

## REDES DE COOPERAÇÃO: ANÁLISE NA CADEIA PRODUTIVA DA FRUTICULTURA EM RONDÔNIA

COOPERATION NETWORKS: ANALYSIS IN THE FRUIT PRODUCTION CHAIN IN RONDÔNIA

REDES DE COOPERACIÓN: ANÁLISIS EN LA CADENA DE PRODUCCIÓN DE FRUTAS EN RONDÔNIA

Josimar Santos Mateus - josimarburitis@gmail.com

Submissão em: 18/05/2024

Aceito em: 01/07/2024

### RESUMO

O presente artigo objetivou-se identificar as configurações de colaboração da cadeia de produção da fruticultura por meio da investigação em rede de cooperação e a colaboração existente para o seu funcionamento. A pesquisa se classifica como exploratória-descritiva, com abordagem quanti-qualitativa, tendo como estratégia a pesquisa de campo com coleta de dados no evento 8ª feira da Rondônia Rural Show. Os resultados apontam a rede em dois grandes grupos, o primeiro caracterizado pela concentração de agentes fornecedores e de fiscalização, o segundo, pela concentração de agentes de produção, indústria de processamento e de apoio tecnológico. A conclusão é que o mercado local tem grande influência na cadeia produtiva e a maior parte da produção é negociado no comércio local, mostrando-se como uma atividade propícia ao mercado rondoniense com contribuição das instituições para seu funcionamento.

**Palavras-chave:** Agronegócio. Agroindústria. Agricultura Familiar

### ABSTRACT

This article aimed to identify the collaboration configurations of the fruit production chain through research into a cooperation network and the collaboration that exists for its operation. The research is classified as exploratory-descriptive, with a quantitative-qualitative approach, using field research as a strategy with data collection at the 8th fair of the Rondônia Rural Show. The results point out the network into two large groups, the first characterized by the concentration of supplier and inspection agents, the second, by the concentration of production, processing industry and technological support agents. The conclusion is that the local market has a great influence on the production chain and the majority of production is negotiated in local commerce, proving to be an activity conducive to the Rondônia market with the contribution of institutions to its functioning.

**Keywords:** Agribusiness. Agroindustry. Family Farming

### RESUMEN

Este artículo tuvo como objetivo identificar las configuraciones de colaboración de la cadena productiva frutícola a través de la investigación sobre una red de cooperación y la colaboración que existe para su funcionamiento. La investigación se clasifica como exploratoria-descriptiva, con enfoque cuantitativo-cualitativo, utilizando como estrategia la investigación de campo con recolección de datos en la 8ª feria del Salón Rural de Rondônia. Los resultados señalan la red en dos grandes grupos, el primero caracterizado por la concentración de agentes proveedores y de inspección, el segundo,

por la concentración de la producción, la industria transformadora y los agentes de apoyo tecnológico. La conclusión es que el mercado local tiene gran influencia en la cadena productiva y la mayor parte de la producción se negocia en el comercio local, resultando ser una actividad propicia para el mercado de Rondônia con la contribución de las instituciones para su funcionamiento.

**Palabras clave:** Agronegocios. Agroindustria. Agricultura Familiar

## 1 INTRODUÇÃO

A cadeia agroindustrial da fruticultura em Rondônia, ainda não apresenta uma boa definição, além disso, existe baixa integração entre os diversos *stakeholders*, embora associações e cooperativas tenham se destacado na coordenação e integração entre produtores, indústria e o mercado consumidor. Essa cadeia de produção da fruticultura tem características e muitos fatores em comum com outras atividades da agricultura, tais como o plantio, produção, transporte, industrialização e comercialização (NASCENTE; ROSA NETO, 2005; SOUZA FILHO, 2004).

Souza Filho (2004) têm estudos interessantes e de grande importância sobre a fruticultura, uma vez que este segmento tem gerado emprego e renda, principalmente na agricultura familiar. Para o autor, a fruticultura em Rondônia apresenta baixa participação na produção nacional de frutas, fator preponderante que viabiliza sua implementação em grande escala de produção. Assim sendo, a expansão da fruticultura pode corroborar na conservação do meio ambiente através da ocupação de grandes áreas já desflorestadas e na recuperação de áreas degradadas (NASCENTE; ROSA NETO, 2005; HOMMA, 2014).

Diante dos fatos atuais e tentativas de fugir do modo tradicional de organização, pequenos empreendimentos têm se organizado para se manterem no mercado para construção de novas estratégias e objetivos em comum. Deste modo, faz-se necessário ações para garantir a parcerias com outros agentes e entidades governamentais e não governamentais (DE MENEZES; OLAVE, 2014; NASCENTE; ROSA NETO, 2005).

As vantagens das organizações em redes são: resiliência; inovação rápida; e, redução de custos. E essas, têm se tornado uma alternativa capaz de gerar mudanças, a colaboração entre elas, são formas de cooperação que pode conduzi-las à um desenvolvimento sustentável (BALESTRIN; VERSCHOORE; REYES JUNIOR, 2010).

Com o intuito de identificar as formas de colaboração da cadeia de produção da fruticultura por meio da investigação em rede de cooperação produtiva e a colaboração existente para o funcionamento das redes na cadeia de produção, neste estudo, busca-se identificar a rede de colaboração e o nível de envolvimento entre os atores da cadeia produtiva da fruticultura em Rondônia. O presente artigo, inicia-se com consultas a publicações científicas em periódicos sobre redes organizacionais e, em seguida, aplicação de formulário de pesquisa a possíveis atores da cadeia produtiva da fruticultura, nos dias 22 a 25 de maio de 2019, no município de Ji-Paraná/RO, durante o evento da 8ª Rondônia Rural Show.

A aglomeração de várias agroindústrias dos municípios de Rondônia e diversos atores pertencentes a cadeia produtiva da fruticultura presentes neste evento é oportuno por se tratar da maior feira do agronegócio da região Norte, pois apresenta-se com grande contribuição ao setor produtivo em outras edições. O trabalho tem por objetivo, identificar as formas de colaboração da cadeia de produção da fruticultura

por meio da investigação em rede de cooperação e a colaboração existente para seu funcionamento.

Para tanto, busca-se primeiramente compreender por qual objetivo as organizações se relacionam, as transações realizadas entre elas, as influências e frequências das transações no ambiente de negócio e os relacionamentos entre essas organizações, para a partir deste levantamento apresentar os resultados, verificando quais são os fatores predominantes nestas organizações.

Quanto a estrutura, este se inicia por esta introdução e em seguida tem-se o referencial teórico, os procedimentos metodológicos adotados, análise e discussão dos dados, a conclusão e referências bibliográficas.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Utiliza-se desta seção para tratar dos aspectos teóricos que abrangem as organizações em redes, organizações sustentáveis e desenvolvimento comunitário local e redes de cooperação.

### 2.1 As organizações em redes

As organizações em redes são um modelo organizacional que se baseia na interconexão de diversas entidades autônomas que colaboram para alcançar objetivos comuns. Esse modelo é especialmente relevante no contexto contemporâneo, marcado pela globalização, avanços tecnológicos e a necessidade de respostas rápidas e flexíveis às mudanças do mercado por ser um instrumento que conecta e desconecta indivíduos, grupos, regiões e países (CASTELLS, 2005; MARTINHO, 2001).

