca conectividade entre os atores, o que pode representar fraca fluidez das informações relevantes para a inovação.

Através da rede infere-se que haja pouca fluidez direta de informação, pois poucas empresas juniores revelam uma conectividade direta, sendo que, a conexão entre elas é promovida pela FEJEPE e Brasil Junior através de eventos e outras ações de fomento à conectividade e desenvolvimento conjunto como o Portal Brasil Júnior. Essas interpretações são complementadas pelos depoimentos dos sujeitos que seguem nos trechos abaixo:

[...], normalmente a gente pega informações no campo mais informal e também formalmente em eventos que a FEJEPE promove (**Gej-12**).

[...], a Brasil Júnior e as federações elas proporcionam encontros, eventos virtuais com esta pandemia, que facilitam a troca de experiências entre as EJs... [...], existe uma plataforma da brasil júnior que ela é feita para facilitar essa conexão que se chama portal Brasil Júnior (**Gej-14**).

[...], a FEJEPE é que facilita mais as interações, a Brasil Júnior ele facilita mais para a gente no sentido do âmbito nacional (**Gej-13**).

Verifica-se que o contato entre as empresas juniores por meio da FEJEPE e BJ é destacado pelos sujeitos da pesquisa, o que leva ao entendimento de que sem as duas entidades a coordenarem as atividades das EJs, pouca seria a interação entre as empresas juniores.

Apesar da fraca cooperação direta entre as empresas juniores, a interação promovida pela FEJEPE e BJ minimiza a redundância da informação, pois por meio dos eventos que estas organizações promovem, as EJs adquirem novas informações, experiências e conhecimentos com outras empresas juniores de fora de Pernambuco, o que potencializa a criatividade que resulta na melhoria dos serviços prestados no mercado.

A rede de cooperação das EJs de Pernambuco, apesar de fraca conectividade entre as empresas juniores, revela uma diversidade de atores, desde as empresas juniores

internas, empresas juniores externas, universidades, professores, ligas acadêmicas, consultores, mantenedoras, FEJEPE, BJ e outras empresas seniores que colaboram e fortalecem as capacidades das EJs através dos conhecimentos e experiências que compartilham, o que é sustentado por Granovetter (1982), ao salientar que, a diversidade de membros da rede é essencial para a inovação e sustentabilidade das organizações, pois permite às redes realizarem atividades que nenhum membro isolado poderia desenvolver de forma independente.

Ainda Varda e Retrum (2015), sustentam que, redes com maior largura têm contribuições de recursos mais diversificadas, o que é revelado pelos sujeitos da pesquisa que destacam o apoio dos departamentos em que se encontram vinculados, recebem assessoria dos professores, dos guardiões, das mantenedoras, compartilham conhecimentos através de capacitações entre as EJs, o que contribui segundo os entrevistados, para o desenvolvimento de soluções completas para os clientes.

No que se refere à centralidade dos atores na rede de cooperação das EJs de Pernambuco, a rede é dominada pela empresa júnior (Eji-14), com cerca de catorze (14) atores adjacentes a ele o que representa maior controle do fluxo de informações e outros recursos que fluem na rede de cooperação, tal como complementam as interpretações do Gej-14:

[...], então, além de ter um relacionamento muito forte com as empresas juniores não só da federal, mas a Eji-14 tem uma conexão muito forte com as empresas juniores de todo estado de Pernambuco independente da universidade. Então a gente tem muita conexão com empresas daqui mesmo da UFPE, que vou citar algumas como a Eji-17, a Eji-1, Eji-27, Eji-7, [...], a gente também é parceiro da Eji-16, Eji-17, Eji-22, temos conexões em Petrolina. Temos conexões ao longo de todo Brasil..., em São Paulo..., temos parcerias em Ceará, na UFRN, com empresas juniores de Natal, temos conexões com todo Brasil. A Eji-14, por ser uma empresa muito antiga e de referência, com altos resultados, acaba se tornando referência para própria rede, então somos altamente requisitados em eventos no Brasil (**Gej-14**).

Na sequência, encontra-se a empresa júnior Eji-2 com cerca de onze (11) conexões; Eji-1, Eji-3, Eji-7 com nove (9) links e por fim a Eji-6 com seis (6) ligações, o que confere as estas empresas maiores controle de recursos que fluem na rede.

Com base nos depoimentos do gestor da Eji-14, compreende-se que a centralidade exercida pela empresa na rede associado ao tempo que a empresa tem de atuação no mercado, torna-o referência e conseqüentemente mais requisitada pelo Brasil todo para disseminar experiências às demais empresas juniores. A Eji-14, constitui uma empresa

com alta relevância na rede, pois várias EJs a mencionaram como empresa com a qual interagem quando necessitam de assessoria sobre os processos de gestão.

Os resultados coadunam com Huggins e Prokop (2017), que descrevem o ator central como sendo o privilegiado na hierarquia da estrutura da rede, revelando-se como ator com importância estrutural com base em sua conectividade geral medida pela extensão de suas interações com outros atores da rede.

No que concerne à abertura da rede de cooperação, os resultados da pesquisa revelam uma abertura para cooperação com a atores fora de Pernambuco, embora em níveis muito baixos, o que aumenta a possibilidade de aprendizagem e inovação das EJs que se abrem para fora do estado bem como para cooperação com empresas fora do segmento de empresas juniores. De acordo com as declarações dos sujeitos da pesquisa, poucas empresas juniores pesquisadas mencionaram cooperar de forma direta com EJs de outros estados.

A cooperação com organizações de outras regiões geográficas ou de outros segmentos permite que as EJs tenham acesso à novos conhecimentos, experiências não disponíveis em Pernambuco, aumentando o potencial criativo e inovador das empresas juniores. Os depoimentos, a seguir, expressam essa visão:

Realizamos algumas ações agora na pandemia que foram as ações de trazer uma experiência de pesquisa de inovação e empreendedorismo em saúde com outras empresas juniores principalmente a empresa júnior de Pará que é empresa júnior de engenharia biomédica chamada **Ejex** e também entramos em contato com outras empresas da área de medicina..., entramos em contato recentemente com uma de Manaus chamada **Ejex**, e também entramos em contato com EJ de Brasília, da FGV (**Gej-3**).

[...], a gente trabalha com a **Ejex**, uma empresa júnior de direito. Ela é do Ceará e ela faz toda parte jurídica da gente..., recentemente a gente fez uma parceria com empresa júnior lá do Rio de Janeiro..., que é uma empresa júnior da área de designer, então a gente fez uma cooperação para..., fazer bloco poster,... em conjunto, utilizando a parte de designer e a parte de inovação, a parte de designer lá da **Ejex** de Rio de Janeiro e a parte de inovação e tecnologia do Eji-7, se unindo para fazer..., criar um bloco post [...] (**Gej-7**)

[...], então, é muito interessante as vezes para a gente entender como as pessoas de São Paulo executam projetos..., nós trocamos também como ocorre nosso processo comercial, os gerenciamentos de nossos projetos, [...]. Então por exemplo esse ano nós vendemos um produto para indústria alimentícia que o objetivo dessa indústria era sair do atacado e entrar no varejo do cliente final..., não só em Pernambuco, mas em outros estados..., Bahia, Rio de Janeiro e São Paulo e aí entramos em contato

com empresas juniores desses 3 estados para executar as pesquisas do público nesses estados. Então não só a troca de informações, mas a execução de projetos também **(Gej-14)**.

A abertura das EJs pesquisadas para a cooperar com empresas, consultores seniores, mantenedoras concorre para a desenvolvimento das empresas juniores, pois possuem experiências, conhecimento e recursos essenciais para o crescimento das outras empresas emergentes, daí que o estabelecimento de relações se configura uma estratégia para o crescimento e competitividade das EJs. Os depoimentos abaixo sustentam esta visão:

Perfeito..., as empresas que a gente acaba tendo um maior relacionamento são empresas que são parceiras mantenedoras ou apoiadores do movimento empresa júnior, então a gente sempre acaba tendo contato com pessoas que fazem parte dessas organizações e acaba tendo uma facilitação muito maior assim [...] **(Gej-2)**.

[...], recentemente temos buscado ter um contato mais forte com mercado é participamos de alguns encontros com empresas seniores, principalmente da área de engenharia biomédica como área de saúde dentre outras [...] **(Gej-3)**.

[...], então, por exemplo no meio do ano a Eji-4, ganhou mentoria com a empresa sênior Stone de maquininhas de cartão..., e a gente recebeu um treinamento de vendas [...] **(Gej-4)**.

[...], existem algumas empresas que são parceiras nossas, e aí no que consiste essa parceria? [...], treinamentos, palestras..., conversas, mentorias [...] **(Gej-7)**.

A cooperação das EJs e outras empresas seniores, resulta em treinamentos, palestras, mentorias que contribuem no desenvolvimento de competências dos estudantes que integram as empresas, permitindo a geração de soluções acertadas para o mercado.

Os resultados convergem com Wang, Assche e Turkina (2018), que salientam que abertura da rede aumenta a competitividade na aquisição de recursos, absorção de conhecimento e fortalecimento de laços com líderes do mercado, sendo que, a cooperação das EJs estudadas com as empresas seniores fortalece os laços que promovem a inserção profissional dos estudantes nas empresas com as quais ocorre a cooperação.

Ainda Zeng, Xie e Tam (2010) salientam a necessidade das MPEs se conectarem às diferentes empresas, instituições de pesquisa, fornecedores criando uma densa rede de inovação que permite compartilhar conhecimento e lucrar com competências complementares, pois, os parceiros têm impacto valioso no processo de criação de conhecimento e inovação organizacional.

Ainda os resultados revelam a aberturas das EJs para a cooperação com universidades, professores, ligas acadêmicas que são fontes de novos conhecimentos essenciais para o desenvolvimento de inovações tal como evidenciam os depoimentos abaixo:

[...], a gente tem uma parceria muito forte ainda com a Universidade, então o departamento de engenharia biomédica é o nosso parceiro principal e com ligas acadêmicas né, as ligas acadêmicas da federal como da UPE e outras ligas acadêmicas com as quais buscamos manter esse contato mais forte **(Gej-3)**.

[...], trouxemos professores para nos mostrar como funcionaria melhor, para a gente entender melhor o mecanismo para poder realmente buscar uma solução melhor [...] **(Gej-5)**

[...], por exemplo, há projetos que a própria equipa de projetos, consegue encontrar soluções por eles mesmos sabe, outras vezes a gente vai atrás de quem..., de um professor, de um mentor que seja da própria área, ou a gente vai atrás de..., pesquisas, teses, dissertações..., então a gente usa um pouco de todos esses recursos [...] **(Gej-9)**.

