

# O Compartilhamento do Conhecimento em Ambientes de Inovação: uma análise comparativa de um caso no Brasil e no Equador

## Knowledge Sharing in Innovation Environments: a comparative analysis of a case in Brazil and Ecuador

**Arthur Gualberto Bacelar da Cruz Urpia** <https://orcid.org/0000-0002-5273-6373> Doutor em Economia pelo Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IE-UFRJ). Docente do Departamento de Economia da Universidade Estadual de Maringá (UEM), Brasil. E-mail: agbcurpia@uem.br

**Rejane Sartori** <https://orcid.org/0000-0001-9116-5860> Doutora em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – Brasil. Docente da Universidade Cesumar (UNICESUMAR), Maringá, Brasil. E-mail: rejanestr@gmail.com

**Ana Alexandra Santos Delgado** <https://orcid.org/0000-0001-8987-9530> Doctorado en Ingeniería y Gestión del Conocimiento por la Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC). Maestra y Directora General de Vinculación en la Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador. E-mail: aasantos@utpl.edu.ec

**Mariuxi Pardo-Cueva** <https://orcid.org/0000-0003-769-2242> Doctoranda en Administración por la Universidad Nacional de Rosario (Argentina). Maestra en la Universidad Técnica Particular de Loja, Loja – Ecuador. E-mail: mcpardo@utpl.edu.ec

**Bruna Hernandes Scarabelli** <https://orcid.org/0000-0001-7285-2876> Mestre em Gestão do Conhecimento pela Universidade Cesumar (UNICESUMAR), Maringá, Brasil. E-mail: scarabellibruna@gmail.com

### RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi realizar uma análise comparativa de como ocorre o compartilhamento do conhecimento em uma incubadora de empresas de base tecnológica, com vistas a favorecer o processo de inovação, do Brasil e do Equador. Trata-se de uma pesquisa exploratória-descritiva, com abordagem qualitativa. O método utilizado foi o estudo de caso. O objeto de estudo foram duas incubadoras de empresas de base tecnológica, uma localizada na região Sul do Brasil e outra na região Sul do Equador. Os dados foram coletados a partir de entrevistas semiestruturadas realizadas junto às empresas incubadas, cujo roteiro foi desenvolvido a partir da identificação dos principais elementos e características presentes nos modelos de compartilhamento do conhecimento encontrados na literatura visitada. A análise de dados foi realizada a partir da técnica de análise de conteúdo. Os resultados evidenciam que os principais fatores que influenciam no compartilhamento do conhecimento são os treinamentos e capacitações para as empresas incubadas, as interações que ocorrem entre essas empresas, os ambientes utilizados para essas interações, as parcerias existentes na incubadora, os conhecimentos compartilhados e o apoio ao desenvolvimento de produtos, serviços e inovações. Conclui-se que há uma similaridade entre as incubadoras de base tecnológica brasileira e equatoriana no que tange a esses fatores que levam ao compartilhamento do conhecimento nesses ambientes, favorecendo assim a inovação.

**Palavras-chave:** compartilhamento do conhecimento; incubadora de empresas de base tecnológica; inovação.

**ABSTRACT**

This research aimed to comparatively analyze how knowledge is shared in an incubator of technology-based companies, with a view to fostering the innovation process, in Brazil and Ecuador. This is an exploratory-descriptive research, with a qualitative approach. The method used was the case study. The objects of study were two technology-based business incubators, one located in the southern region of Brazil and the other in the southern region of Ecuador. Data were collected from semi-structured interviews carried out with the incubated companies, whose script was developed based on the identification of the main elements and characteristics present in the knowledge-sharing models found in the literature visited. Data analysis was carried out using the content analysis technique. The results indicate that the main factors influencing knowledge sharing are training and qualifications for incubated companies, interactions that occur between these companies, the environments used for these interactions, existing partnerships in the incubator, shared knowledge, and support for the development of products, services, and innovations. It is concluded that there is a similarity between Brazilian and Ecuadorian technology-based incubators in terms of these factors that lead to the sharing of knowledge in these environments, thus favoring innovation.

**Keywords:** knowledge sharing; incubator for technology-based companies; innovation.

Recebido em 06/10/2023. Aprovado em 20/12/2023. Avaliado pelo sistema *double blind peer review*. Publicado conforme normas da ABNT.  
<https://doi.org/10.22279/navus.v13.1799>

## 1 INTRODUÇÃO

O interesse pelo conhecimento, bem como pela sua utilização, vem se acentuando no meio empresarial, o que se justifica pela constatação de que possui maior valor quando comparado aos ativos físicos (Tonet; Paz, 2006). Sua aplicação auxilia no aperfeiçoamento e melhora de produtos, serviços e processos organizacionais (Tidd; Pavitt, 2011), o que pode colaborar para a inovação (Choo, 2003). Ao contribuir com as estratégias organizacionais, a inovação vem se tornando um fator de destaque nas atividades mundiais (Balci, 2019), visto que é considerada essencial para o crescimento e desenvolvimento econômico dos países (Amigo; Guzmán, 2018; Zakharova; Bezzubchenk; Mityushkina, 2019; Cirera; Muzi, 2020; Scuotto *et al.*, 2020).