Desse modo, por meio dessa inter-relação, em distintos contextos, diversas maneiras e expressões culturais seus os objetivos individuais e coletivos são alcançados, uma vez que, quanto maior for o número de conexões, maior é sua capacidade de obter resultados. Representa uma ideia de interconexão, um conjunto de nós-e-linhas da rede determina a organização que de fato é uma forma de organização, nesse formato em rede, os ganhos atribuídos aos participantes lhes concedem maior poder de barganha e aumento da competitividade (DE MENEZES; OLAVE, 2014).

O modo tradicional de organização social funciona numa variação de organograma de forma de pirâmide onde o poder é concentrado em poucos pontos, ao contrário da rede que o processo de organização social é flexível, descentralizada e democrática, onde exerce autodeterminação e autonomia, não se prende a um desenho estrutural como uma relação, o foco sobre a ligação está entre as coisas (Martinho, 2001). Para o autor, qualquer organização pode ser vista como rede, mas ela deve possuir uma característica principal das redes que é a parceria. Essas vêm da confiança que ocorre no desenvolvimento e propagação de diferentes tipos e formas, podendo reunir atores e agentes pelo mundo inteiro (BALESTRIN; VERSCHOORE; REYES JUNIOR, 2010).

Em uma análise de redes sociais (ARS), observa-se que o estudo foi iniciado por Barnes em 1954, mais tarde, apresentada por Mitchell em 1973 como um conjunto de vínculos de todos os tipos de conexão entre indivíduos. Granovetter em 1976, influenciou vários estudos ao apresentar novos conceitos, incorporando a ideia de laços e de nós, entendidas como um conjunto de nós ou atores - pessoas ou organizações - ligados por relações sociais ou laços de tipos específicos (SOUZA,

2018). Autoridade e o controle hierárquico não fazem parte da coordenação, pois ela é alcançada por meio da própria atividade da rede (CASTELLS, 2005; PECI, 1999).

Assim sendo, as características das organizações em redes são: descentralização; flexibilidade; colaboração e parcerias; compartilhamento de informação; e, inovação aberta. Em redes formadas por indivíduos ou grupos organizados ou em instituição, o que deve ser levado em conta são: valores e objetivos compartilhados; autonomia; vontade; múltiplas lideranças; descentralização; e, múltiplos níveis de atuação (MARTINHO, 2001).

Neste contexto, a necessidade de se organizar em redes foi a forma encontrada pelas organizações para enfrentar as crises apresentada. Durante o período industrial, o mecanismo de revolução observada pela sociedade foi representado por máquinas, onde empresas eram regidas pela hierarquia de forma verticalizada com relações diretas e autoritárias, fundamentadas nos negócios de produção em massa e gestão do capital, até a crise ocorrida na década de 1970 (PECI, 1999).

Posterior a Era Industrial, o espaço passa a ser ocupado pelo desenho em redes, fenômeno da organização dos movimentos sociais iniciados na década de 1960, com ênfase a partir do final dos anos 1980 e início dos anos 1990, como o surgimento das oportunidades de capacitação e crescimento das organizações empresariais voltadas para ações sociais, pela possibilidade de uso de sistemas de comunicação à distância (MARTINHO, 2001).

Neste sentido, surge uma nova forma de Estado, pouco a pouco a Era Industrial foi substituída por uma sociedade em rede, cujo atributo central é a transformação da área da comunicação com uma enorme mudança na sociedade (CASTELLS, 2005). Com as transformações ocorridas na tecnologia, as organizações também sofreram modificações, insto é, o surgiu novas formas flexíveis e inovadoras de produção.

Esses aglomerados de empresas com características de interdependência entre elas, deu início ao seguimento de redes. Pequenas e médias empresas com necessidade de redução de custos e aumento da produtividade, passaram a fazer parte de novos arranjos de suma importância para a parte econômica e o social (OLAVE; AMATO NETO, 2001). Importantes conquistas das redes contribuíram para fomentar as organizações com o uso de ferramentas que contribuiu ao avanço no trabalho colaborativo à distância (SCHLITHLER, 2010).

Essas tecnologias de informação e comunicação presentes no processo de mudança organizacional, fizeram com que houvesse a inovação e ajustes quanto as exigências globais, condicionando as empresas na adoção de novas estratégias, como por exemplo, redes de relacionamento formadas entre empresa para garantir a sobrevivência e competitividade (OLAVE; AMATO NETO, 2001).

Novos modelos organizacionais necessitam ser administrada a partir de novos conceitos gerenciais, com foco nos ajustes mútuos, pois essa colaboração e reputação são pautadas nos fundamentos e característica horizontal (PECI, 1999). Para a autora, a forma não hierárquica em seus relacionamentos, sempre está em movimento, em busca de uma maneira correta de funcionar, a ação de criar ordem móvel e instável, sem um resultado acabado, o modo de operar é diferente das formas tradicionais das organizações hierárquicas.

Observa-se que cada vez mais as pessoas se organizam com base no que acreditam ou para fortalecimento de culturas algum movimento social. Por exemplo, as formas diferenciadas de organização, baseada em parcerias e colaboração, em estruturas de redes começam a trabalhar em conjunto, com objetivo de agregar os benefícios da flexibilidade da rede horizontal, essa forma, explora a tentativa de

dinamizar os meios da estrutura organizacional, apresentam maior resultados nas ações, possibilitando maior eficiência e competitividade (PECI, 1999, MARSHALL 1984).

Os estudos em rede são objetos de diversas áreas do conhecimento humano, essa nova forma organizacional se deu pelas mudanças ambientais, limitações de trabalhos de integração vertical nas organizações e dificuldades encontradas nos trabalhos isolados de pequenas empresas. As organizações em redes representam uma evolução significativa em relação às estruturas organizacionais tradicionais, oferecendo uma maior capacidade de adaptação e inovação em um ambiente global dinâmico.

## 2.2 Organizações sustentáveis e desenvolvimento comunitário local

A promoção de práticas que não só beneficiam o meio ambiente, mas também melhoram a qualidade de vida das comunidades são obtidas por intermédio de organizações que adotam abordagens que equilibram objetivos econômicos, sociais e ambientais, com capacidade de contribuir para o desenvolvimento sustentável em suas áreas de atuação.

Estudos sobre arranjos produtivos locais (APL), iniciou-se a partir das análises dos distritos industriais na Inglaterra no final do século XX através de Marshall (1984), aglomeração das organizações em um mesmo território geográfico, causado pela Revolução Industrial. Empresas com os mesmos objetivos, deu início para que outros estudiosos passassem a verificar as vantagens competitivas para o grupo de produtores locais, essas redes se caracterizaram pelos ganhos na produtividade, inovação, e na criação de novos negócios, obtendo com isso a vantagem competitiva descrita por Porter em 1998 (DE MARCEDO KOLCZYCKI; RIBEIRO; MARTENS, 2014).

Essas as ações das redes na promoção do desenvolvimento local sustentável são definidas por Sachs (2000, *apud* ANDION, 2003) quanto a sua promoção econômica/tecnológica, social, ambiental/ecológica e política.

Paes-de-Souza *et al.* (2008), descrevem o desenho do processo de inovação tecnológica em Arranjos Produtivos Locais (APL), onde a inovação em arranjos depende do setor, estrutura, e abordagem em que pertencem, e apresentam-se em arranjos altamente ativos com fortes traços de cooperação, aprendizado e articulação entre os agentes, podendo inovar de forma radical. Para esses autores, algumas APL, pode apresentar baixo nível de articulação que podem prejudicar o seu fortalecimento e concordam que alguns APL pode ser desenvolvido externamente e apresentar alto grau de inovações, alterando o nível de cooperação entre os agentes para um verdadeiro desenvolvimento local.