O estabelecimento de cooperação com entidades de pesquisa contribui para aquisição de conhecimentos estratégicos para o desenvolvimento de competências essenciais para gerar soluções inovadoras.

Sendo assim, o estabelecimento de conexões das EJs de Pernambuco com as empresas seniores, instituições de pesquisa, ligas acadêmicas, consultores, constitui importante fator no desenvolvimento e aprimoramento dos serviços e processos, pois as estratégias coletivas de cooperação entre organizações e pessoas representam uma das principais formas de participação na geração de ideias essenciais para as inovações e competitividade das empresas (QUANDT, 2012).

### **4.3.2. Contribuição da rede de cooperação na criatividade e inovação das empresas juniores**

Neste elemento de análise, buscou-se através das entrevistas com os sujeitos da pesquisa, analisar a contribuição da rede de cooperação na promoção do espírito criativo e inovador dos membros que integram as empresas juniores.

A rede de cooperação das EJs constitui fonte de novas ideias, pois envolve estudantes de diferentes IES e com diferentes *expertises*, que resultam em inspiração

mútuo entre os atores da rede, impulsionando a geração de ideias necessárias para o desenvolvimento de soluções novas e inovadoras.

As redes surgem como estratégia para a inovação, pois segundo Rothwell (1995), as ações do processo de inovação organizacional, passaram de um processo endógeno à organização e linear ao investimento em P&D para um processo mais exógeno à organização.

As parcerias entre empresas juniores em estudo permitem a complementaridade de *expertise*, tal, que, na execução conjunta de projetos, cada EJ desenvolve atividades na área para a qual tem domínio o que segundo Gnyawali, Madhavan, He e Bengtsson (2016), leva à maior criatividade e inovação devido à capacidade de encontrar soluções de forma sinérgica.

Nas empresas juniores estudadas, a cooperação interorganizacional contribui para a geração de soluções inovadoras e completas para o mercado, pois a união de esforços, conhecimentos e *expertise* entre indivíduos de organizações diferentes concorre para o aprimoramento das soluções que as empresas oferecem ao mercado, tal como relatam os depoimentos a seguir:

[...], a gente tem nossos parceiros..., que são voltados para assessorar nossos projetos, estão aí para estarem ensinado nossos membros e trazendo realmente uma ideia, uma visão de mercado de uma pessoa que está ali fazendo aqueles projetos e aí conseqüentemente uma criatividade melhor e melhores soluções né **(Gej-1)**.

[...], nas ações compartilhadas, eu atuo onde tenho muita *expertise* como também eu aprendo com as outras EJs sabe, aí a gente consegue evoluir ambas as EJs conseguindo montar uma solução que é mais completa para o cliente e a partir disso a gente ter um projeto de muito sucesso **(Gej-2)**.

[...], trouxemos professores para nos mostrar como funcionaria. É melhor para a gente entender melhor o mecanismo para poder realmente buscar uma solução melhor **(Gej-5)**.

Basicamente o que a gente sempre faz é..., entrar em conversa com outras empresas juniores para ver como elas fazem e tentar criar esse diferencial baseado em soluções que foram propostos sabe. A gente tenta transformar o que uma outra empresa júnior faz e que a gente pode fazer algo parecido também incrementado nosso serviço **(Gej-8)**.

[...], veja, o movimento ele abrange várias empresas juniores e a rede é um ambiente propício à inovação, como você falou, um tem contato direto com empresa júnior de arquitetura, engenharia de produção, de engenharia e eu tenho a *expertise* da economia, então quando a gente vai realizar um projeto conjuntos acaba que une visões diferentes e criam-se produtos e serviços novos no mercado **(Gej-14)**.

Os resultados revelam que as empresas juniores das IES de Pernambuco realizam projetos compartilhados, isto é executam projetos em conjunto, o que permite troca de experiências necessárias para a criatividade e inovação, cada empresa júnior tem suas técnicas de execução de tarefas que podem servir de aprendizado para os membros de empresas parceiras, sendo que, através da parceria, os membros podem levar *expertises* de empresas parceiras e implementar nas suas EJs, impulsionando a melhoria dos produtos, serviços e processos organizações.

De acordo com os resultados, a rede de cooperação entre as EJs e outras organizações contribui para o desenvolvimento de capacidades organizacionais necessárias para a geração de soluções inovadoras, pois através da cooperação, as EJs se beneficiam de capacitações, treinamentos, palestras, mentorias, assessorias, tutorias que são essenciais para o desenvolvimento do capital humano que cria e desenvolve soluções criativas e inovadoras para o mercado.

Para o desenvolvimento de soluções criativas e inovadoras é necessário a disponibilidade de informações e conhecimentos sobre os produtos e serviços que o mercado oferece, sendo que as EJs através das relações de parcerias partilham experiências e conhecimentos sobre os produtos, serviços, projetos que oferecem através do que eles chamam de *benchs*. Os depoimentos abaixo evidenciam estas visões:

[...], um professor veio falar comigo e aí ele ofereceu assessoria para a gente, e fazer com que ... a gente conseguisse também fazer projetos de arquitetura e engenharia civil **(Gej-1)**.

Então por exemplo no meio do ano a Eji-4 ganhou mentoria com a empresa sênior, a Stone de maquininhas de cartão..., e a gente recebeu um treinamento de vendas. Assim que terminou o treinamento a gente pegou aquele conhecimento que a gente aprendeu..., elaboramos uma capacitação e chamamos oito empresas Juniores e demos essa capacitação a eles, então o que a gente aprendeu ali, decidimos espontaneamente compartilhar **(Gej-4)**.

[...], por exemplo a gente já deu o treinamento para o pessoal da Eji-14 assim como o pessoal da Eji-14 já deu treinamentos em alguns pontos dentro da Eji-7 a gente já deu treinamentos para o pessoal da Eji-1 a gente já teve treinamento de com o pessoal da Eji-15..., de coisas que a gente sentiu a necessidade de melhorar e como eram empresas que trabalham com ramos diferentes, mas que podem trazer uma outra visão, isso... agrega muita coisa para gente **(Gej-7)**.

A gente recorre a empresa júnior da UPE para ajudar na execução de serviços, neste caso quando precisamos de mais membros e também recorre a ajuda dos professores da federal que ajudam a gente, por serem pessoas que tem experiência na área de elétrica, do mercado e que tem

experiência geral que conseguem ajudar bem a gente quando a gente precisa **(Gej-11)**.

Os resultados revelam que as empresas juniores das IES de Pernambuco se beneficiam da rede de cooperação para a criatividade e inovação dos serviços que oferecem no mercado, resultantes dos treinamentos, mentorias e assessorias.

A rede de cooperação contribui para a inovações geradas pelas empresas juniores, pois, os resultados revelam que as EJs desenvolvem inovações nos serviços prestados ao mercado e nos processos organizacionais das empresas, através dos *insights* que a rede oferece. Ainda mesma visão, os depoimentos dos sujeitos revelam que as empresas juniores das IES de Pernambuco desenvolvem inovações incrementais, isto é, introduzem aperfeiçoamentos nos serviços já existentes quer no mercado ou mesmo desenvolvidos pelas EJs. Os depoimentos abaixo trazem evidências em relação às inovações desenvolvidas:

Existem projetos que já existe no mercado no qual a gente pega esses projetos e a partir disso criamos projetos de valor. [...], existem projetos que..., são criados por nós dentro do próprio processo de empresa júnior, projetos que são personalizados para os clientes, então tem uma variação muito forte né [...] **(Gej-3)**.

[...], a gente teve algumas ideias, tipo... pegamos alguns mecanismos que já existem para poder ver como funcionavam melhor, se tinha alguma perda de energia se..., tinha uma funcionalidade muito boa e conseguimos que meio fazer com que a nossa ideia ficasse uma adaptação..., uma adaptação um pouco mais inovadora desse quesito, desse mecanismo **(Gej-5)**.

Basicamente o que a gente sempre faz é..., entrar em conversa com outras empresas juniores para ver como elas fazem e tentar criar esse diferencial baseado em soluções que foram propostos sabe. A gente tenta transformar o que uma outra empresa júnior faz e que a gente pode fazer algo parecido também incrementado nosso serviço **(Gej-8)**.

[...], a gente se utiliza de inovações, soluções que foram desenvolvidas no mercado e traz para dentro da Eji-10. Hoje a gente trabalha com uma placa eletrônica que..., permite que a gente prototipe as coisas mais rápidas, mais facilmente em cima da programação e o que a gente faz é utilizar uma tecnologia como essa na maioria das vezes incrementar ela para o que o cliente quer sabe. Esse tipo de tecnologia externa quando a gente coloca dentro da empresa ela facilita mais o processo de inovação. Na maioria, a gente trabalha com soluções incrementais do que radicais de fato **(Gej-10)**.

Os depoimentos revelam que as EJs se beneficiam das experiências da rede para introduzir inovações nos serviços que prestam, isto é, a partir das ações desenvolvidas por várias empresas no mercado, as empresas juniores capitalizam as iniciativas de

sucesso de outras empresas, em particular as grandes empresas e adequam nos processos e serviços de cada EJ.

As inovações geradas pelas EJs estudadas resultam da fragmentação de soluções já existentes, que são replicados e adaptados em função da realidade de cada empresa júnior, isto é, as empresas se beneficiam de soluções desenvolvidas no mercado e introduzidos dentro das EJs com características diferenciadas às dos produtos ou serviços originais.

Os resultados coadunam com Pereira e Zilber (2017), que sustentam que as inovações incrementais resultam da melhoria de algo já existente, acrescentando características aperfeiçoadas ou quando a empresa aprimora os produtos, serviços e processos internamente desenvolvidos.

Ainda os resultados revelam que as empresas juniores desenvolvem inovações de processos que de acordo com a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico [OCDE], (2005), resultam da implementação de métodos de produção ou distribuição que sejam novos ou significativamente melhorados, mudanças significativas em técnicas, equipamentos ou softwares visando aumentar a eficiência produtiva, reduzindo custos de produção ou de distribuição, ou melhorando a qualidade.

A maiorias das empresas juniores das IES de Pernambuco desenvolvem inovações incrementais pela dimensão e baixa capacidade técnica deste segmento de empresas para fazer face às inovações radicais.

As empresas juniores se beneficiam das redes para o desenvolvimento de inovações, sendo que, os membros das EJs estão sempre estudando o mercado, vendo o que oferece de novo e o que necessita, permitindo o aprimoramento do que existe.

### **4.3.3. Gestão da criatividade e inovação nas empresas juniores pesquisadas**

Buscou-se com esta temática compreender, que ações as EJs desenvolvem para fomentar a criatividade e inovação dos colaboradores das empresas, pois com o consumidor cada vez mais exigente, a criatividade e inovação constituem ações indispensáveis e necessárias para o aperfeiçoamento dos processos, produtos e serviços que as empresas oferecem.