Diversos são os ambientes planejados que contribuem para que a inovação ocorra, os quais são denominados na literatura de *habitats* de inovação (Ferreira; Teixeira, 2016). Trata-se de arranjos criados para favorecer a inovação por meio da interação de diferentes agentes (Pietrovski *et al.*, 2010; Sartori, 2017). Entre os *habitats* de inovação situam-se as incubadoras de empresas de base tecnológica, que são espaços disponibilizados a unidades de negócios que contém instrumentos que objetivam a promoção do crescimento e da inovação das empresas incubadas (Wonglimpiyarat, 2016).

Para a *International Business Incubation Association* (Inbia), incubadoras de empresas de base tecnológica são locais que oferecem programas para empresas associadas, que normalmente incluem orientação, educação/formação e oportunidades de aprendizagem informal, além de hospedar eventos para fornecer *networking* e oportunidades de aprendizagem para as empresas associadas e para a comunidade local (Inbia, 2017). As incubadoras de empresas, portanto, são vistas como um mecanismo de apoio à inovação e ao crescimento empresarial (Mas-Verdú; Ribeiro-Soriano; Roig-Tierno, 2015; Binsawad; Sohaib; Hawryszkiewicz, 2019; Lukeš; Longo; Zouhar, 2019; Wonglimpiyarat, 2016; Zhao; Zhang; Wu, 2017), além de serem geradoras de emprego, renda e desenvolvimento econômico (Lalkaka, 2003).

Para cumprirem com esse papel, torna-se vital que a incubadora de empresas de base tecnológica fomente ações que estimulem o compartilhamento do conhecimento entre as empresas incubadas. O compartilhamento do conhecimento é conceituado como um comportamento voluntário do sujeito em fornecer a outros membros da corporação o acesso a seus conhecimentos individuais (Akhavan; Rahimi; Mehralian, 2013). Quando realizado entre empresas, o compartilhamento do conhecimento propicia uma dinâmica de cooperação, uma vez que permite a uma organização aprender com os erros e sucesso da outra (Jian; Wang, 2013). Desta forma, trata-se de um meio para expandir o conhecimento da corporação, promovendo o desenvolvimento dos envolvidos, aprendizagem organizacional e aprimoramento de produtos e serviços (Farooq, 2018).

O compartilhamento do conhecimento acelera e apoia os processos de inovação (Rahmi; Indarti, 2019; Santoro *et al.*, 2018; Laily; Ernawati, 2020), além de proporcionar a melhoria da produtividade, de processos, produtos e serviços (Helmann *et al.*, 2016). Ademais, as empresas incubadas carecem de recursos de conhecimento que são possibilitados mediante seu compartilhamento. Esses recursos auxiliam no desenvolvimento de vantagens competitivas, assim como apoiam o crescimento e o aprimoramento das empresas incubadas (Raupp; Beuren, 2006; Zhao; Zang; Wu, 2017).

Diante disso, o objetivo deste trabalho foi realizar uma análise comparativa de como ocorre o compartilhamento do conhecimento em uma

incubadora de empresas de base tecnológica, com vistas a favorecer o processo de inovação, no Brasil e no Equador.

Diante da importância do compartilhamento do conhecimento e das incubadoras de empresas para promover a inovação, esta pesquisa justifica-se sob a ótica teórica e prática. Sob a perspectiva prática, os resultados da pesquisa poderão auxiliar as incubadoras, principalmente as estudadas, a promoverem um ambiente que apoie o compartilhamento do conhecimento em todas as suas esferas, impactando assim no desenvolvimento das empresas incubadas e na sua capacidade inovativa.

Sob a perspectiva teórica, esta pesquisa justifica-se por contribuir com o avanço das discussões no campo científico relacionado ao compartilhamento do conhecimento em *habitats* de inovação. Uma revisão sistemática de literatura realizada por Scarabelli, Sartori e Urpia (2021), nas bases de dados *Scopus*, *Emerald* e *Science Direct*, utilizando o método *Knowledge Development Process-Constructivist* (Proknow-C), localizou apenas nove trabalhos que relacionam compartilhamento do conhecimento e *habitats* de inovação, constatando, portanto, a carência de estudos nessa área.