Por sua vez, Silva e Neves (2012) defendem que o território não cria redes diretamente, apenas favorece a construção de relações entre atores socialmente próximos desenvolvimento das redes que compõe a dinâmica social do desenvolvimento local de territórios. As redes de relações locais interagem com a economia global, para promover e fortalecer os sistemas e agrupamentos no intuito de geração de valor econômico. Para esse autor, o grande desafio é a organização dos atores envolvidos na ação e comunicação.

Sobre a proposição de uma organização social baseada na lógica de cadeias e redes para potencializar a exploração local, percebe-se muita das vezes a falta de recursos para a produção e comercialização, tornando um obstáculo para a inovação e o desenvolvimento, inibindo a criatividade e a aprendizagem. A proposição de criação

de rede é forma de fortalecer o empreendimento comunitário tendo em vista a necessidade de superar as dificuldades, e essas precisam ser criada por políticas públicas que contemplem às necessidades da região (PAES-DE-SOUZA *et al.*, 2011).

O governo tem um importante papel em proporcionar a criação de um ambiente inovador, Cândia (2002) defende que os bens e serviços públicos devem ser deixado a disposição, observando sempre o melhor dos interesses de toda a sociedade. O autor faz uma crítica quanto a replicar modelos e experiências que não são compatíveis à realidade local, que não têm trazido os benefícios esperados pela sociedade civil em geral.

Silva e Neves (2012), também dividem o pensamento de que o Estado quanto promotor das políticas públicas de desenvolvimento territorial é ator de interesses coletivos, este não pode se perder de sua visão solidária, da confiança e da identidade. Os APL de desenvolvimento territorial podem ter um papel importante de ligação entre o Estado e o indivíduo para o alcance de objetivos comuns da sociedade e dos interesses coletivos da região a qual pertencem.

Organizações sustentáveis têm um impacto positivo significativo no desenvolvimento comunitário local e adotarem práticas responsáveis e colaborarem com a comunidade, essas organizações não só melhoram a qualidade de vida local, mas também contribuem para um futuro mais sustentável e equitativo. Esses trabalhos coletivos de cooperação das organizações com propósitos e objetivos a serem alcançados em determinado seguimento, são conhecidos como redes de cooperação.

### 2.3 Redes de cooperação

Redes de cooperação compartilham recursos, informações e competências e são especialmente valiosas em contextos que exigem inovação, flexibilidade e resposta rápida a mudanças. A cooperação está relacionada com a confiança e na relação de competição existente (OLAVE; AMATO NETO, 2001; CASTRO; BULGACOV; HOFFMANN, 2011). Esta abordagem pode transformar a capacidade das organizações de se adaptarem e prosperarem em um mundo em constante mudança na condução das organizações em um desenvolvimento sustentável, em toda a cadeia de produção (CASTELLS, 2005; OLAVE; AMATO NETO, 2001). Segundo esses autores, a cooperação é essencial para que os membros de uma rede possam construir uma relação harmônica, tornando essa rede estável, flexível e dinâmica, tanto na sua horizontalidade, quanto na sua transversalidade.

As organizações estão mais dispostas a compartilhar se as relações forem confiáveis e não guiadas somente pelo interesse de competição, mas sim, da cooperação, considerada mais pela característica dos laços fortes do que fracos (MARTELETO; SILVA, 2004). O relacionamento interorganizacional, se aplica em grandes variedades de relação entre as organizações, como: alianças; consórcios; *network*; conglomerados; *cluster*; dentre outros (AMATO NETO, 1999).

As redes horizontais, por sua vez, na dimensão da cooperação melhoram os relacionamentos das organizações, mesmo sendo independente, optam pelas atividades em cooperação com seus membros (BALESTRIN; VARGAS, 2004). Para os atores, a adoção da forma flexível serve para atingirem seus objetivos, por exemplo: criar novos produtos e mercados; compartilhamento de informações; trocas de tecnologias e defesa de seus interesses.

Para Cardenas, Lopes e Baldi (2011), redes colaborativas é de grande importância na vida das organizações, tendo em vista que as redes de instituições, com interesse comum e postura cooperativa tem buscado o aumento de produtividade,

é densamente sustentada pelos processos de cooperação e articulação. Suas potencialidades e posição estrutural de redes, para o acesso aos recursos disponíveis, depende muita das vezes do tipo de relações mantidas entre elas.

Algumas das características das redes de cooperação podem ser definidas com base na localização geográfica, mesmo seguimento de produção, relações baseadas na confiança mútua de forma horizontal e cooperativa e regras que regem suas atividades (BALESTRIN; VARGAS, 2004). Os autores em seus estudos, observaram os impactos ocorridos na rede, dado destaque ao econômicos, comportamentais e os de aprendizagem, contribuindo às organizações na obtenção de vantagens competitivas.

Para Schlithler (2010), essas redes reúnem entidades sociais, empresas socialmente responsáveis, organizações sociais de origem empresarial, órgãos do setor público e profissionais independentes, que pautadas pela ética, são capazes de provocar transformações sociais. Comprometidas à motivação, agem de maneira solidária, intercomunicativas, onde prevalece o princípio de grupo, com vínculo nas relações de confiança, compromisso e promoção de os envolvimento.

Souza (2018), realizou pesquisa com objetivo em estudar as redes interorganizacionais, em particular as redes de cooperação, do ponto de vista das redes sociais em uma abordagem (análise estrutural e análise relacional) denominada como Análise de Redes Sociais – ARS. Em uma análise de governança e cooperação nas redes interorganizacionais da Cadeia Produtiva da Castanha-da-Amazônia na Região Norte, o autor concluiu que as redes utilizavam de diferentes mecanismos em determinados contextos, visando favorecer a governança das atividades.

Para Balestrin, Verschoore e Reyes Junior (2010, p. 462), “As redes de cooperação têm a capacidade de facilitar a realização de ações conjuntas e a transação de recursos para alcançar objetivos organizacionais.”. A cooperação entre os entes é essencial na construção de um ambiente harmônico, as ações e atividades da rede são motivadas por seus colaboradores (OLAVE; AMATO NETO, 2001). Baseados em uma perspectiva econômica, busca-se alianças e parcerias são realizadas para maior poder no mercado e maior competitividade (BALESTRIN; VERSCHOORE; REYES JUNIOR, 2010).

A cooperação entre as organizações, pode ajudá-las em suas necessidades com a combinação de competências, compartilhando e desenvolvendo os conhecimentos entre elas (AMATO NETO, 1999). Para o autor, esses conhecimentos exploram novas oportunidades, com a possibilidade de baixos custos de produção e a melhorias nos produtos oferecidos, o compartilhamento de recursos aumenta a competitividade no mercado possibilitando a atuação nos mercados internacionais.

Castro, Bulgacov e Hoffmann (2011) perceberam e seus estudos que a rede precisa de um certo tempo de existência para atingir sua maturidade que pode comprometer seus resultados, deste modo, o tempo é variável importante para a rede, para um adequado nível de confiança e de conhecimento acumulado. Balestrin e Vargas (2004) acrescentam que ocorrem de forma simultânea - confiança, cooperação e competição – que estão diretamente influenciadas pela estrutura das redes interorganizacionais. Para Marteleto e Silva (2004) essa confiança é adquirida com o tempo, entre as relações mantidas entre as organizações por meio de acordos informais firmado e cumpridos.