Para fomentar a criatividade, é necessário a criação e manutenção de um ambiente organizacional favorável para a criação, experimentação de novos processos, produtos e serviços, o que exige da liderança, a capacidade de promover a iniciativa dos colaboradores, sem medo de repreensão.

Quando questionados sobre as estratégias de fomento à criatividade e inovações, os gestores das EJs pesquisadas relataram o seguinte:

[...] então capacitações, mentorias..., enfim coisas relacionadas à processos criativos e de inovação são ofertados, mas a gente ainda não tem um programa específico para que isso aconteça sabe, uma estrutura dentro da EJ que fomente isso, na verdade é de maneira mais pontual assim que acaba acontecendo [...]. É fornecida para eles materiais, capacitações, presença em eventos que fomentem esse tipo de inovação **(Gej-2)**.

[...], para estimular a inovação, primeiro de tudo é abertura que você tem de propôr coisa diferente com objetivo de solucionar o problema e por estar num ambiente... que você tem essa liberdade e propôr coisas que talvez você não tivesse nem coragem de sugerir em outros ambientes **(Gej-4)**.

[...], a gente tem as divisões de cargos, tem cargo de projeto, tem de comercial..., todo mundo muito bem alocado, só que a gente deixa também o pessoal muito livre para poder dar opiniões em outros cargos..., a gente sempre procura fazer com que todos os membros consigam participar de todos os projetos da empresa [...] **(Gej-5)**.

[...], então é assim sempre estamos tendo capacitações..., treinamentos, mentoria sabe, e isso vai potencializando a cultura de trazer mais e da gente estar aprendendo e de estar sempre realmente fomentando essa parte da criatividade dos membros **(Gej-7)**.

De acordo com os resultados, compreende-se que várias ações são desenvolvidas para fomentar a criatividade e inovação nas EJs, sendo que colaboração constitui a estratégia que mais vigora, isto é, os gestores das EJs potencializam a troca de ideias, experiências entre os membros integrantes das empresas juniores sobre como realizar certas tarefas dentro na organização.

As ações de gestão da criatividade corroboram com Ghosh (2015), que destaca que quando os funcionários são incentivados a liderar, definindo problemas, resolvendo problemas, tomando decisões e identificando oportunidades e desafios, agora e no futuro, sua criatividade é incentivada, pois a essência da gestão da criatividade assenta-se nas pessoas.

Ainda Ipiranga et al., (2010), desta que, o ambiente favorável à criatividade é caracterizado pela abertura às novas ideias e na aceitação de possíveis mudanças propostas pela equipe da empresa.

Alguns relataram que promovem a interação entre os membros da EJs com o movimento júnior, permitindo a captura de ideias externas e adapta-las à realidade de cada empresa júnior. Os gestores relatam a rotatividade dos colaboradores como estratégia de gestão da criatividade, pois permite a fluidez de ideias dentro empresa.

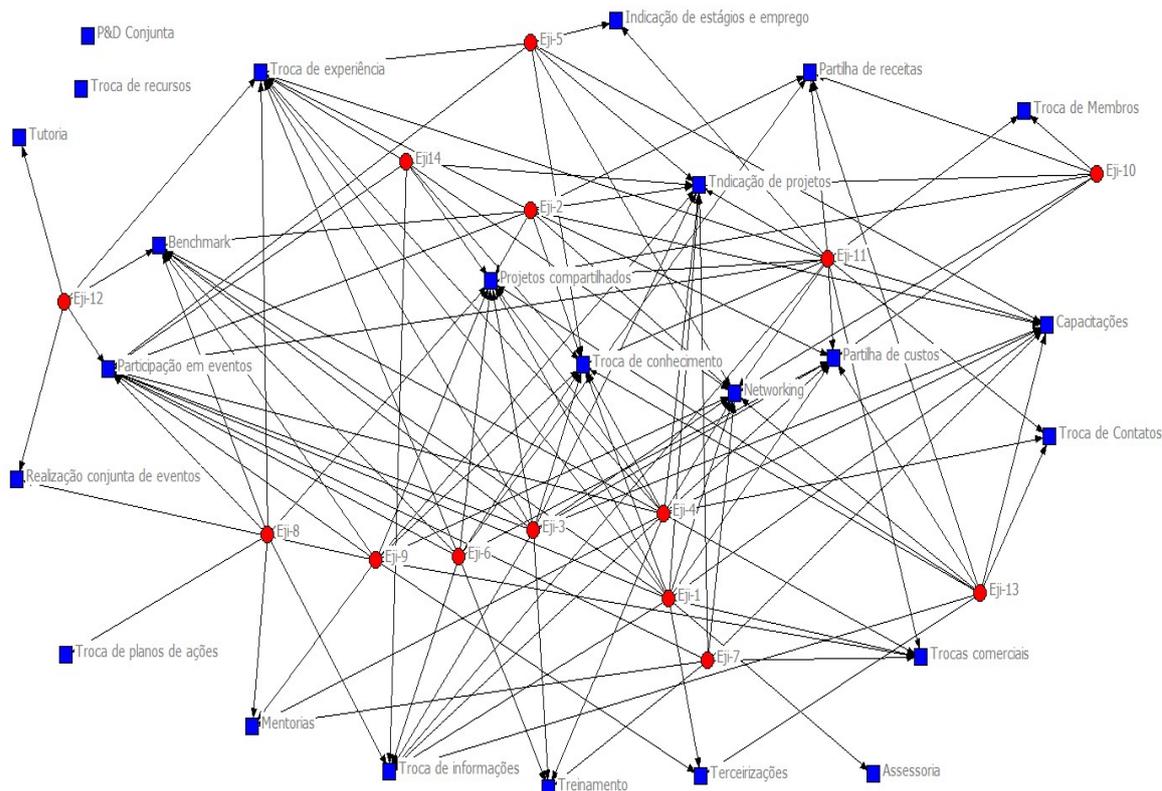
Ainda no processo de gestão da criatividade, as EJs se beneficiam de estratégias que a rede implementa que consistem no convite que gestores das empresas juniores direcionam aos colaboradores de outras empresas para partilharem experiências que possam contribuir na inspiração dos membros das suas empresas juniores.

#### **4.3.4. Contribuição da rede de cooperação na competitividade das empresas juniores**

A partir deste elemento de análise, procurou-se entender como as empresas juniores de Pernambuco se beneficiam da rede para alcançar a eficiência produtiva e consequente oferta de soluções de qualidade no mercado.

A rede de cooperação promove a união de sinergias e complementaridade nas ações de prestação de serviços das EJs, resultando em soluções mais completos, inovadores e de qualidade, pela união de *expertises* entre os membros que integram as EJs. A rede representada pela figura 9 abaixo demonstra os ganhos que rede cooperação proporciona para as empresas que nela integram.

**Figura 9:** Contribuição da rede cooperação na competitividade das EJs



**Fonte:** Gerado pelo autor (2021) por meio dos dados da pesquisa analisados pelo software UCINET 64

De acordo com a representação na figura 9 acima, vários são os ganhos pela atuação em rede que concorrem para a maximização do desempenho das EJs, pois a colaboração impulsiona a combinação de sinergias gerando ganhos para os atores da rede como um todo. Os depoimentos abaixo sustentam os ganhos que atores da rede se beneficiam pela colaboração entre as EJs das IES de Pernambuco.

Coincidentemente o maior ganho é justamente o trabalho em rede, então é você ter apoio... de mais de 1.200 empresas juniores que a gente tem por todo país....., enfim... desenvolver soluções em conjunto como também entender realidade de outras EJs. [...], todo processo de formação das lideranças dos membros que a gente tem na EJ foi parte do movimento júnior federado a uma rede, então todos os benefícios estão ligados justamente ao networking que você consegue e as pessoas que você consegue se conectar que acabam trazendo benefício para sua organização **(Gej-2)**.

[...], a gente tem a questão do benchmark que é a gente realmente interagir com outras EJs tanto da Rural, tanto da Federal como também do Brasil todo, então a gente faz essa busca de informações com esse pessoal para saber de experiências como é que eles prospectam uma informação de alguma plataforma que a gente vai implementar dentro das atividades da EJ [...] **(Gej-6)**.

Eu acho que..., conexões com outras empresas juniores, entender outras realidades..., o ganho financeiro, ganho monetário..., contato com as empresas e outras empresas podem fazer indicações, indicar a Eji-7 e a Eji-7 indicar outras empresas. [...], eu acho que o aprendizado é grande que a gente consegue tirar sabe (**Gej-7**).

[...], eu acho que o principal fator é basicamente a troca de experiência..., de planos de ações, de coisas que outras empresas juniores fizeram em inúmeros setores e processos que podem ser adaptados à nossa realidade e para os serviços. Eu acho que o ganho principal é esse (**Gej-8**).

[...], a cooperação... que empresas fazem é importante porque..., a gente consegue passar conhecimento de uma empresa para outra desenvolver todos os estudantes da rede..., a gente consegue trocar contatos, quando faz parte da rede, participar de eventos que a FEJEPE promove..., trocar networking entre os membros, consegue participar de palestras da rede..., tem essa vivência conjunta com outros atores da rede e criar o melhor ambiente para o nascimento de novas empresas juniores, ajudar quem está mal, a rede toda se unindo para trazer as empresas que estão mal para cima (**Gej-11**).

[...], as principais trocas elas são de informações, de conhecimento mesmo..., então é muito interessante as vezes para a gente entender como as pessoas de São Paulo executam projetos..., gerencia seus projetos, como eles vendem. Nós trocamos também como ocorre nosso processo comercial, os gerenciamentos de nossos projetos, mas também nos conectamos com empresas para proporcionar indicações, para executar projetos em conjunto (**Gej-14**).

Por meio dos depoimentos dos sujeitos da pesquisa, compreende-se que a rede contribui para o sucesso das EJs pernambucanas, pois facilita a compartilhamento de informações, experiências, conhecimentos, execução conjunta de projetos, indicação de projetos entre as empresas juniores, o que permite que as empresas cresçam de forma conjunta no mercado.

Os resultados levam a uma compreensão contrária à competição, mas sim, as EJs estão orientadas à coopetição, isto uma competição associada à cooperação entre as várias empresas concorrentes, o que resulta em ganhos mútuos.

A colaboração entre as empresas juniores estudadas, facilita a alavancagem mútua entre as EJs, pois as interações constantes permitem que os membros das empresas troquem visões sobre os processos organizacionais de outras firmas e readaptando à realidade interna, equilibrando o desempenho as mesmas, o que é sustentado por Ritala, Kraus e Bouncken (2016), que a coopetição e inovação em rede ocorre numa dinâmica de causa e efeito dentro de ecossistema, pois os processos, práticas e estratégias fluem entre os atores da rede, o que concorre para o desempenho das empresas na oferta de melhores serviços ao mercado.