Este artigo, além desta introdução, contém mais quatro seções. A segunda seção apresenta a discussão sobre o compartilhamento do conhecimento em incubadoras de empresa. A terceira seção traz a metodologia. A quarta seção contém os resultados e análises da pesquisa. Por fim, a quinta seção exhibe as considerações finais.

## **2 COMPARTILHAMENTO DO CONHECIMENTO EM INCUBADORAS DE EMPRESAS**

O compartilhamento do conhecimento tem se tornado essencial para o desenvolvimento e crescimento de empresas incubadas (Zhao; Zhang; Wu, 2017), uma vez que estas necessitam de um grau elevado desse recurso para atender as demandas do mercado (Miranda; Borges, 2019) e, principalmente, para melhorar sua capacidade inovativa. Em razão da importância do compartilhamento do conhecimento nos *habitats* de inovação, autores como Chan, Oerlemans e Pretorius (2009) e Zhao, Zang e Wu (2017) buscam compreender como esse processo ocorre.

Chan, Oerlemans e Pretorius (2009) estudaram os benefícios das redes de empresas localizadas em incubadoras de empresas para o conhecimento organizacional. Segundo os autores, o compartilhamento do conhecimento interorganizacional para as empresas, tanto dos parques científicos e tecnológicos quanto das incubadoras de empresas, é positivo; as redes de empresas possibilitam a mobilização, coordenação e combinação de recursos de conhecimento. Os autores inferem que o compartilhamento do conhecimento é um processo intencional e desde que a empresa possua capacidade de processar o conhecimento recebido, ele pode ser considerado benéfico. Supõem também que a falta de sucesso nos parques científicos e tecnológicos é desencadeada pela ausência de vínculos diretos, baixos níveis de confiança e diversidade, além da localização geográfica.

O estudo de Chan, Oerlemans e Pretorius (2009) permite compreender ainda o processo de compartilhamento do conhecimento no contexto das incubadoras de empresas. Os motivos que inibem a transferência do conhecimento, como confiança, proximidade tecnológica e geográfica, por exemplo, afetam tanto parques científicos como incubadoras de empresas de base tecnológica, que não raras vezes estão localizadas nesses Parques.

Zhao, Zang e Wu (2017) também centralizam seus estudos em assimilar como ocorre o compartilhamento do conhecimento em incubadoras de empresas.

Esses autores propuseram um modelo denominado de "Super-rede de conhecimento da incubadora de negócios", que examina as redes internas e é adequado para analisar o compartilhamento do conhecimento em incubadoras. O modelo parte da constatação de que as redes internas formadas entre as empresas incubadas são primordiais para o cultivo e sucesso destas empresas. Para Zhao, Zang e Wu (2017), as incubadoras de empresas desempenham um importante papel no fluxo de conhecimento, e desse modo, as redes internas colaboram por meio de serviços do conhecimento, enquanto as redes externas firmam relações com universidades e demais empresas, adquirindo novos conhecimentos que auxiliam as empresas incubadas.

Direcionado a entender os fatores que influenciam no compartilhamento do conhecimento estão os estudos de Mussi, Angeloni e Farraco (2014), Smaliukienė et al. (2017) e Bacon, Williams e Davies (2019). Mussi, Angeloni e Farraco (2014) propõem uma estrutura para uma rede social que apoie o compartilhamento do conhecimento, buscando a inovação entre empresas de um parque tecnológico brasileiro. Além disso, os autores trazem contribuições sobre os fatores influentes no processo de compartilhamento do conhecimento, que segundo eles, estão ligados a três principais motivos: o conhecimento em si, o transmissor e o receptor; o contexto (ambiente); e a natureza da transferência.

O conhecimento em si diz respeito ao tipo de conhecimento enquanto o transmissor e o receptor estão relacionados à existência de uma linguagem que ambas as partes compreendam. Já o contexto está relacionado às variáveis do ambiente, tal como estrutura, cultura, tecnologia da informação, estrutura de capital e aspectos comportamentais, e a natureza da transferência refere-se a como ocorre o compartilhamento do conhecimento dentro da organização (intraorganizacional) ou de maneira externa (interorganizacional) (MUSSI; ANGELONI; FARRACO, 2014).

De forma similar, Smaliukienė et al. (2017) estudaram o papel da cultura organizacional e da confiança no compartilhamento do conhecimento em *habitats* de inovação. Como resultado, concebem que compartilhar conhecimento é algo complexo e que possui quatro fatores influenciadores: confiança na liderança, confiança nos colegas de trabalho, armazenamento de conhecimento e medo de perder o valor. Outra constatação é que os elementos da cultura organizacional, como a confiança na liderança e nos colegas de trabalho, podem reduzir a insegurança em relação à perda de valor. Além disso, o medo é considerado a maior barreira para compartilhar o conhecimento. Esses autores consolidam uma crítica em relação a como o processo de compartilhamento do conhecimento é visto e tratado por alguns autores, uma vez que vários estudos reduzem o compartilhamento do conhecimento a procedimentos automatizados e resumidos em ciclos, o que acontece na prática de uma maneira mais orgânica.