As redes de cooperação são uma forma eficaz de enfrentar desafios complexos e aproveitar oportunidades de inovação e crescimento. Ao compartilhar recursos e conhecimentos, os membros da rede podem alcançar resultados que seriam

inatingíveis de forma isolada. No entanto, para que essas redes sejam bem-sucedidas, é crucial uma gestão eficaz da colaboração, comunicação e resolução de conflitos.

### 3 METODOLOGIA

A pesquisa em questão, possui classificação exploratória-descritiva, que busca obter perfil de eventos, pessoas ou situações, bem como descrever as características da relação entre uma variável ou população Saunders, Lewis e Thornhill (2012). A abordagem utilizada é quanti-qualitativa, onde no primeiro momento, utilizou-se da revisão teórica com base na literatura selecionados na base de dados do *Google Scholar* e *Scopus*, com auxílio do programa *Harzing's Publish or Perish 6*, com pesquisa realizada no período de 10 anos com os termos "redes conceitos e tipologias" e "redes de cooperação".

As informações foram filtradas por meio do programa Microsoft Excel, observando os títulos referente ao tema proposto dentre os artigos mais citados, restando 15 artigos para uma leitura aprofundada, que após análise desses trabalhos, se fez necessário incluir outras obras de atores julgados importantes para a elaboração do instrumento para atender o objetivo declarado.

A estratégia utilizada no segundo momento é a pesquisa de campo, a descrição das características das redes de cooperação se baseia nas categorias identificadas na teoria com base nos atores que permite a construção de 4 grupos de variáveis:

**Quadro 1 – Características das redes de cooperação**

Descrição	Características	Autores
Os objetivos dos relacionamentos com outras organizações	Motivos: financeiros, colaborativos, aprendizagem e inovação, gerenciais, acesso a tecnologias.	Balestrin e Vargas (2004); Amato Neto, (1999; 2001); Olave; Castells, (2005); Balestrin; Verschoore; Reyes Junior (2010); Cardenas, Lopes e Baldi, (2011).
As transações realizadas entre as organizações	Confiança e Comprometimento: relações sociais, adaptação a mudanças, valorização a parcerias, colaboração e comunicação.	Olave; Amato Neto (2001); Marteleto; Silva (2004); Castro; Bulgacov; Hoffmann (2011); Castells, (2005).
Capacidade de influenciar e frequências das transações no ambiente de negócio	Fatores para o sucesso: confiança, melhoria de informações, escala de poder e mercado, aprendizagem e inovação, partilha de poder.	Martinho (2001); De Menezes; Olave (2014) Olave; Amato Neto (2001); Castells, (2005).
Os compromettimentos e relacionamentos entre as organizações	Benefícios de compartilhamento: colaboração, trocas de conhecimentos, compromettimentos.	Olave; Amato Neto (2001); Balestrin; Vargas (2004); Castells, (2005).

Fonte: Revisão da literatura.

A coleta de dados foi realizada durante a 8ª feira da Rondônia Rural Show, evento oportuno para as entrevistas, por se tratar da maior feira do agronegócio da região Norte que reúne representantes de vários segmentos relacionados ao agronegócio de todo o Estado e de outros países. Estima-se que o evento nesta edição de 2019, recebeu 120 mil visitantes, movimentando mais de 703 milhões em negócios. Este evento possui grandes proporções para o setor produtivo do Estado, pois conta com a presença de instituições pública e privadas, empresas comerciais, prestadores de serviços, instituições de crédito e cooperativas, dentre outras.

A pesquisa de campo foi realizada por meio da aplicação de formulário a 31 organizações, dentre possíveis atores envolvidos na colaboração da fruticultura, sendo 16 agroindústrias e outras empresas como: bancos privados; cooperativas de créditos; organizações de assistência técnica; fiscalização; extensão; e pesquisa. O formulário

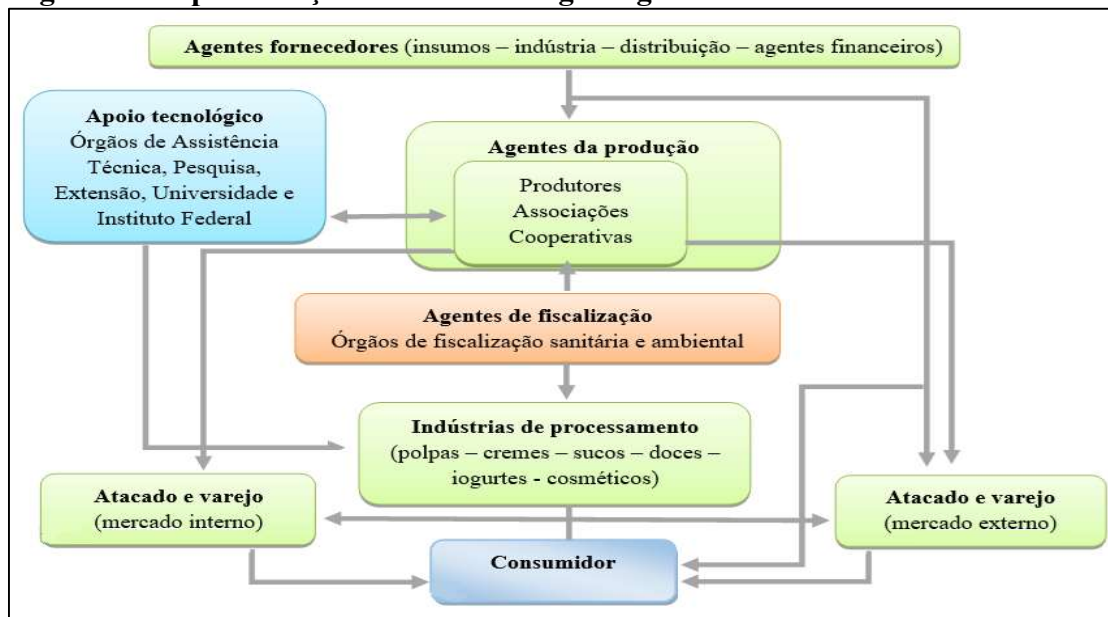


foi elaborado utilizando-se da escala *Likert*, contendo 17 questões, com a resposta que melhor expressava a sua opinião sobre cada uma das afirmações apresentadas, com alternativas: (1) discordo totalmente; (2) discordo; (3) indiferente; (4) concordo e (5) concordo totalmente. Os instrumentos foram tabulados em planilha no *Excel* e analisados com auxílio do programa *SPSS* versão 24, onde a medida de confiabilidade apresentou consistência interna com nível aceitável, representado por 75,2% no Alfa de *Cronbach*.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os principais atores da cadeia de frutas apresenta-se na seguinte forma: **agentes fornecedores** (distribuidores e representantes de insumos, Bancos privados e Cooperativas de Créditos); **agentes da produção** (produtores rurais, cooperativas, associações); **indústria de processamento** (pequenas empresas, a maioria produtoras de polpas de fruta); **atacado e varejo** (feiras do produtor rural, lanchonetes, frutarias e mercados locais/regionais); **apoio tecnológico** (instituições de suporte tecnológico à cadeia de frutas). Conforme figura abaixo.