De acordo com os sujeitos da pesquisa, a cooperação entre as EJs das IES de Pernambuco, fomenta a evolução conjunta e a combinação de *expertises*, permite a montagem de soluções completas e atrativas para os clientes, tal como sustenta Cruz, et. al, (2010), que a coopetição é um novo paradigma estratégico, que pressupõe que, as redes de organizações devem formular estratégias de negócios orientados simultaneamente para a cooperação e competição para melhor capitalizar os relacionamentos e criar valor máximo no mercado.

Ainda para Freeman (1991), no ambiente com constantes transformações tecnológicas e processos dinâmicos de inovação, a cooperação entre organizações é fundamental, pois os recursos fluem tanto nas parcerias de cooperação, nas redes de inovação e cooperação.

De acordo com a rede acima, destaca-se a troca de informações, projetos compartilhados, indicação de projetos, troca de conhecimentos, participação em eventos, capacitações, partilha de custos, networking, o que sustenta a coopetição entre as EJs das IES de Pernambuco, isto é, as empresas não tem a visão de produzir melhor que as outras, mais sim uma orientação de crescimento coletivo, garantindo a sobrevivência de todas EJs no mercado. Ainda os resultados revelam que nenhuma empresa desenvolve a pesquisa e desenvolvimento conjunta, e não trocam recursos entre elas.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em jeito de considerações finais, importa ressaltar a questão inicial da pesquisa, que é: *como as empresas juniores das Instituições de Ensino Superior pernambucanas estabelecem as redes de cooperação e como a cooperação contribui para a criatividade, inovação e competitividade das empresas juniores?* Sendo que três objetivos específicos nortearam o desenvolvimento da pesquisa, começando com a descrição das empresas juniores das IES do estado de Pernambuco e seu papel no desenvolvimento profissional dos estudantes universitários; a explicação do papel do federalismo como mecanismo de cooperação entre as empresas juniores das IES do estado de Pernambuco; e a caracterização da rede de cooperação das EJs e sua contribuição na criatividade, inovação e competitividade das empresas juniores das IES de Pernambuco.

Após a pesquisa do campo, verificamos que os objetivos da pesquisa foram alcançados, pois os dados das entrevistas após análise, geraram resultados que respondem ao objetivo geral da pesquisa que visava, *analisar os mecanismos de cooperação em rede e contribuição na criatividade, inovação e competitividade das empresas juniores de Pernambuco.*

O empreendedorismo universitário, é um dos mecanismos de fomento da educação empreendedora nos estudantes das IES, e estratégia de extensão e transferência de conhecimento e tecnologias gerados pela pesquisa e ensino para a sociedade.

O empreendedorismo acadêmico resulta das ações individuais ou coletivas que as IES ou outros tipos de instituições de pesquisa aplicam os conhecimentos gerados pela pesquisa e ensino para a criação de negócios, e surge como uma alternativa à diversificação das fontes de geração de renda bem como estratégia de aproximação das soluções geradas pelas universidades ao mercado.

A visão do empreendedorismo acadêmico, preconiza que as IES não devem estar isoladas do meio social em que se encontra inseridas, pois desempenham papel importante por se constituírem fontes primárias de conhecimentos necessários para os diversos problemas que afetam a sociedade.

Com a massificação do ensino superior no Brasil, resultando no aumento da taxa de desemprego para os jovens, o desenvolvimento de atividades autônomas, se configura estratégia alternativa ao emprego assalariado, que é promovido pelas universidades

através do empreendedorismo universitário que incentiva a aprendizagem prática através de iniciativas inovadoras de negócios designadas por empresas juniores.

As IES em colaboração com outras organizações, incentivam a geração de negócios para que os estudantes apliquem os conhecimentos adquiridos por meio da pesquisa e ensino, bem como canalizar para o mercado as inovações desenvolvidas por meio da prestação de serviços de consultorias empresariais.

As considerações finais da pesquisa foram levantadas em função dos objetivos específicos, sendo que, no que se refere à *descrição das empresas juniores de Pernambuco e seu papel no desenvolvimento profissional dos estudantes*, constatou-se que:

As empresas juniores são associações civis, isto é, são entidades com personalidade jurídica com deveres e obrigações estipuladas pela lei; são entidades com autonomia administrativa e financeira, significando que a gestão é feita por estudantes sem interferência de nenhuma entidade que se considere superior, e são dotados de recursos financeiros próprios para o funcionamento.

Foi feita análise do papel das EJs no desenvolvimento profissional dos estudantes, tendo se constatado que, as empresas juniores constituem espaços que possibilitam o desenvolvimento das práticas e competências gerenciais dos estudantes, o que torna os seus membros altamente competitivos no mercado de trabalho.

Na mesma senda, constatou-se que as EJs são iniciativas que despertam aos estudantes o interesse pelo empreendedorismo, pela oportunidade que estas organizações propiciam para gerenciar atividades organizacionais, alimentando o espírito empreendedor que resulta na criação de *startups* por ex-membros das empresas juniores.

No que concerne ao segundo objetivo específico, que visava *explicar o papel do federalismo como mecanismo de cooperação entre as empresas juniores das IES do estado de Pernambuco*, percebeu-se que os gestores das empresas juniores reconhecem a federação local (FEJEPE) como entidade que dá suporte às atividades das EJs pela assessoria técnica que é dada por meio de guardiões. As EJs por meio das federações obtêm experiências de vários membros pelos contatos facilitados através dos eventos que a FEJEPE e BJ organizam.

As federações fomentam a cooperação através de metas de projetos conjuntos que as empresas juniores são desafiadas a executar de forma coletiva. Ainda no que tange ao papel das federações no fomento da cooperação das EJs, verificou-se que a FEJEPE e BJ coordenam ações orientadas à indicação de projetos, isto é, as empresas juniores são desafiadas a indicar o maior número de projetos que estejam fora do seu domínio às outras empresas, o que fomenta maior cooperação entre as empresas juniores estudadas e crescimento conjunto.

Verificou-se que as relações de cooperação entre as EJs são caracterizadas pela formalidade e informalidade das relações, sendo que, entre as empresas juniores de Pernambuco dominam a informalidade das relações, pela interação constante fomentada pela FEJEPE e BJ.

A formalidade ocorre em casos específicos como na execução compartilhada de projetos, onde termos sobre a responsabilidade e benefícios são estabelecidos por meio de contratos, bem como, quando a relação de cooperação ocorre com empresas juniores de fora de Pernambuco ou com empresas seniores do mercado que oferecem assessoria técnica, capacitações e outros recursos.

No que diz respeito ao terceiro objetivo específico, visava-se *caracterizar a rede de cooperação das EJs e sua contribuição na criatividade, inovação e competitividade das empresas juniores*, isto é, através dos depoimentos dos sujeitos da pesquisa, analisar o nível de conectividade entre as EJs, a centralidade dos atores na rede e a abertura das EJs estudadas para cooperar com organizações de fora de Pernambuco.

Em relação à densidade da rede, verificou-se que, poucas empresas juniores tem interação direta entre elas, sendo que a conexão é intermediada pela FEJEPE e BJ, o que reforça a importância dos dois organismos de coordenação das atividades do movimento empresa júnior.

No que se refere à centralidade, compreendeu-se que apenas uma empresa júnior conecta-se com maior número de EJs, o que confere a esta empresa maior controle da rede. Em relação à abertura para cooperar com EJs de outros estados ou com outras organizações seniores, constatou-se que as empresas estudadas, cooperam com empresas juniores externas, com empresas seniores, universidades, ligas acadêmicas, consultores independentes e professores, o que permite obter novas experiências, conhecimentos essenciais para a criatividade e inovação dos serviços oferecidos no mercado.

Constatou-se que várias ações são desenvolvidas para promover a criatividade e inovação nas EJs, que se traduzem em treinamentos, capacitações, assessorias, que permite o desenvolvimento de competências dos membros, facilitando a geração de ideias e soluções inovadoras nos produtos, serviços e processos organizacionais.

Ainda no contexto da gestão da criatividade e inovação, notou-se que as empresas juniores promovem mentorias, possibilitando a interação dos membros da EJs com especialistas nas áreas de atuação, apoiando nas ideias sobre o desenvolvimento de soluções para o mercado.

Os sujeitos da pesquisa destacaram a abertura e liberdade que os gestores das empresas juniores oferecem aos colaboradores para propôr soluções inovadoras, estimulando a criatividade e inovação dos colaboradores. Ainda na mesma senda, os gestores promovem a troca de opiniões entre colaboradores de cargos diferentes, o que estimula a participação de todos no desenvolvimento de atividades das EJs.

A rede cooperação contribui para geração de inovações incrementais, pois as EJs se beneficiam de soluções desenvolvidas externamente que são trazidos, aprimorados e implementados internamente pelas empresas.

No que concerne ao impacto da rede de cooperação na criatividade e inovação das EJs em estudo, os sujeitos pesquisados, revelaram que, a cooperação facilita interação entre membros de cursos, *expertises*, e visões diferentes, permitindo troca de experiências, práticas e processos entre empresas, que cada EJ aprimora e incrementa nas soluções internas da sua empresa.

A rede de cooperação entre as EJs das IES de Pernambuco e com outras organizações contribui para a cooportunidade das empresas, isto não só resulta na competição entre elas, como também resulta na cooperação e complementaridade de sinergias essenciais para o desenvolvimento de soluções inovadoras, dinamizado pelo fluxo do conhecimento entre os membros que integram as empresas da rede, facilitando o *networking* entre os atores, promovendo a vivência conjunta sobre as práticas empresariais e experiências do mercado.