Bacon, Williams e Davies (2019) estudaram as condições e fatores que afetam o compartilhamento do conhecimento de maneira interorganizacional e os agregaram em três grupos, de acordo com as características gerais dessas condições: características de conhecimento, de relacionamento e de organização. No que tange às características de conhecimento, os autores destacam o tipo do conhecimento (tácito ou explícito) e a ambiguidade causal. Para driblar os problemas relacionados às características do conhecimento, sugerem uma compreensão completa acerca do conhecimento. As características de relacionamento englobam a confiança e o grau das relações estabelecidas. Como características de organizações, elencam a semelhança cultural, o interesse no aprendizado e a capacidade de absorção.

Já as redes e relações que influenciam no compartilhamento do conhecimento são objeto de estudos de Rubin, Aas e Stead (2015), Roper e Love (2018) e Miranda e Borges (2019). Rubin, Aas e Stead (2015) buscaram identificar como o conhecimento flui através das relações entre as empresas incubadas em incubadoras de empresas da Austrália e Israel. Inspirados nas próprias ideias e nos estudos de Porter (1985) sobre a teoria da estratégia horizontal, que aborda a sinergia entre unidades de negócios descentralizadas na organização que criam vantagens competitivas, os autores apresentaram um modelo de fluxo de conhecimento de incubadora. O modelo é composto por três tipos de portadores de conhecimento: aqueles que detêm conhecimento técnico, de mercado e de recursos financeiros.

De acordo com os autores, o objetivo do negócio deve ser baseado em incentivar colaborações entre suas unidades de negócios, promovendo a melhora das vantagens competitivas organizacionais. Nesse sentido, esse modelo auxilia a demonstrar como as inter-relações entre os incubados podem ajudar as incubadoras a melhorar seu desempenho. Rubin, Aas e Stead (2015) destacam que a colaboração entre empresas incubadas e a gestão da incubadora leva ao aumento do conhecimento das incubadas sobre tecnologia e mercados, o que pode propiciar inovação. Além disso, a relação de cooperação entre empresas incubadas e incubadoras auxilia no acesso de novos conhecimentos por meio do compartilhamento do conhecimento de novas tecnologias e mercados, o que pode resultar em algum tipo de inovação para essas organizações.

Roper e Love (2018) buscaram compreender os efeitos do conhecimento externo para a inovação. Assim, para esses autores, as interações e o compartilhamento de conhecimento nos *habitats* de inovação e, particularmente, nas incubadoras de empresas, acontecem tanto de forma interna quanto externa. Desse modo, os autores constataram em seus estudos que a chance que uma empresa tem de compartilhar o conhecimento com empresas locais, como em uma incubadora, é maior do que quando comparado com outras instituições. Os autores também inferem que o nível das relações e características do setor reflete na disponibilidade e, conseqüentemente, no compartilhamento do conhecimento.

De forma similar, Miranda e Borges (2019) estudaram as interações intraorganizacionais para a troca de recursos, experiências e até mesmo amizades, que podem levar a processos informais de aprendizagem, uma vez que as organizações precisam entender seus sistemas para lidar com essas interações informais. Para essas autoras, a interação entre a incubadora de empresas e seus incubados apresenta um importante fator para se colher bons frutos pela intensidade e qualidade das relações firmadas. Assim, de modo geral, as incubadoras cumprem o papel de propiciar um ambiente voltado à inovação e ao compartilhamento do conhecimento.

Os benefícios dos *habitats* de inovação para as empresas incubadas estão contemplados no estudo de Ng *et al.* (2019), que analisaram os benefícios percebidos pelas empresas instaladas em parques tecnológicos da Holanda. Por meio do estudo, os autores constataram que o compartilhamento e a colaboração do conhecimento são influenciados pela proximidade organizacional e social. Além disso, Ng *et al.* (2019) elencam os benefícios que os *habitats* de inovação e, conseqüentemente, as incubadoras de empresas, oferecem às empresas instaladas, a saber: proximidade de universidades, proximidade de empresas em setores similares, proximidade de mercados e clientes, hospedagem do *site*, imagem e prestígio, custo de acomodações e serviços e fluxo de conhecimento.