**Figura 1 - Representação da cadeia do agronegócio da fruticultura em Rondônia**



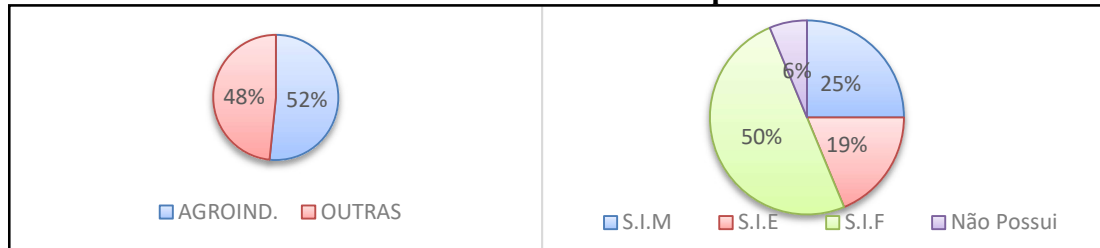
Fonte: Dados da pesquisa com base em Nascente e Rosa Neto (2005).

Estas instituições de apoio tecnológico apresentado na figura, são representadas por organizações como: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA); os de serviços de assistência técnica e extensão rural: Entidade Autárquica de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Rondônia (EMATER) e Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC); instituições que de forma direta ou indiretamente, atuam no setor, tais como o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE; Secretaria de Estado da Agricultura (SEAGRI); Superintendente Estadual de Desenvolvimento Econômico e Infraestrutura (SEDI); Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR); agentes de fiscalização - órgãos de fiscalização com Serviço de Inspeção Municipal (SIM), Estadual (SIE) ou Federal (SIF); Secretaria Municipal, Agência de Defesa Sanitária Agrosilvopastoril do Estado de Rondônia (IDARON) e Ministério da Agricultura

Pecuária e Abastecimento (MAPA); e de fiscalização ambiental: Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental (SEDAM).

Os atores da cadeia produtiva da fruticultura neste estudo, como, agentes de produção (produtores, cooperativas e associações), intermediários e indústria de processamentos (polpas, doces, iogurtes, outros) são representados por 52% dos entrevistados e os demais 48% são atores ligados direto ou indiretamente ao processo de produção.

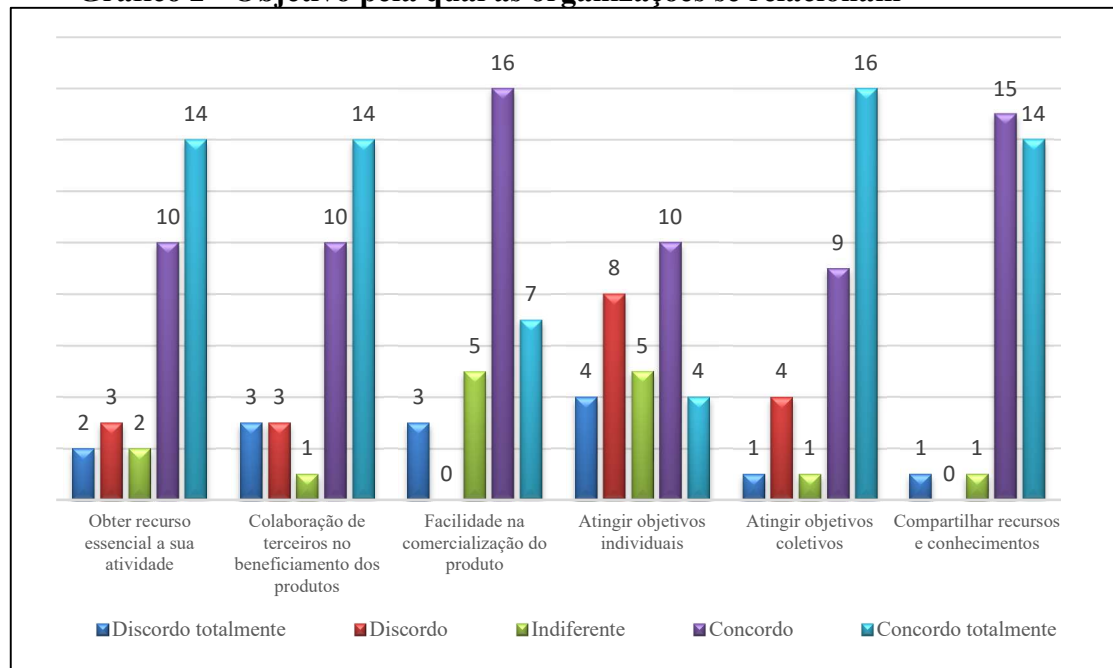
**Gráfico 1 – Característica dos respondentes**



Fonte: Dados da pesquisa

Conforme apresentado, dos respondentes, 52% são agroindústrias, as demais são instituições ligadas a cadeia de produção da fruticultura, que atuam ou influenciam o processo produtivo. Quanto as agroindústrias, todas possuem certificação e/ou registro junto aos órgãos competentes, deste modo, 50% podem atuar no mercado nacional com o SIF, 19% no mercado estadual com o SIE e 25% no mercado municipal com o SIM, e os 6% representam uma empresa que fabrica cosméticos utilizando-se de frutas para as essências e não está enquadrada no mesmo serviço de inspeção. Algumas dessas agroindústrias atuam em forma de cooperativas ou através de Associação de produtores, as demais em sua grande maioria trabalham com a mão-de-obra familiar.

**Gráfico 2 - Objetivo pela qual as organizações se relacionam**



Fonte: Dados da pesquisa

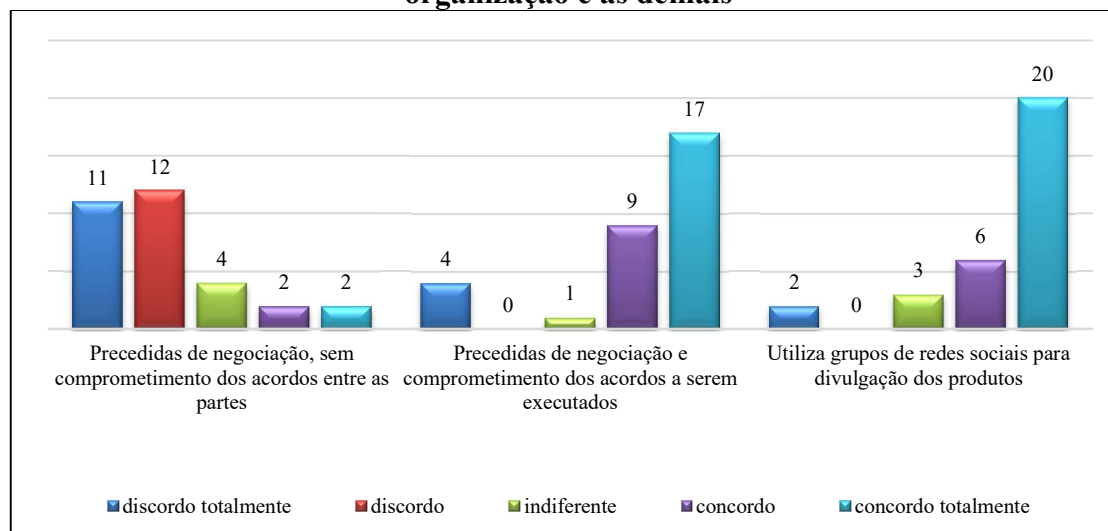
Em se tratando dos objetivos pelo qual as organizações se relacionam com as demais, 77,5% concordam que é para obter recurso essencial para a sua atividade e para colaboração de terceiros no beneficiamento dos seus produtos, 74,2% dizem que é para facilidade na comercialização do produto; 38,7% discordam que é para atingir objetivos individuais, enquanto 45,2% concordam, 80,6% concordam que é para atingir objetivos coletivos e 93,6% concordam que é para compartilhar recursos e conhecimentos.