## **6. IMPLICAÇÕES, LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES**

### **Implicações teóricas**

- ✓ Os resultados da pesquisa dão subsídio à teoria das redes, pois as EJs estudadas, se beneficiam das interações que mantém entre elas e com outras organizações, daí que a pesquisa revela a necessidade do fortalecimento da cooperação interorganizacional como estratégia para o desenvolvimento de inovações;
- ✓ Os resultados reforçam a visão da coopetição como estratégia cooperativa e competitiva simultaneamente, que impulsiona o desenvolvimento de capacidades organizacionais, pois facilita a troca de ideias e outros recursos necessários para a geração de inovações nas organizações;

### **Implicações gerenciais para empresas**

- ✓ A pesquisa demonstra a necessidade fortalecimento e gestão das relações Interorganizacionais, pois de acordo com as análises feitas, poucas empresas interagem diretamente entre elas, mas sim são interações que se materializam por meio da federação local (FEJEPE) e pela confederação (BJ);
- ✓ Os resultados da pesquisa reforçam importância da rede de cooperação no fomento da criatividade e inovação, pela possibilidade de interagir com vários atores que são fontes de novas ideias, práticas e processos organizacionais que se aprimoram e se adequam à realidade de cada organização;
- ✓ A pesquisa sugere que os gestores das empresas juniores definam nos planos estratégicos ações orientadas à gestão da criatividade e inovação, pois os resultados revelam que apenas acontecem de forma pontual;
- ✓ O estudo demonstra a necessidade do fortalecimento das capacidades internas de gestão dos conhecimentos, informações que os membros das EJs obtêm do meio externo para melhor alinhar com as capacidades e conhecimentos internas para melhor capitalizar e gerar soluções criativas e inovadoras;
- ✓ A pesquisa revela a necessidade do fortalecimento da abertura para cooperar com EJs e outras organizações externa ao estado de Pernambuco, pois várias experiências e recursos valiosos podem se capturar do meio externo e gerar soluções inovadoras para o mercado.

- ✓ O estudo evidencia a necessidade de as empresas juniores fortalecerem capacidades internas para o desenvolvimento de inovações radicais, pois de acordo com os resultados os serviços oferecidos resultam do aprimoramento de soluções que o mercado oferece.

## **Limitações da pesquisa**

Apesar do alcance dos resultados pesquisa, algumas limitações podem ser levantadas que foram encaradas realização da pesquisa:

- ✓ A não generalização dos resultados, pois o estudo foi orientado às EJs do estado de Pernambuco, e que os achados podem não refletir à realidade das empresas juniores de outras regiões de Brasil;
- ✓ Pela natureza qualitativa da pesquisa, os resultados obtidos na pesquisa não podem ser generalizados para todas empresas juniores, o que sugere a realização de pesquisas nos outros estados para subsidiar ou aplicar as análises sobre a temática em estudo nesta pesquisa;
- ✓ Associado à pandemia, a pesquisa não conseguiu abranger empresas juniores de todas IES do estado de Pernambuco, pois o contato ficou dependente da disposição dos gestores em responder por meio das redes sociais, o que não aconteceu.

## **Recomendações**

Várias recomendações se julgam importantes serem orientados para os vários atores, desde as empresas juniores estudadas, aos pesquisadores, ao governo, universidades pela sua relevância no fortalecimento da rede de cooperação das EJs.

- ✓ Recomenda-se aos gestores das EJs para que estabeleçam relações de cooperação com empresas juniores internacionais, pois várias experiências e inspirações pode se obter, resultando em ideias criativas e inovadoras;
- ✓ Recomenda-se às EJs para que fortaleçam as capacidades internas para desenvolverem soluções radicais, para melhor se diferenciar das demais organizações;
- ✓ Aos pesquisadores, sugere-se que sejam realizadas pesquisas com todas empresas juniores do estado, bem como a realização de pesquisas com EJs de outros estados

do Brasil para consolidar o entendimento da cooperação e sua contribuição na criatividade e inovação das empresas juniores;

- ✓ Para o governo, recomenda-se que se crie políticas de incentivo à cooperação, criando instrumentos com benefícios para as organizações que se integram às redes de cooperação;
- ✓ Às universidades, que sejam criados fundos de apoio às EJs, pois constituem iniciativas de desenvolvimento profissional dos estudantes e contribuem para a extensão dos resultados gerados no ensino e pesquisa para a sociedade.

## 7. CONCLUSÃO

Com base no objetivo geral da pesquisa que visava, *analisar os mecanismos de cooperação em rede e contribuição na criatividade, inovação e competitividade das empresas juniores de Pernambuco*, concluiu-se que as empresas juniores das IES do estado de Pernambuco estabelecem relações cooperação por meio da federação (FEJEPE) que articula as atividades da rede a nível do estado. Ainda na mesma senda, concluiu-se que a rede de cooperação, impacta no desenvolvimento de processos e serviços inovadores pela possibilidade de troca de experiências, conhecimentos, informações entre os atores da rede das EJs estudadas.

Através dos da pesquisa, conclui-se que a rede cooperação das EJs das IES de Pernambuco, resulta na cooepetitividade das empresas, que se traduz na execução conjunta de projetos, isto é, duas ou mais empresas juntas engajadas na execução do mesmo serviço para o mesmo cliente; na indicação de projetos, que consiste na transferência de projetos para outras empresas especializadas; troca de experiências e capacitações entre as empresas, sendo que as organizações estudadas buscam o equilíbrio na sustentabilidade das empresas juniores no mercado.

## REFERÊNCIAS

- AHMEDOVA, S. Factors for Increasing the Competitiveness of Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs) In Bulgaria. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v. 195, p. 1104-1112. Bulgaria. 2015.
- AKIS, E. Innovation and Competitive Power. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v. 195, p. 1311-1320. Instambul. 2015.
- AMABILE, T. M. Creativity in context: Update to the social psychology of creativity, Boulder, CO: **Westview Press**. 1996.
- AMABILE, T.M. How to kill creativity. **Harvard Business Review**, v. 76, n. 5, p. 76–87. 1998.
- AMATO, J. N. Terceirização e mudança organizacional: o desafio de um novo padrão de relacionamento entre empresas. **Anais CLADEA –1995**, São Paulo. 1998.
- AMORIM, M. C. S., FREDERICO, R. Criatividade, inovação e controle nas organizações. **Revista de Ciências Humanas, EDUFSC**, v. 42, n. 1, 2, p. 75-89, abril/out. **Florianópolis**. 2008.
- ANDERSON, J. C., NARUS, J. A. A model of distributor firm and manufacturer firm working partnerships. **Journal of Marketing**, v. 54, n. 1, p. 42-58. 1990.
- ANNIQUE U. C., ASAKAWA, K. Types of R&D Collaborations and Process Innovation: The Benefit of Collaborating Upstream in the Knowledge Chain. **J PROD INNOV MANAG**, v. 32, n. 1, p. 138-153. 2015. DOI: 10.1111/jpim.12229.
- ARAUJO, G.C. Federalismo e políticas educacionais no Brasil: equalização e atuação do empresariado como projetos em disputa para a regulamentação do regime de colaboração. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 34, n. 124, p. 787-802, set./dez. 2013.
- AUDY, J. L. N. Universidade inovadora: entre a tradição e a inovação. In: MOROSINI, Marília. (Org). A universidade no Brasil: concepções e modelos. Brasília, **DF: INEP**, v. 2. p. 265-274. 2011
- AVENI, A.; DEL FIACO, R. M, DE GOIS, T. C. Empresas Junior: suas características com base as pesquisas nacionais da Brasil Junior e em Brasília no Distrito Federal. **Universitas Gestão e TI, Brasília**, v. 6, n. 1, p. 21-31, jan./jun. 2016.
- BALESTRIN, A., VERSCHOORE, J. Redes de cooperação empresarial: Estratégia de gestão na nova economia. **Bookman Companhia Editorial**, 2ª. Ed. São Paulo. 2016.
- BALESTRIN, A., VERSCHOORE; J. Redes de cooperação empresarial: Estratégias de gestão na nova economia. Porto Alegre: **Bookman**, 2008.
- BARDIN, L. Análise de conteúdo. Tradução Luis Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BARRINGER, B.R., HARRINSON, J. S. Walking a tightrope: creating value through interorganizational relationships. **Journal of management**, v. 26, n. 3, p. 367-403. 2000.

- BATISTA, E. C., DE MATOS, L. A. L., NASCIMENTO, A. B. A entrevista como técnica de investigação na pesquisa qualitativa. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau**, v.11, n.3, p. 23-38. 2017. ISSN 1980-7031.
- BAYRAKTAR, C. A., HANCERLIOGULLARI, G., CETINGUC, B., CALISIR, F. Competitive strategies, innovation, and firm performance: an empirical study in a developing economy environment. **Technology analysis & strategic management**, v. 29, n. 1, p. 38-52. 2017 <http://dx.doi.org/10.1080/09537325.2016.1194973>.
- BERCOVICI, G. Desigualdades regionais, Estado e constituição. São Paulo: **Max Limonad**. 2003.
- BERVANGER, E.; VISENTINI, M. S. Publicações científicas brasileiras sobre empresas juniores na área de administração: um estudo bibliométrico. **REGE. Revista de Gestão USP**, v. 23, n.3, p. 197-210, 2016.
- BORGATTI, S. P., MEHRA, A., BRASS, D., LABIANCA G. Network analysis in the social sciences. **Science**, v. 323, p. 892-895. 2009.
- BRAGANÇA, F. F. C., ZACCARIA, R. B., GIULIANI, A. C., PITOMBA, T. C. T. Marketing, criatividade e inovação em unidades de informação. **REMark – Revista Brasileira de Marketing**. v. 15, n. 2. P. 237-245, abril/Jun. 2016.
- BRASIL JÚNIOR (Brasil) (Org.). Relatório do Censo 2015. 2015. Disponível em: [https://www.brasiljunior.org.br/uploads/cms/institucional/file/file/4/BJ\\_Relatorio\\_do\\_Identidade\\_2015.pdf](https://www.brasiljunior.org.br/uploads/cms/institucional/file/file/4/BJ_Relatorio_do_Identidade_2015.pdf) . Acesso em: 20 de fevereiro de 2021.
- Brasil Junior. Confederação Brasileira de Empresas Juniores. Conceito nacional de Empresa Júnior. 2003. Disponível em <http://www.fundasul.br/download/ConceitoNacionaldeEmpresaJunior.pdf>. Acessado em 20 de fevereiro de 2021.
- Brasil Júnior. DNA Júnior. 2009. Disponível em <http://www.riojunior.com.br/adm/arquivo/DNA%20Junior%20EJ18.pdf> . Acessado em 20 de fevereiro de 2021.
- Brasil Júnior. Sistema Brasil Júnior. 2011. Disponível em <http://www.brasiljunior.org.br>. Acessado em 20 de fevereiro de 2021.
- BREM, A., PUENTE-DIAZ, R., AGOGUÉ, M. Creativity and innovation: state of the art and future perspectives for research. **International Journal of Innovation Management**. v. 20, n. 4, may. 2016. DOI: 10.1142/S1363919616020011.
- BRUNO-FARIA, M. F.; VEIGA, H. M. S.; MACÊDO, L. F. Criatividade nas organizações: análise da produção científica nacional em periódicos e livros de Administração e Psicologia. **rPOT**. v. 8, n. 1, p. 142-163, jun. Rio de Janeiro 2008
- BUISINE, S.; GUEGAN, J. Creativity in virtual teams: bridging the gap between professional wisdom and scientific insights, v.12 Issue 2: p. 198–210. 2019. ISSN 2345-0479/e ISSN 2345-0487. <https://doi.org/10.3846/cs.2019.576>.
- BURT, R. S. Structural Holes: The Social Structure of Competition. Cambridge, MA: **Harvard University Press**. 1992.
- CAMARGO, M. G. A importância da criatividade como fator de inovação para as corporações e o design. **Blucher Design Proceedings**. v. 1, n. 4. nov. Maringá. 2014.
- CAMPOS, E. B. D., ABBAD, G. S., FERREIRA, C. Z., DE NEGREIROS, J. L. X. M. Empresas juniores como espaços de apoio à formação profissional de estudantes universitários brasileiros. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho**, v. 14, n. 4, p. 452-463, out/dez. 2014.