À vista desses estudos que tratam especificamente do compartilhamento do conhecimento em incubadoras de empresas, é possível concluir que os autores

são unânimes em relacionar o compartilhamento do conhecimento com benefícios para as empresas localizadas em incubadoras de empresas. Nesse sentido, as incubadoras devem criar condições favoráveis para que esse compartilhamento ocorra, uma vez que, como afirma Miranda e Borges (2019, p. 3), "a associação entre o negócio incubado e a incubadora mostra um grande potencial para gerar bons resultados por causa da intensidade e qualidade das interações entre eles".

### 3 METODOLOGIA

A pesquisa é exploratória-descritiva e possui abordagem qualitativa. O método utilizado foi o estudo de caso. O objeto do estudo foram duas incubadoras de empresas de base tecnológica: uma localizada na região Sul do Brasil e outra na região Sul do Equador.

A incubadora de empresas de base tecnológica localizada na região Sul do Brasil iniciou suas atividades no ano de 2000. Sua estrutura é formada por um Conselho Gestor, que é constituído por representantes das instituições parceiras fundadoras da incubadora (uma universidade pública e uma privada, prefeitura municipal, associação comercial e empresarial, sindicato das indústrias metalúrgicas, mecânicas e de material elétrico da cidade, Federação das Indústrias do Estado e Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) e por uma equipe administrativa, que é composta por um assessor de comunicação, um analista de projetos e um gerente. Atualmente a incubadora hospeda 23 empresas, sendo que 26 já se graduaram. Entre as 16 empresas participantes da pesquisa, seis estão incubadas a menos de dois anos, quatro entre dois e cinco anos e seis há mais de cinco anos. Todos os entrevistados assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A incubadora de empresas de base tecnológica localizada no Sul do Equador, iniciou suas atividades no ano de 2015 como um projeto da *Universidad Técnica Particular de Loja*. A incubadora é administrada pela *Fundación para el Desarrollo Empresarial y Social* e é a única no Equador que participa do ranking UBI Global, que é a rede mundial de incubadoras e aceleradoras com sede na Suécia. Atualmente, a incubadora trabalha com 19 empresas nacionais e internacionais para promover ideias inovadoras nas áreas de tecnologias de comunicação, agroindústria, eletrônica e bio-empresendedorismo. Foram realizadas 22 entrevistas de um total de 45 empresas incubadas. Todos os entrevistados assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A coleta de dados foi efetuada por meio de entrevistas semiestruturadas. Para tanto, elaborou-se um roteiro, que foi utilizado tanto para as entrevistas realizadas com as empresas incubadas no Brasil quanto com as empresas incubadas no Equador, estruturado a partir dos principais elementos e respectivas características presentes nos seis modelos de compartilhamento do conhecimento identificados na literatura.

Os seis modelos e seus principais elementos são: i) Modelo de Lee e Al-Hawamdeh (2002): clima, atores, canal e conhecimento; ii) Modelo de Ipe (2003): cultura, motivação, natureza do conhecimento e oportunidades; iii) Modelo de Tonet e Paz (2006): fonte, destinatário, conhecimento e contexto; iv) Modelo de Wang e Noe (2010): ambiente, indivíduos, motivações e percepções; v) Modelo de Rahman, Islan e Abdullah (2017): cultura, liderança, estrutura, comprometimento organizacional, tecnologia da informação e comunicação (TIC) e suporte de gestão; e vi) Modelo de Farooq (2018): cultura, estrutura, sistema de recompensas, motivação, confiança interpessoal, suporte de gestão, TIC e tipo de indústria.

Em seguida, verificou-se que dos 30 elementos que compõem os seis modelos de compartilhamento do conhecimento, 11 se repetiam e, portanto, foram excluídos, resultando em 19 elementos. Verificou-se ainda que estes 19 elementos possuíam oito termos distintos que se referiam a um mesmo assunto, e então foi realizada uma padronização e constatou-se que, de fato, existem 17 elementos que compõem os modelos de compartilhamento do conhecimento identificados na literatura. Em seguida, esses elementos foram agrupados em cinco categorias, como apresentado no Quadro 1:

Quadro 1 - Categorias e elementos do compartilhamento do conhecimento

<b>Categorias</b>	<b>Elementos</b>
Conhecimento	Conhecimento e natureza do conhecimento.
Fonte	Fonte, motivação, educação, experiências de trabalho, sistemas de recompensas, confiança interpessoal e oportunidades para compartilhar.
Destinatário	Destinatário, motivação, educação, experiências de trabalho, sistemas de recompensas e oportunidades para compartilhar.
Contexto	Contexto, clima, estrutura, suporte de gestão, recompensas e incentivos, liderança, cultura, características da equipe, coletivismo, tipo da indústria e comprometimento organizacional.
Canal	Canal e TICs.