Com base nestes objetivos declarados pelos respondentes, a maioria dos atores se relacionam com as demais organizações para obtenção de recursos essenciais para a sua atividade, ao evidenciar que as soluções tecnológicas adotadas pelas agroindústrias têm mostrado ao acesso a recursos e novos conhecimentos de linhas de crédito oferecidas pelas instituições financeiras (BALESTRIN; VARGAS, 2004).

As organizações têm buscado a colaboração de terceiros para aumentar a produtividade no processo de produção (CARDENAS; LOPES; BALDI, 2011), para atingirem os objetivos coletivos, promovem ações em conjunto, compartilham conhecimentos e buscam recursos para aumentar a competitividade atuando nos mercados locais, regionais e nacionais (AMATO NETO, 1999; BALESTRIN; VERSCHOORE; REYES JUNIOR, 2010).

Observa-se, que atingir objetivos coletivos é forma de obter geração de valor em toda a cadeia de produção aumentando o comprometimento e colaboração, motivando ainda mais o trabalho em redes (CASTELLS, 2005; OLAVE; AMATO NETO, 2001). De certa forma, a cooperação entre instituições, tornou-se essencial para que pequenos empreendimentos se tornassem competitivos no âmbito da coletividade (AMATO NETO, 1999).

**Gráfico 3 - De uma forma geral, como são estabelecidas às transações entre a sua organização e as demais**



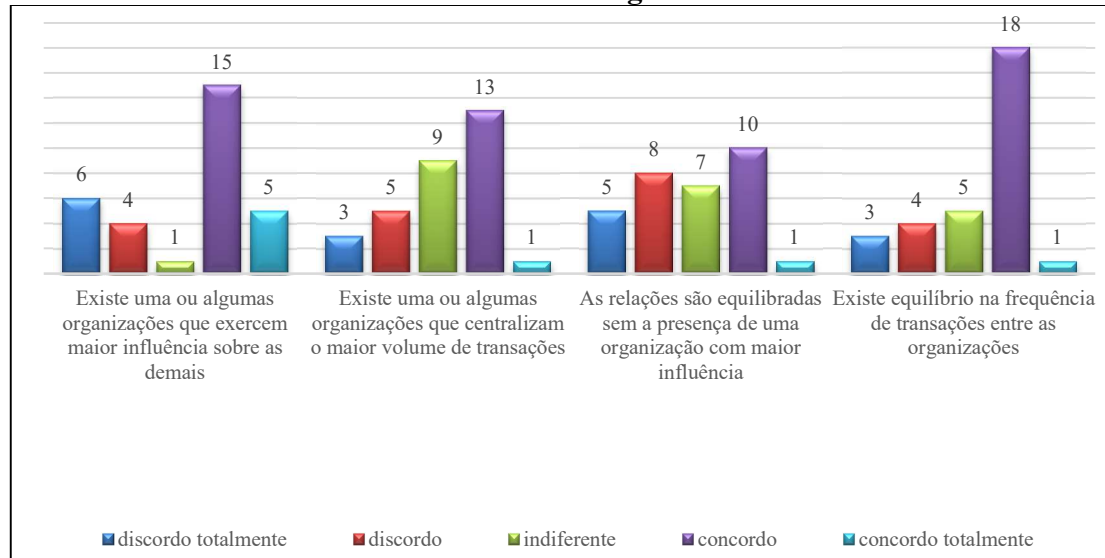
Fonte: Dados da pesquisa

Quando perguntado sobre como são estabelecidas as transações nas negociações entre as organizações, 74,2% respondentes discordam que é sem comprometimento entre as partes, 83,8% concordam que são precedidas de negociação e com comprometimento dos acordos a serem executados e 83,9% concordam que utilizam grupos de redes sociais para divulgação de seus produtos.

De forma geral o comprometimento e confiança existentes nas transações entre as organizações são precedidas de negociação e comprometimento dos acordos a

serem executados com alto nível de confiança, existe o comprometimento entre os atores envolvidos e a cooperação está relacionada com a confiança e na relação de competição existente (OLAVE; AMATO NETO, 2001; MARTELETO; SILVA, 2004; CASTRO; BULGACOV; HOFFMANN, 2011). A maioria dos agentes da cadeia produtiva utilizam as redes sociais de comunicação para a divulgação dos seus produtos e processos de produção para garantir a sobrevivência e competitividade (CASTELLS, 2005; OLAVE; AMATO NETO, 2001). Desta forma, as organizações têm procurado se adaptar as mudanças do mercado.

**Gráfico 4 - Capacidade de influenciar, frequência das transações e relações no ambiente de negócio**



Fonte: Dados da pesquisa

Em análise as relações no ambiente de negócio, quanto a capacidade de influenciar e a frequência das transações, 64,5% concordam que existe uma ou algumas organizações que exercem maior influência sobre as demais, apenas 45,1% concordam que existe uma ou algumas organizações que centralizam o maior volume de transações enquanto as demais ficaram entre indiferentes e não concordam, somente 41,9% discordam que as relações são equilibradas sem a presença de uma organização com maior influência e 61,3% concordam que existe equilíbrio na frequência de transações entre as organizações.

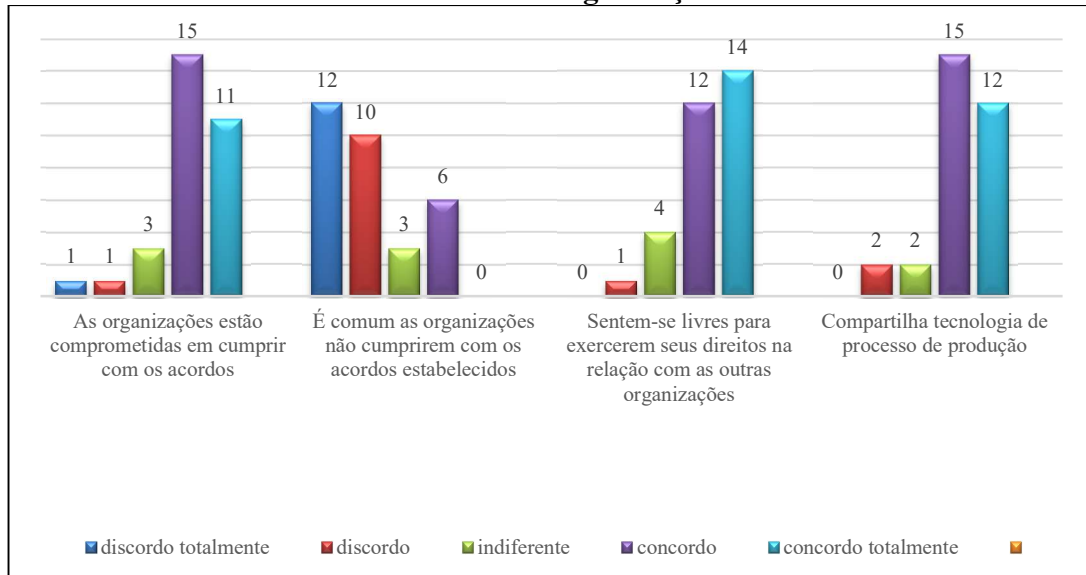
Em se tratando de compartilhamento de poder, a grande maioria concorda que uma ou mais organizações ou exercem maior influência sobre as demais ou centralizam maior volume de transações, a ideia de interconexão aqui representada não caracteriza os ganhos atribuídos aos participantes em maior poder de barganha e aumento da competitividade (MARTINHO, 2001; DE MENEZES; OLAVE, 2014).