- CARVALHO, H. G., DOS REIS, D. R., CAVALCANTE, M. B. Gestão da Inovação. 2011.
- CARVALHO, P., WEMANS, L. C. Estudos econômicos e Financeiros. Moçambique. BPI. 2008.
- CASADO, F. L.; SILUK, J. C. M.; ZAMPIERI, N. L. V. Universidade empreendedora e o desenvolvimento regional sustentável: proposta de um modelo. **Revista de Administração da UFSM**, v. 5, p. 633-649, 2012.
- CASANI, F., PÉREZ ESPARRELLS, C., RODRÍGUEZ-POMEDA, J. Nuevas estrategias económicas en la universidad desde la responsabilidad social. **Revista Calidad en la Educación**, v. 33, p. 255-273. 2010. Santiago de Chile: National Council of education. Disponível em [http://www.cned.cl/public/Secciones/SeccionRevistaCalidad/doc/68/cse\\_articulo\\_964.pdf](http://www.cned.cl/public/Secciones/SeccionRevistaCalidad/doc/68/cse_articulo_964.pdf).
- CAVALCANTE, L. R., JACINTO, P. A., DE NEGRI, F. P&d, inovação e produtividade na indústria Brasileira. In: De Negri, F., Cavalcante, L. R. Produtividade no brasil desempenho e determinantes. Brasília: **IPEA-ABDI**, P. 43-68. 2015.
- CECI, F., IUBATTI, D. Personal relationships and innovation diffusion in SME networks: A content analysis approach. **Research Policy**, v. 41. N. 3, p. 565-579. 2012.
- CESINGERA, B., HUGHES, M., MENSCHING, H., BOUNCKEN, R., FREDRICH, V., KRAUS, S. A socioemotional wealth perspective on how collaboration intensity, trust, and international market knowledge affect family firms Multinationality. **Journal of World Business**, v. 51, p. 586-599. 2016.
- CHESBROUGH, H. Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. **Harvard Business School Press, Boston, MA**. 2003.
- CHIBÁS, F. O.; PANTALEÓN, E. M.; ROCHA, T. A. Gestão da Inovação e da Criatividade hoje: Apontes e Reflexões. **HOLOS**. v. 3. 2013. ISSN 1807-1600.
- CHIHANHE, A. C.; PAIVA JÚNIOR, F. G.; MUZZIO, H. Gestão da Criatividade num Ecosistema de Inovação: O caso do Porto Digital na Cidade do Recife. **XXIII SEMEAD-Seminários em Administração**. nov. 2020. ISSN 2177-3866.
- CHIHANHE, A. C.; PAIVA JÚNIOR, F. G.; MUZZIO, H. Gestão da Criatividade num Ecosistema de Inovação: O caso do Porto Digital na Cidade do Recife. **XXIII SEMEAD: Seminários em Administração**, novembro, 2020
- CLARK B. R. Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation. Issues in Higher. **New York: Elsevier**, 1998.
- CLARK, B. Pursuing the entrepreneurial University. In: AUDY, J. L. N.; MOROSINI, M. C. (Org.). Inovação e Empreendedorismo na Universidade. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006.
- COHENDET, P.; PARMENTIER, G.; SIMON, L. Managing knowledge, creativity and innovation. The Elgar companion to innovation and knowledge creation (2017).
- COSTA, J. M. A.; RIOS, S. O.; CUNHA, M. C. Políticas educacionais brasileiras no contexto da coordenação federativa: impasses e desafios. **Estudos IAT**, Salvador, v.3, n.2, p. 207-224, dez., 2018.
- CRESWELL, J. W. Projeto de pesquisa: método qualitativo, quantitativo e misto. **Artmed**, 3. ed. Porto Alegre. 2010.
- **CRH**, v. 24. N. 63, p. 575-591. 2011.

- CZARNIEWSKI, S. Small and medium-sized enterprises in the context of innovation and entrepreneurship in the economy. **Polish journal of management studies**. v.13, n. 1. Poland. 2016.
- DE ARAUJO, G. C. Federalismo cooperativo e educação no Brasil: 30 anos de omissões e ambivalências. **Educ. Soc., Campinas**, v. 39, n. 145, p. 908-927, out/dez., 2018.
- DEWES, F., NEVES, F. M., JUNG, C. F., CATEN. C. S. T. Ambientes e Estímulos Favoráveis à Criatividade Aplicada a Processos de Inovação de Produtos. **Revista Venezolana de Gestión Tecnológica (Espacios)**, v. 38, n. 1). 2012. ISSN 0798 1015.
- DIAS, P. Avaliação das Aprendizagens nas comunidades On-Line. 2012. Disponível em <http://bitly.com/eRRPauloDias>.
- DISTANONT, A., KHONGMALAI, O. The role of innovation in creating a competitive advantage. **Kasetsart Journal of Social Sciences**, v. XXX, p. 1-7. 2018.
- ELIZA, F. Redes de Cooperação de Micro e Pequenas Empresas: mecanismo de desenvolvimento local no Polo Industrial de Juruáia - MG. *Revista de Gestão e Organizações Cooperativas – RGC*, v. 1, n. 1, p. 54-60, 1º Sem. Santa Maria, RS. 2014.
- ETZKOWITZ, H. Anatomy of the entrepreneurial university. *Social Science Information*, v. 52, n. 3, p. 486-511, 2013.
- ETZKOWITZ, H. Hélice tríplice: Universidade-indústria-governo inovação em movimento. Porto Alegre: **EdiPUCRS**, 2009.
- Federação de Empresa Juniores do estado de Pernambuco-FEJEPE (2021): Página oficial. Disponível em <https://fejepe.org.br/#about> acessado aos 20 de Fevereiro de 2021.
- FERNANDES, C.; FERREIRA, J. J.; VEIGA, P. M.; MARQUES, C. The effects of coopetition on the innovation activities and firm performance Some empirical evidence. **Competitiveness Review: An International Business Journal**, v. 29, n. 5. 2019.
- FERNÁNDEZ, S. Vínculos entre financiación y organización: Análisis comparado de la Universidad española. **Education Policy Analysis Archives**, v. 12, p.63. 2004. Disponível em <http://epaa.asu.edu/epaa/v12n63>.
- FERNÁNDEZ-OLMOS, M., RAMÍREZ-ALESÓN, M. How internal and external factors influence the dynamics of SME technology collaboration networks over time. **Technovation**, v. 64-65, p. 16–27. 2017.
- FERREIRA, G. C.; SORIA, A. F.; CLOSS, L. Gestão da interação Universidade-Empresa: o caso PUCRS. **Revista Sociedade e Estado**, Brasília, v. 27; n. 1, p.81, 2012.
- FLICK, U. Desenho de pesquisa qualitativa. Porto Alegre: [s.n.], 2009.
- FLICK, U. Introdução à metodologia de pesquisa. **Penso**. Porto alegre. 2013.
- FREEMAN, L.C. Centrality in Social Networks: Conceptual Clarification. **Social Networks**, v.1, p. 215-239. 1979. Doi: 10.1016/0378-8733(78)90021-7
- FREEMANN, C. Networks of innovation: a synthesis. *Research Policy*. v.20, p.499-519. 1991.
- GALKINAA, T.; LUNDGREN-HENRIKSSONB, E. L. Coopetition as an entrepreneurial process: Interplay of causation and effectuation. **Industrial Marketing Management**. 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.09.004>

- GEMÜNDEN, H.G., RITTER, T., HEYDEBRECK, P. Network configuration and innovation success: an empirical analysis in German high-tech industries. **International Journal of Research in Marketing**, v. 13, n. 5, p. 449-462. 1996.
- GHOSH, K. Developing organizational creativity and innovation toward a model of self-leadership, employee creativity, creativity climate and workplace innovative orientation. **Management Research Review**, v. 38, n. 11, p. 1126-1148. 2015.
- GIBB, A. Towards the Entrepreneurial University. Entrepreneurship Education as a lever for change. **NCGE Policy paper series**, v. 15, 2005. Disponível em [http://ncee.org.uk/wpcontent/uploads/2014/06/towards\\_the\\_entrepreneurial\\_university.pdf](http://ncee.org.uk/wpcontent/uploads/2014/06/towards_the_entrepreneurial_university.pdf).
- GIL, A.C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6a. ed. **Atlas Editora**. Sao Paulo. 2008.
- GILSON, L. L., LITCHFIELD, R. C. Idea collections: a link between creativity and innovation. **Innovation: Organization & Management**, v. 19, n. 1, p. 80-85. 2017. <http://dx.doi.org/10.1080/14479338.2016.1270765>.
- GIMENEZ, F. A. P., JUNIOR, E. I; SUNSIN, L. A. Uma investigação sobre a tendência do comportamento empreendedor. In: SOUZA, Eda Castro Lucas de (Org.). Empreendedorismo: competência essencial para pequenas e médias empresas. Brasília: **ANPROTEC**, 2001.
- GNYAWALI, D. R., MADHAVAN, R., HE, J., & BENGTSSON, M. The competition–cooperation paradox in inter-firm relationships: A conceptual framework. **Industrial Marketing Management**, v. 53, p. 7-18. 2016.
- GNYAWALI, D.R., HE, J., MADHAVAN, R. Impact of co-opetition on firm competitive behavior: an empirical examination. **Journal of Management**, v. 32, n. 4, p. 507-530, 2006
- GOMES, L. C., DE OLIVEIRA, J. M., JÚNIOR, P. C. Universidade Empreendedora: Um Estudo de Casos Múltiplos com Três Universidades no Estado do Rio Grande do Sul. **Revista de Administração e Contabilidade**, v. 5, n. 3, p. 43-58, Feira de Santana, set/dez.2013.
- GOMES, R. C., GALINA, S. V. R., VICENTIN, F. O. P., PORTO, G. S. Interorganizational innovation networks of Brazilian and Spanish biotechnology companies: Dynamic comparative analysis. **International Journal of Engineering Business Management**, v. 9, p. 1-12. 2017. DOI: 10.1177/1847979017739517.
- GRANOVETTER, M. The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, v. 78, n. 6, p. 1360-1380. 1973.
- GRANOVETTER, M.S. The strength of weak ties: A network theory revisited. In MARS DEN, P.V., LIN N (Eds.), *Social structure and network analysis* (p. 201-233). **Beverly Hills, CA: Sage**. 1982
- GRIZENDI, E. Manual de orientações gerais sobre inovação. 2011
- GU, Q., JIANG, W., WANG, G. G. Effects of external and internal sources on innovation performance in Chinese high-tech SMEs: A resource-based perspective. *Journal of Engineering and Technology Management*, v. 40, p. 76–86. 2016.
- GUAN, JIANCHENG., LIU, NA. Exploitative and exploratory innovations in knowledge network and collaboration network: A patent analysis in the technological field of nano-energy. **Research Policy**, v. 45, p. 97–112. 2016.
- GUARANY, L. R. De universidade de pesquisa a universidade empreendedora: o papel do empreendedorismo e da incubadora tecnológica na transformação da

PUC-Rio: **XIII Seminário nacional de parques tecnológicos e incubadoras de empresas e XI Workshop ANPROTEC**, 2003.