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

A partir da categorização apresentada no Quadro 1, objetivando agrupar as características dos elementos do compartilhamento do conhecimento, adotou-se o termo 'definições operacionais', que se referem aos procedimentos que descrevem como medir uma variável (Sampieri; Collado; Lucio, 2013), para os elementos; e o termo 'definições constitutivas', que definem a variável com outros termos (Sampieri; Collado; Lucio, 2013), para as características, tal como apresentado no Quadro 2:

Quadro 2 - Categorias, definições operacionais e definições constitutivas

<b>Categorias</b>	<b>Definições operacionais</b>	<b>Definições constitutivas</b>
Conhecimento	Conhecimento e natureza do conhecimento.	Validade, utilidade, ambiguidade e tipos de conhecimento (tácito e explícito).
Fonte	Fonte, motivação, educação, experiências de trabalho, sistemas de recompensas, confiança interpessoal e oportunidades para compartilhar.	Disposição que o portador do conhecimento tem em assumir as consequências em relação ao compartilhamento do conhecimento, domínio do processo e do conhecimento, equipes estruturadas de trabalho, fobia em relação ao uso de novas tecnologias, grau de comunicação, habilidades pessoais, incentivos e recompensas, incompatibilidade de personalidade, motivação, poder percebido, programas de treinamento, reciprocidade, recompensas, redes sociais, relacionamentos, reputação, superioridade em relação à etnia e direcionamento das ações individuais para atingir os objetivos organizacionais.

Destinatário	Destinatário, motivação, educação, experiências de trabalho, sistemas de recompensas e oportunidades para compartilhar.	Apreciação da importância do conhecimento, capacidade de absorção, equipes estruturadas de trabalho, fobia em relação ao uso de novas tecnologias, habilidades como ouvinte, habilidades das pessoas de aplicar o conhecimento, de comunicar, de elaborar questionamentos, de refletir, incentivos e recompensas, incompatibilidade de personalidade, motivação, programas de treinamento, reciprocidade, redes sociais, relacionamentos e direcionamento das ações individuais para atingir os objetivos organizacionais.
Contexto	Contexto, clima, estrutura, suporte de gestão, recompensas e incentivos, liderança, cultura, características da equipe, coletivismo, tipo de indústria e comprometimento organizacional.	Agressividade, apoio da alta gestão, área de atuação da indústria, coordenação e supervisão das atividades, crenças, cronograma do trabalho, cultura organizacional, descentralização, erros de descaso, estabilidade, estrutura, exigências de que as coisas sejam feitas sempre iguais, formalização, incentivos e recompensas oferecidas, inovação, layout, liderança, motivação, natureza do conhecimento, normas e procedimentos, oportunidades para compartilhar o conhecimento, orientações da equipe, pessoas favoráveis ao compartilhamento do conhecimento, premissas, respeito pelas pessoas, sanções rígidas aos erros cometidos, subculturas, suporte de gestão, tempo de serviço dos membros da equipe, tipos de liderança e valores.
Canal	Canal e TICs	Acesso à informação e conhecimento armazenado nos bancos de dados e suporte das TICs.

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

A partir de um aprofundamento das definições constitutivas e considerando as peculiaridades das incubadoras de empresas de base tecnológica, tornou-se possível a elaboração dos fatores de análise do compartilhamento do conhecimento para cada categoria obtida. O Quadro 3 apresenta as categorias, os fatores de análise e os respectivos autores.

Quadro 3 - Variáveis, fatores de análise e respectivos autores

<b>Categorias</b>	<b>Fatores de análise</b>	<b>Autores</b>
Conhecimento	Forma na qual o conhecimento se encontra (explícita ou tácita).	Lee e Al-Hawamdeh (2002), Ipe (2003)
	Ser compreensível, válido e útil.	Tonet e Paz (2006)
Fonte	Bom relacionamento entre fonte e destinatário.	Lee e Al-Hawamdeh (2002), Ipe (2003)
	Habilidades pessoais e de comunicação.	Lee e Al-Hawamdeh (2002), Tonet e Paz (2006)
	Motivação para compartilhar o conhecimento.	Lee e Al-Hawamdeh (2002), Ipe (2003), Farooq (2018)
	Uso de redes sociais que apoiam o compartilhamento do conhecimento.	Ipe (2003)