A influência das agroindústrias cooperativas sobre as demais, ou de organizações com maior acesso ao poder influenciam na competitividade e no desempenho da cooperação em redes, tendo em vista que o acesso e o vínculo das pequenas e médias organização precisam de acesso e equilíbrio na geração de valor em toda a cadeia de produção (CASTELLS, 2005; OLAVE; AMATO NETO, 2001).

Em um modo geral, observa-se que as maiorias acreditam que existe a falta de confiança, com isso não há um equilíbrio de poder e mercado. A confiança é considerada pré-requisito da cooperação, conforme dados apresentados, em algumas

situações concorrentes se comportaram de maneira oportunista, de modo que tais acontecimentos afetam negativamente a confiança entre o seguimento.

**Gráfico 5 - Comprometimento das organizações, como avaliam os relacionamentos entre a sua organização com as demais**



Fonte: Dados da pesquisa

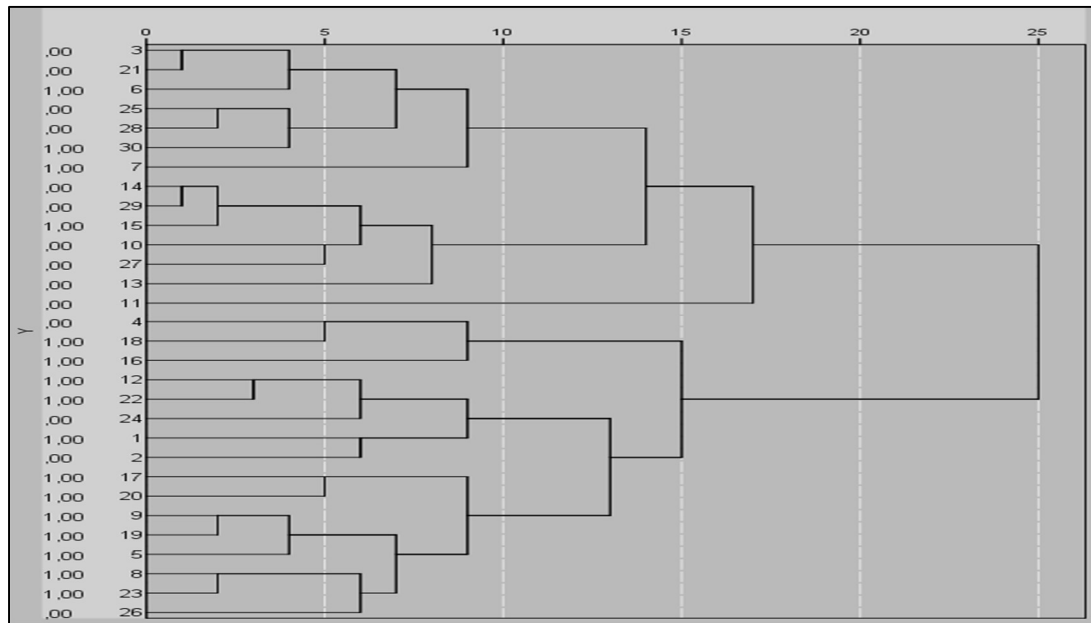
As organizações estão 83,9% concordam que as organizações estão comprometidas em cumprir com os acordos estabelecidos, 71% discordam que as organizações não cumprirem ou que esse descumprimento seja comum, 83,9% dos respondentes sentem-se livres para exercerem seus direitos na relação com as outras organizações e 87,1% concordam que compartilha tecnologia de processo de produção com as demais organizações.

As organizações pesquisadas são independentes, mas comprometidas em sua horizontalidade, cooperam para melhorar seus relacionamentos e motivar seus colaboradores, os acordos preestabelecidos são cumpridos em sua grande maioria, prevalecendo o compartilhamento de informações e trocas de tecnologias em defesa de seus interesses (Castells, 2005; Balestrin; Vargas, 2004; Olave; Amato Neto, 200).

Essas são características das redes de cooperação que aqui são definidas com base na localização geográfica, mesmo seguimento de produção, relações baseadas na confiança mútua de forma horizontal e cooperativa e regras que regem suas as atividades, esse comportamento tem trazido aprendizagem a cadeia produtiva, contribuindo às organizações na obtenção de vantagens competitivas (Balestrin; Vargas, 2004).

Utilizando-se da ligação completa na combinação de *cluster* os entrevistados podem ser divididos em 2 grandes grupos. Registra-se a exclusão de uma amostra por não possuir as características dos grupos selecionados, apresentando-se fora da amplitude.

**Figura 2 – Dendrograma usando ligação completa Combinação de *cluster* de distância redimensionado**



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Por intermédio da análise discriminante, as amostras apresentam-se em 5 variáveis que melhor discriminam os grupos e as funções discriminantes lineares de *Fisher*, possibilita separar as amostras em dois grandes grupos, sendo apresentado por:

**Grupo 1** - 14 amostras que se caracterizam pelo objetivo de se relacionar com outras organizações para atingir objetivos individuais; estabelecidas suas transações com as demais precedidas de negociação, mas sem comprometimento dos acordos entre as partes; e, acreditam que existe uma ou algumas organizações que centralizam um maior volume de transações nas relações em seu ambiente de negócio. Destaca-se aqui a concentração de atores agentes fornecedores e de fiscalização.

**Grupo 2** - possui 16 amostras que se caracterizam pelo objetivo de se relacionar com outras organizações para atingir objetivos coletivos e compartilhar recursos e conhecimentos. Destaca-se aqui maior concentração de agentes de produção, indústria de processamento e de apoio tecnológico.

Em sumarização de processamento de classificação, obteve-se 30 amostras, sendo 23 casos selecionados válidos e 7 casos não selecionados. O resultado de classificação apresenta-se em 100,0% dos casos agrupados originais selecionados e classificados corretamente e 85,7% de casos agrupados originais não selecionados e classificados corretamente, que em geral, representa 94,17% de efetividade da avaliação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o intuito de identificar as formas de colaboração da cadeia de produção da fruticultura por meio da investigação em rede de cooperação produtiva e a colaboração existente para o funcionamento das redes na cadeia de produção da fruticultura em Rondônia. Este estudo se concentrou em: motivos, relacionamentos e seus objetivos; confiança e comprometimento e relações sociais; fatores para o sucesso; e benefícios de compartilhamento e colaboração entre redes.

Destaca-se neste trabalho os atores pertencentes as agroindústrias que funcionam por meio de cooperativas ou associações de produtores rurais, pois apresentam melhor resultados na busca dos objetivos coletivos e no compartilhamento de informações e tecnologias que as demais organizações. O mercado local tem grande influência na cadeia produtiva, é possível observar que a maior parte da produção fica no comércio local, mesmo aquelas agroindústrias habilitadas a vender no comércio regional e nacional, mostrando-se como uma atividade propícia ao mercado rondoniense.

Em se tratando dos motivos de relacionamentos e seus objetivos, não se pode desconsiderar a existência das instituições e o papel que exercem na manutenção da cadeia produtiva mantendo a própria rede, intermediando os relacionamentos através do conhecimento externo. As instituições têm contribuído para o funcionamento da cadeia produtiva da fruticultura, embora muitas inertes por falta de recursos ou de profissionais habilitados.

Parece não ser possível entender a cooperação sem medir a relação de competição existente entre as organizações, a confiança o comprometimento e as relações sociais, influenciam na desconcentração de poder, o que evidencia a concentração de transação de determinada organização sobre as demais, mesmo havendo equilíbrio entre algumas atividades. Destaca-se que o comprometimento entre a rede para manutenção de todo o segmento tem assegurado benefícios no compartilhamento de tecnologias e conhecimentos pela maioria dos atores da cadeia produtiva.