- GUNAWAN, T., JACOB, J., DUYSTERS, G. Network ties and entrepreneurial orientation: Innovative performance of SMEs in a developing country. **Int Entrep Manag J**, v. 12, p.575-599. 2016.
- GUNDAY, G., ULUSOY., G., KILIC, K., ALPKAN, L. Effects of innovation types on firm performance. **Published in International Journal of Production Economics**, v. 133, p. 662-676, Instambul. 2011.
- HAVLÍČEK, K., THALASSINOS, E., BEREZKINOVA, L. Innovation Management and Controlling in SMEs. **European Research Studies**, v. XVI, Special Issue on SMEs, 2013.
- HUGGINS, R., PROKOP, D. Network structure and regional innovation: A study of university–industry ties. *Urban Studies*, v.v54, n. 4, p. 931-952. 2017. DOI: 10.1177/0042098016630521.
- IPIRANGA, A. S. R.; FREITAS, A. A. F.; PAIVA, T. A. O empreendedorismo acadêmico no contexto da interação universidade–empresa–governo. **Cadernos EBAPE. BR**, n. 4, p. 676-693, 2010.
- ITURRIOZ, C., ARAGÓN, C., NARVAIZA, L. How to foster shared innovation within SMEs’ networks: Social capital and the role of intermediaries. **European Management Journal**, v. 33, p. 104–115, 2015.
- JOHANSON, J.; VAHLNE, J. E. The Uppsala internationalization process model revisited: From liability of foreignness to liability of outsidership. **Journal of International Business Studies**, v. 40, n. 9, p. 1411-1431. 2009.
- JULIEN, L. Empreendedorismo regional e economia do conhecimento. São Paulo: Saraiva. 2010
- KEMP, R.G.M., FOLKERINGA, M., JONG, J.P.L., WUBBEN, E.F.M. Innovation and Firm Performance, **Scientific Analysis of Entrepreneurship and SMEs**. Research Report H200207. 2003.
- KNORRINGA, P; MEYER-STAMER, J. New dimensions in local enterprise co-operation and development: from clusters to industrial districts. In: *Clusters e sistemas locais de inovação*. Campinas. UNICAMP. 1990
- KRAKAUER, P. V. C. Ensino de empreendedorismo: utilização do business model generation. **RAI**. v. 12.1 p. 7-23, 2015.
- LI, H. DE ZUBIELQUI, G. C., O’CONNOR, A. Entrepreneurial networking capacity of cluster firms: a social network perspective on how shared resources enhance firm performance. **Small Bus Econ**, v. 45, p. 523-541. 2015. DOI 10.1007/s11187-015-9659-8
- LIN, F. J., LIN Y.H. The effect of network relationship on the performance of SMEs. **Journal of Business Research**, v. 69, p. 1780–1784. 2016.
- LIN, Z., YANG, H.B., & DEMIRKAN, I. The performance consequences of ambidexterity in strategic alliance formations: Empirical investigation and computational theorizing. **Management Science**, v. 53, n.10, p. 1645-1658. 2007.
- LORENTZ, M. H. N. O Comportamento Empreendedor de Diretores da UFSM e sua percepção quanto à Universidade Empreendedora. Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Gestão de Organizações Públicas do Programa de Pós-Graduação em Administração, 2015.
- LUNA, I. N.; BARDAGI. M. P.; GAIKOSKI.; M. M. MELO, F. S. Empresas juniores como espaço de desenvolvimento de carreira na graduação: reflexões a partir de uma experiência de estágio. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho**, v. 14, n. 4), p. 441-451, out/dez. 2014.

- MARCON, M., MOINET, N. La Stratégie-réseau. Paris. Éditions Zéro Heure. 2000
- MESA, J. C. PÉREZ., GÓMEZ, E. G. Collaborative firms managing perishable products in a complex supply network: an empirical analysis of performance. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 20, n. 2, p. 128-138, 2015.
- MITCHELL, J. C. The Concept and use of social networks. In W. M. Evan (Ed.) Interorganizational relations. Pensilvania: **University of Pensilvania Press**. 1976.
- MOLINA-MORALES, F. X., & MARTÍNEZ-FERNÁNDEZ, M. T. Too much love in the neighborhood can hurt: How an excess of intensity and trust in relationships may produce negative effects on firms. *Strategic Management Journal*, v. 30, n., p.1013-1023. 2009.
- MORETTO NETO, L.; JUNKES, P. N.; ROSAURO, D. Z.; BENKO, F. Empresa Júnior: Espaço de aprendizagem. Florianópolis: **Gráfica Editora Pallotti**. 2004.
- MUZZIO, H. Criatividade aberta: proposição teórica de análise a partir dos espaços de coworking. **INTERAÇÕES**, v. 20, n. 4, p. 1005-1018, out./dez. 2019.
- MUZZIO, H. Indivíduo, liderança e cultura: evidências de uma gestão da criatividade. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 107-124, 2017.
- MUZZIO, H; PAIVA JÚNIOR, F. G. Organizational Creativity Management: Discussion Elements. **RAC**, v. 22, n. 6, p. 922-939, nove/dec. Rio de Janeiro. 2018.
- NAVÍO-MARCO, J.; BUJIDOS-CASADO, M.; RODRIGO-MOYA, B. Coopetition as an innovation strategy in the European Union: Analysis of the German case. **Industrial Marketing Management**, v. 82, p. 9-14. 2019.
- NETO, A. M. governos estaduais no federalismo brasileiro. Capacidades e limitações governativas em debate. **IPEA**. 2014
- OCDE. Manual de Oslo: **Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação**. 3a. Edição ed. Brasília: OCDE, Eurostat, FINEP, 2005.
- PASCHOARELLI, L. C., MEDOLA, F. O., BONFIM, G. H. C. Características Qualitativas, Quantitativas e Quali-quantitativas de Abordagens Científicas: estudos de caso na subárea do Design Ergonômico. *Revista de Design, Tecnologia e Sociedade*. v. 2, n.1. p. 65-78. 2015.
- PAZ E SILVA, K. M., MUZZIO, H., DE PAIVA JÚNIOR, F. G. Criatividade e Liderança em Organizações do Portomídia: Um Estudo à Luz da Sociologia Fenomenológica de Alfred Schütz. **Revista Gestão e Planejamento**, Salvador, v. 20, p. 495-511, jan./dez. 2019.
- PERES, R. S.; CARVALHO, A. M. R.; HASHIMOTO, F. EMPRESA Júnior: integrando teorias e práticas em Psicologia. **Revista Psicologia, Organizações e Trabalho**, v. 4, n. 2, p.11-30. 2004.
- PORTER, M. E. Vantagem competitiva. 12 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1989.
- PROENÇA, A., LACERDA, D. P., ANTUNES JÚNIOR, J. A. V., TAVORA JÚNIOR, J. L., SALERNO, M. S. Gestão da inovação e competitividade no Brasil. Da teoria a prática. **Bookman Editora, Ltda**. Porto Alegre. 2015.
- QUANDT, C. O. Redes de cooperação e inovação localizada: estudo de caso de um arranjo produtivo local. **Revista de Administração e Inovação**, v. 9, n. 1, p. 141-166, jan/mar. 2012.
- RAMOS FILHO, J. R. B. **Um Modelo Conceitual de Ecossistema de Inovação baseado em Fluxo de Conhecimento** (Tese de Doutorado). Programa de Pós-

Graduação em Sociedade, Natureza e Desenvolvimento da Universidade Federal do Oeste do Pará

- REAL, M. C. Gestão da inovação. Universidade Luterana do Brasil. – Canoas: Ed. ULBRA, 2015. Disponível em - <https://www.passeidireto.com/arquivo/28758313/livro-gestao-da-inovacao-ulbra>. Acessado em 20 agosto de 2019.
- RITALA, P., KRAUS, S., & BOUNCKEN, R. B. Introduction to coopetition and innovation: Contemporary topics and future research opportunities. **International Journal of Technology Management**, v. 71, n. 1, p. 1-9. 2016.
- ROTHWELL, R. Industrial, innovation: success, strategy, trends. In: DODGSON, M.; ROTHWELL, R. The handbook of industrial innovation. Cheltenham: Edward Elgar, 1995.
- SCHUMPETER, J. A. A teoria do desenvolvimento econômico. São Paulo: Nova Cultural, 1988.
- SCHUMPETER, J. A. Business Cycles: The theoretical, history, statistical analysis of capitalism process. **McGraw-Hill**, New York and London 1939.
- SCHUMPETER, J. A. Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, juros e o ciclo econômico. Introdução de Rubens Vaz da Costa, tradução de Maria Silva Possas. São Paulo: Abril cultural, 1982.
- SCHUMPETER, J. A. The theory of economic development. **Harvard University Press**, Cambridge, MA.1934.
- SLAVICH, B.; SVEJENOVA, S. Managing Creativity: A Critical Examination, Synthesis, and New Frontiers. **European Management Review**, v.13, p. 237-250. 2016.
- SOUKUP FILHO, V., DE MELLO, R. D. C., PINHO, M. L. C. A., PINHO, C. R. A. O fenômeno da internacionalização na economia criativa brasileira: um estudo de casos no setor audiovisual. **XXXIX Encontro ANPAD**. Belo Horizonte. Set. 2015.
- SOUSA, F. C.; MONTEIRO, I. P.; NUNES, F. Criatividade E Inovação Empresarial Nas Indústrias Criativas. **Teoria e Prática em Administração**, v. 5, n. 2, p. 121-139. 2015.
- SOUZA, K. P. Q., PINHO, M. J. Criatividade e inovação na escola do século XXI: uma mudança de paradigmas. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 11, n. 4, p. 1906-1923. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.21723/riaee.v11.n4.6636>.
- SPADARI, G. F., NAKANO, T. C. Criatividade no contexto organizacional: revisão de pesquisas. **Revista Sul Americana de Psicologia**, v. 3, n. 2, p. 182-209. Jul/Dez, 2015
- SPEZAMIGLIO, B. S., GALINA, S. V. R., CALIA, R. C. Competitividade, inovação e sustentabilidade: uma interrelação por meio da sistematização da literatura. **Revista Eletrônica de Administração**, v. 84, n. 2, p. 363-393, maio/agost, Porto Alegre. 2016.
- TAHIR, S. H., SHAH, S., ARIF, F., AHMAD, G., AZIZ, Q., ULLAH, M.R. Does Financial Innovation Improve Performance? An Analysis of Process Innovation Used In Pakistan. **Journal of Innovation Economics & Management**, v. 3, n. 27. 2018. Disponível em: <https://www.cairn.info/revue-journal-of-innovation-economics-2018-3-page-195.htm>
- TEECE, D. J. Economies of Scope and the Scope of the Enterprise. *Journal of Economic Behavior and Organization*, v. 1, p. 223-247. 1980. [http://dx.doi.org/10.1016/0167-2681\(80\)90002-5](http://dx.doi.org/10.1016/0167-2681(80)90002-5).
- TEIXEIRA, S. Gestão Estratégica. Lisboa. Escolar Editora, 2011;