Destinatário	Bom relacionamento entre fonte e destinatário.	Lee e Al-Hawamdeh (2002), Ipe (2003)
	Capacidade de absorção e de aplicar e/ou utilizar o conhecimento.	Lee e Al-Hawamdeh (2002), Tonet e Paz (2006)
	Entendimento da importância do conhecimento.	Lee e Al-Hawamdeh (2002)
	Habilidade de elaborar questionamentos que levem ao esclarecimento das informações recebidas.	Tonet e Paz (2006)
	Programas de treinamento.	Ipe (2003)
	Uso de redes sociais que apoiam o compartilhamento do conhecimento.	Ipe (2003)
Contexto	Cultura organizacional favorável e clima de respeito.	Lee e Al-Hawamdeh (2002), Ipe (2003), Wang e Noe (2010), Rahman, Islan e Abdullah (2017), Farooq (2018)
	Área de atuação da organização.	Farooq (2018)
	Estrutura e layout adequado ao compartilhamento do conhecimento.	Lee e Al-Hawamdeh (2002), Tonet e Paz (2006), Wang e Noe (2010), Rahman, Islan e Abdullah (2017)
	Motivação para o compartilhamento do conhecimento.	Lee e Al-Hawamdeh (2002), Ipe (2003), Farooq (2018)
	Oportunidades para compartilhar conhecimento.	Ipe (2003)
Canal	Utilização de TICs para apoiar o compartilhamento do conhecimento.	Lee e Al-Hawamdeh (2002), Farooq (2018)

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Fundamentado nesses fatores de análise, elaborou-se um conjunto de questões para investigar como ocorre o compartilhamento do conhecimento nas incubadoras de empresas de base tecnológica que foram objeto do estudo. Em seguida, o conteúdo das 17 entrevistas realizadas na incubadora brasileira foi transcrito, resultando em um corpus textual com 87 páginas. O conteúdo das 22 entrevistas realizadas na incubadora equatoriana também foi transcrito, obtendo-se um corpus textual com 55 páginas. Para manter o anonimato, nenhum entrevistado é nominado, de tal forma que os nomes dos entrevistados serão trocados por letras do alfabeto para as entrevistas do Brasil e por números para as entrevistas do Equador.

Esta pesquisa e respectivos instrumentos de coleta de dados foram submetidos ao Comitê de Ética em Pesquisa para avaliação, com vistas a salvaguardar a dignidade, os direitos, a segurança e o bem-estar dos sujeitos da pesquisa, e possui o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética número 32251420.1.0000.5539.

Por fim, foi realizada a análise de dados nos dois *corpus* textuais, que ocorreu por meio da técnica de análise de conteúdo na perspectiva de Bardin (2011), que possui três fases: análise prévia, exploração do material e tratamento dos resultados. Na fase de análise prévia, foram realizadas leituras das entrevistas, buscando uma familiarização com o material. Para a fase de exploração do material, foi utilizado o IRaMuTeQ, um software gratuito baseado no ambiente estatístico do software R ([www.r-project.org](http://www.r-project.org)) e na

linguagem *Python* ([www.python.org](http://www.python.org)), que permite diversas análises, tais como: estatística textual, análise fatorial de correspondência (AFC), classificação hierárquica descendente (CHD), nuvem de palavras e análise de similaridade.

A AFC e CHD utilizam como principal ferramenta de classificação o método descrito por Reinert, que busca a similaridade das palavras e as separa em *clusters* (REINERT, 1993). A análise de similitude possibilita identificar as co-ocorrências entre as palavras e seu resultado traz indicações da conexidade entre as palavras. Nesse sentido, auxilia na identificação da estrutura de um corpus textual, distinguindo também as partes comuns e as especificidades em função das variáveis ilustrativas (descritivas) identificadas na análise (Camargo; Justo, 2013).