É pertinente que a rede acesse ainda mais as ferramentas formais existentes, tais como construir novas estratégias, ações e objetivos, junto a outros agentes, como por exemplo o governo, outras redes e entidades não governamentais. Futuras pesquisas podem contribuir nos estudos sobre a fruticultura no Estado de Rondônia, suas contribuições para o pequeno produtor rural em modelo de produção capaz de trazer o equilíbrio socioeconômico e ambiental.

## REFERÊNCIAS

AMATO NETO, João. **Redes de cooperação produtiva: antecedentes, panorama atual e contribuições para uma política industrial.** São Paulo: Tese Professor Livre-Docente: Universidade de São Paulo, 1999. Disponível em: <http://sistemas-producao.net/redcoop/images/pdf/teses/tese-amato-1999.pdf>. Acesso em: 20 maio 2019.

BALESTRIN, Alsones; VERSCHOORE, Jorge Renato; REYES JUNIOR, Edgar. O campo de estudo sobre redes de cooperação interorganizacional no Brasil. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 14, n. 3, p. 458-477, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rac/v14n3/v14n3a05>. Acesso em: 17 abr. 2019.

BALESTRIN, Alsones; VARGAS, Lilia Maria. A dimensão estratégica das redes horizontais de PMEs: teorizações e evidências. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 8, n. spe, p. 203-227, 2004. Disponível em: <https://rac.anpad.org.br/index.php/rac/article/view/354/352>. Acesso em: 28 maio 2019.

BORGATTI, Stephen P.; FOSTER, Pacey C. The network paradigm in organizational research: A review and typology. **Journal of management**, v. 29, n. 6, p. 991-1013, 2003.

CÁRDENAS, L. Q.; LOPES, F. D.; BALDI, M. Arranjos cooperativos sob a ótica da imersão social e da economia dos custos de transação: um estudo de caso. **BASE - Revista de Administração e Contabilidade da UNISINOS**, v. 8, n. 3, p. 204-219, 2011. Disponível em: <http://www.redalyc.org/pdf/3372/337228647002.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2019.

CÂNDIDO, Gesinaldo Ataíde. A formação de redes interorganizacionais como mecanismo para geração de vantagem competitiva e para promoção do desenvolvimento regional: o papel do estado e das políticas públicas neste cenário. **Revista Eletrônica de Administração**, v. 8, n. 4, 2002. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/read/article/view/44129/27740>. Acesso em: 05 abr. 2019.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e terra, 2005.

DE MARCEDO KOLCZYCKI, Magali; RIBEIRO, Adriana Portes Cócolo; MARTENS, Silvana. Redes empresariais e sua tipologia: um breve estudo. **Negócios**, v. 1, n. 8, 2014. Disponível em: <http://revistas.unibrasil.com.br/cadernosnegocios/index.php/negocios/article/view/60>. Acesso em: 5 abr. 2019.

DE MENEZES, Cassio Roberto Conceição; OLAVE, Maria Elena Leon. Convergências teóricas: do processo de seleção natural à formação de redes interorganizacionais. **Interfaces Científicas-Humanas e Sociais**, v. 2, n. 3, p. 9-21, 2014. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/index.php/humanas/article/view/1308>. Acesso em: 15 abr. 2019.

HOMMA, AKO. Setenta anos de pesquisa agropecuária na Amazônia: contribuições da Embrapa para fruticultura tropical. **Embrapa Amazônia Oriental-Capítulo em livro científico (ALICE)**, 2014. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/1016526/1/cap28.pdf>. Acesso em: 10 maio 2019.

MARTELETO, Regina Maria et al. Redes e capital social: o enfoque da informação para o desenvolvimento local. **Ciência da informação**, v. 33, n. 3, 2004. Disponível em: <http://mlonlinegeneration.scielo.br/pdf/ci/v33n3/a06v33n3>. Acesso em: 10 abr. 2019.

MARTINHO, Cássio. Algumas palavras sobre rede. **Desenvolvimento Local, Dinâmicas e Estratégias. Rede DLIS/RITS**, p. 24-30, 2001.

MARSHALL, A. **Princípios de economia**. São Paulo: Nova Cultural, 1984.

NASCENTE, A. S.; ROSA NETO, C. O agronegócio da fruticultura na Amazônia: um estudo exploratório. **Embrapa Rondônia. Documentos**, 2005. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/859449/1/doc96fruticultura.pdf>. Acesso em: 10 maio 2019.

NELSON, Reed. O uso da análise de redes sociais no estudo das estruturas organizacionais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 24, n. 4, p. 150-157,



1984. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-75901984000400025&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-75901984000400025&script=sci_arttext). Acesso em: 5 abr. 2019.

OLAVE, Maria Elena León; AMATO NETO, João. Redes de cooperação produtiva: uma estratégia de competitividade e sobrevivência para pequenas e médias empresas. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 8, n. 3, p. 289-318, Dec. 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/gp/v8n3/v8n3a06>. Acesso em: 15 abr. 2019.

PAES-DE-SOUZA et al. O Produto Florestal Não Madeirável ( PFNM ) Amazônico açai nativo : proposição de uma organização social baseada na lógica de cadeia e rede para potencializar a exploração local. **Resumo**. p. 44–57, 2011. Disponível em: <http://www.periodicos.unir.br/index.php/rara/article/view/198>. Acesso em: 15 abr. 2019.

PAES-DE-SOUZA, et al. Dimensão da Inovação em Arranjos Produtivos Locais. **Encontro da ANPAD - EnANPAD**, 32, p. 1–16, 2008. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/GCT-D2729.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2019.

PECI, Alketa. Emergência e proliferação de redes organizacionais: marcando mudanças no mundo de negócios. **Revista de Administração Pública**, v. 33, n. 6, p. 7-24, 1999. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/7596>. Acesso em: 5 abr. 2019.

RONDÔNIA. **RONDONIA RURAL SHOW**. [2019]. Disponível em: <http://www.rondoniaruralshow.ro.gov.br>. Acesso em: 1 maio 2019.

SAUNDERS, Mark.; LEWIS, Philip.; THORNHILL, Adrian. **Research Methods for Business Students**. 6ed. Essex, England: Pearson, 2012.

SCHLITHLER, Célia RB. Redes Intersetoriais de Desenvolvimento Comunitário. **Instituto para o desenvolvimento do investimento social**, 2010. Disponível em: <http://www.projeccia.com.br/images/download/comunidade/Redes-intersetoriais.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2019.

SILVA, Gustavo Melo; NEVES, Jorge Alexandre Barbosa. Divisão do trabalho social e arranjos produtivos locais: reflexos econômicos de efeitos morais de redes interorganizacionais. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 14, n. 1, 2012. Disponível em: <http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/RAM/article/view/3401>. Acesso em: 22 abr. 2019.

SOUZA FILHO, Theophilo Alves de. **O Agronegócio da fruticultura em Rondônia: os arranjos produtivos locais e custos de transação**. 2004. 306f., 29 cm. 2004. Tese de Doutorado. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido). Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém.

SOUZA, Sidnei Silva. **Governança e cooperação das redes interorganizacionais na cadeia produtiva da Castanha-da-Amazônia nos estados da região norte**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2018. Disponível em: <http://www.ppga.unir.br/pagina/exibir/7760>. Acesso em: 22 abr. 2019.