- TIDD, J., BESSANT, J. Gestão da inovação. **Bookman editora**, 5ª ed Porto alegre. 2015.
  - TIDD, J., BESSANT, J., PAVITT, K. Gestão da Inovação – Integração das mudanças tecnológicas, de mercado e organizacionais. Lisboa: 2003.
  - TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. Managing innovation: integrating technological, market and organizational change. Chichester: **John Wiley & Sons**, 2005.
  - TROTT, P. Gestão da inovação e desenvolvimento de novos produtos. 2012
  - VAN BEERS C., ZAND F. R&D cooperation partner diversity and innovation performance: an empirical analysis. **J Prod Innov Manage**, v. 31, p. 292-312. 2014.
  - VANWIJK, R., JANSEN, J. J. P., LYLES, M. A. Inter- and intra-organizational knowledge transfer: A metaanalytic review and assessment of its antecedents and consequences. *Journal of Management Studies*, v. 45, n. 4, p. 830-853. 2008.
  - VARDA, D. M., RETRUM, J. H. Collaborative performance as a Function of network members Perceptions of success. **Public Performance & Management Review**, v. 38, p. 632-653, 2015. DOI: 10.1080/15309576.2015.1031006
  - WANG, H., ZHAO, J., LI, YUAN. LI, C. Network centrality, organizational innovation, and performance: A meta-analysis. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, v. 32, n. 3, p. 146-159, 2015.
  - WANG, Y., ASSCHE, A. V., TURKINA, E. Antecedents of SME embeddedness in inter-organizational networks: Evidence from China's aerospace industry. **Journal of Small Business & Entrepreneurship**, v. 30, n. 1, p. 53–75, 2018, <https://doi.org/10.1080/08276331.2017.1391368>
  - XIE, X. M., ZUO, L. L., ZENG, S. X., TAM, V.W. Y. The impacts of network structures and network form on corporate innovative performance: Evidence from high-tech sectors. **Asian Journal of Technology Innovation**, v. 22, n. 2, p. 185-203. 2014.
  - XIE, X., FANG, L., ZENG, S. Collaborative innovation network and knowledge transfer performance: A fsQCA approach. **Journal of Business Research**, v. 69, p. 5210-5215. 2016.
  - YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. **Bookman**, 3 ed. Porto Alegre. 2005.
  - YIN, R.K. Estudos de caso. Planejamento e métodos. **Book Man Editora, Ltda**, 5ª ed. Porto Alegre. 2015. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=EtOyBQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=artigos+sobre+estudos+de+caso&ots=kamomw3tC&sig=BVMlleYoGpgMgXDu1xZXsb2 Etk#v=onepage&q=artigos%20sobre%20estudos%20de%20caso&f=false>, acessado em 17 de agosto de 2019.
  - ZANANDREA, G., CRACO, T., CAMARGO, M, E., MUNHOZ OLEA, P., HAHN BIEGELMEYER, U. Análise metodológica das dissertações defendidas no programa de Pós-graduação em administração da UCS. **Revista Gestão Universitária na América Latina - GUAL**, v. 10, n. 2, maio, p. 155-170. 2017.
  - ZENG, S. X., XIE, X., & TAM, C. M. Relationship between cooperation networks and innovation performance of SMEs. **Technovation**, v. 30, n. 3, p. 181-194. 2010.
  - ZIZ, N. N. A., SAMAD, S. Innovation and Competitive Advantage: Moderating Effects of Firm Age in Foods Manufacturing SMEs in Malaysia. **Procedia Economics and Finance**, v. 35, p. 256-266. Malaysia. 2016.
-

# APÊNDICES

## Apêndice 1: Protocolo da pesquisa

**Tema:** “Análise da influência da rede de cooperação sobre a criatividade, inovação e competitividade do empreendedorismo universitário: A experiência das empresas juniores das Universidades de Pernambuco”.

**Questão central:** Como as empresas juniores estabelecem redes de cooperação e como essa cooperação contribui para a criatividade, inovação e competitividade das empresas juniores de Pernambuco?

Objetivo específico	Enquadramento Temático	Categoria	Questões da pesquisa
1	Análise organizacional	Caraterização da empresa	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Qual é o nome da empresa?</li> <li>✓ Quando iniciou as atividades?</li> <li>✓ Quem são os fundadores da empresa?</li> <li>✓ A empresa júnior contribui para o desenvolvimento profissional dos seus membros?</li> <li>✓ A empresa júnior desperta aos estudantes membros, o interesse pelo empreendedorismo?</li> </ul>
2	Redes de cooperação		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ A empresa tem relações de cooperação com outras empresas juniores da universidade de origem?</li> <li>✓ Para além da cooperação como empresas juniores universidade de origem, mantém cooperação com EJ de outras universidades?</li> <li>✓ Se tem, quais mantem cooperação?</li> <li>✓ Que mecanismo de cooperação estabelece com outras empresas?</li> </ul>

		Descrição e mecanismos de cooperação	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ As relações de cooperação são formais ou informais?</li> <li>✓ Mantem relações de cooperação com outras organizações nacionais fora de empresas juniores? Se sim, quais organizações?</li> <li>✓ Que mecanismos de cooperação são estabelecidas com essas organizações?</li> <li>✓ Mantem relações de cooperação com organizações/empresas internacionais? Se sim quais?</li> </ul>
3	Criatividade, Inovação e competitividade	Contribuição da rede de cooperação e criatividade e inovação	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ A empresa tem a cultura de fomentar a criatividade e inovação nos colaboradores?</li> <li>✓ Que ações ou estratégia usa para fomentar a criatividade e inovação nos colaboradores?</li> <li>✓ A empresa tem a cultura de inovação como estratégia fundamental para ser competitiva no mercado?</li> <li>✓ As inovações são internamente desenvolvidas ou não (adquiridas de outras organizações)?</li> <li>✓ Quais as inovações introduzidas pela empresa?</li> <li>✓ Havendo cooperação com outras empresas, ocorre a pesquisa e desenvolvimento conjunta?</li> <li>✓ Há troca de informações, quais?</li> <li>✓ Há trocas comerciais?</li> <li>✓ Há troca de recursos, conhecimento e experiências?</li> <li>✓ Existe a partilha de custos e riscos na implementação de inovações?</li> <li>✓ A atuação em rede, impulsiona a competitividade do empreendedorismo</li> </ul>

			universitário das empresas júniores.
--	--	--	---

## Apêndice 2: Termo de consentimento livre e esclarecido

**Título do Projeto:** “Análise da influência da rede de cooperação sobre a criatividade, inovação e competitividade do empreendedorismo universitário: A experiência das empresas juniores das Universidades de Pernambuco”

**Pesquisador Responsável:** Adriano Carlos Chihanhe

**Nome do participante:** \_\_\_\_\_

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa acadêmica para a dissertação de mestrado com o título “*Análise da influência da rede de cooperação sobre a criatividade, inovação e competitividade do empreendedorismo universitário: A experiência das empresas juniores das Universidades de Pernambuco*” realizada pelo estudante Adriano Carlos Chihanhe, do Programa de Pós-Graduação em Administração, da Universidade Federal de Pernambuco, sob orientação do Professor Henrique César Muzzio de Paiva Barroso.

Tal como enviado antecipadamente o protocolo da pesquisa, com as perguntas orientadoras da entrevista, leia cuidadosamente, e estarei à disposição para esclarecer qualquer dúvida em relação ao que se pretende com a pesquisa. Após leitura sobre as perguntas do protocolo, caso aceite fazer parte do estudo, assine o documento em duas vias (para pesquisador e participante)

### **Declaro ter sido esclarecido sobre os seguintes pontos:**

1. O trabalho tem por objetivo analisar a influência da rede de cooperação sobre a criatividade, inovação e competitividade do empreendedorismo universitário, com a finalidade de compreender em que medida as empresas juniores cooperam entre si e com outras organizações do mercado;
2. A pesquisa consistirá em entrevista através da plataforma Google Meet, onde serão gravadas a imagem, áudio e vídeo da entrevista;
3. O trabalho vai contribuir para melhoria da cooperação entre empresas juniores, permitindo a troca de experiências, conhecimento, informações do mercado e recursos necessários para o desenvolvimento de inovações e competitividade das empresas juniores;
4. As entrevistas terão uma duração de 30 a 90 minutos, podendo ser solicitado em outros momentos para esclarecer situações omissas durante a entrevista;
5. A pesquisa não envolve despesas fora a internet necessária para comunicação durante a entrevista, dada as dificuldades de interação presencial devido a pandemia do novo Corona Vírus, Covid-19;
6. O nome do entrevistado será mantido em sigilo, assegurando a privacidade do participante (s), e se desejar, terá livre acesso a todas informações e esclarecimentos adicionais sobre a pesquisa, incluindo seu impacto sobre as empresas envolvidas e a sociedade em geral;
7. Os dados coletados serão usados, apenas e exclusivamente, para fins desta pesquisa, e que os resultados poderão ser publicados;

Eu, \_\_\_\_\_, declaro ter sido informado e concordo em participar da pesquisa em epígrafe.

Recife, 24 de novembro de 2020

---

(-participante)

---

(Adriano Carlos Chihanhe-pesquisador)