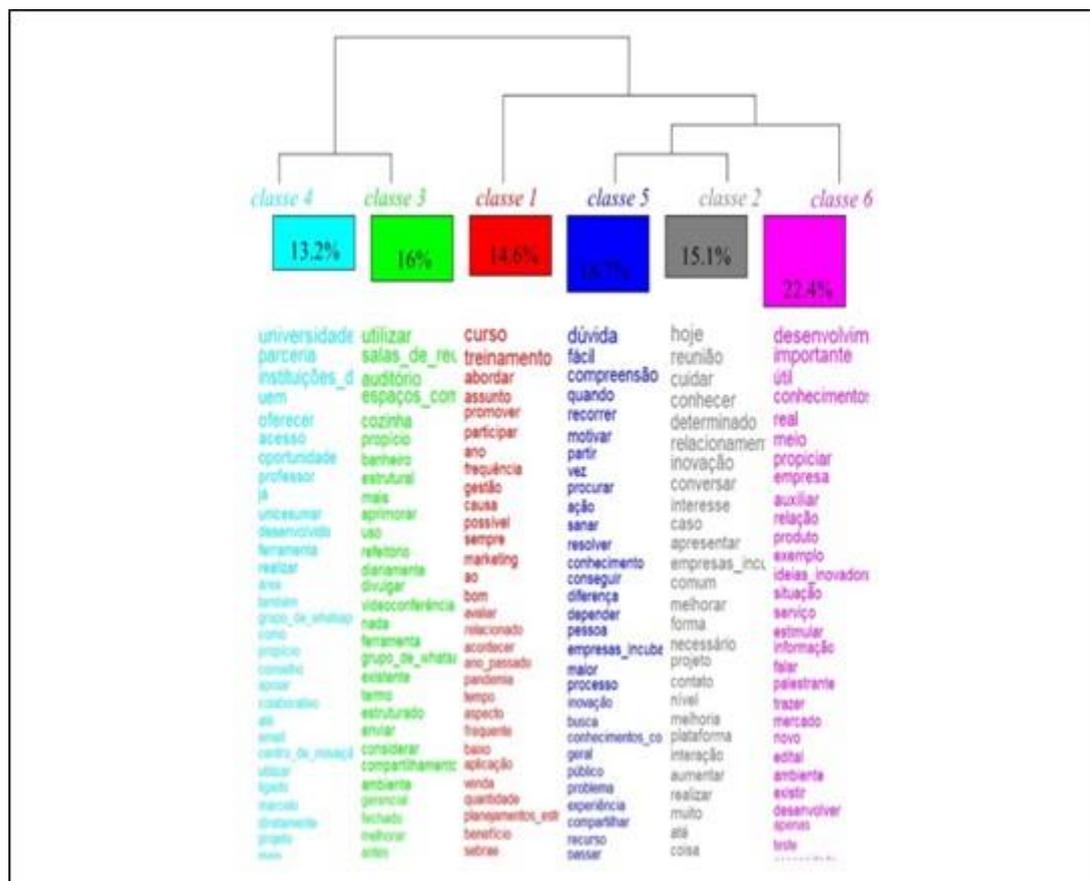
Por fim, na fase de tratamento dos resultados, foi feita uma seleção dos conteúdos latentes presentes no material, seguida da análise dos dados obtidos.

#### **4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS**

##### **4.1 Apresentação e Análise dos Resultados da Incubadora de Empresas de Base Tecnológica do Brasil**

O corpus textual formado pelas entrevistas realizadas na incubadora de empresas de base tecnológica brasileira foi constituído por 17 textos (cada texto representando uma entrevista), separados em 291 segmentos de texto (ST), dos quais 219 ST foram classificados pelo *software*, resultando em um aproveitamento de 75,26%. O corpus textual analisado foi dividido - a partir do Método de Reinert, que produz *clusters* pela proximidade entre termos - em seis distintas classes, conforme demonstrado na Figura 1:

Figura 1 - Filograma das classes



Fonte: Elaboração própria com dados da pesquisa e gerados pelo IRaMuTeQ.

A partir dos termos (formas) presentes em cada classe, tal como apresentado na Figura 1, do teste do qui-quadrado ( $X^2$ ) – que demonstra a força de ligação entre a forma (palavra) e a classe – e da análise de distribuição de frequência absoluta e relativa, a seguinte categorização foi proposta: classe 1: treinamentos e capacitações; classe 2: interações; classe 3: ambientes físicos e virtuais; classe 4: parcerias; classe 5: conhecimento e compartilhamento do conhecimento; e classe 6: apoio ao desenvolvimento de produtos, serviços e inovações.

Nesse sentido, verifica-se que a classe 1 demonstra como a incubadora disponibiliza cursos e treinamentos para as empresas incubadas, principalmente, sobre marketing, vendas e gestão. A classe 2 retrata como acontecem as interações na incubadora. Nesse sentido, alguns entrevistados apontaram que sempre ocorrem reuniões em que as empresas incubadas apresentam seus produtos, possibilitando a realização de sinergias e compartilhamento de conhecimentos.

A classe 3 demonstra os ambientes físicos e virtuais que as empresas incubadas utilizam para realizar interações, bem como para compartilhar conhecimento. Dentre os ambientes físicos destacam-se os espaços comuns, tais como auditório e salas de reuniões. Em relação aos ambientes virtuais, os entrevistados mencionaram o grupo de WhatsApp com os empresários das empresas incubadas, e-mail e videoconferência.

A classe 4 apresenta como são constituídas as parcerias existentes na incubadora com instituições externas, tais como as de ensino e pesquisa. Além disso, apresenta as principais instituições que realizam parcerias com a

incubadora e com as empresas incubadas, que é uma universidade pública e uma universidade privada. O entrevistado A deixou isso em evidência em sua entrevista:

A incubadora oferece oportunidades de acessos e parcerias com universidades e instituições de pesquisa e desenvolvimento, como exemplo, nós tivemos um projeto desenvolvido com a engenharia química e moda de uma universidade pública, no desenvolvimento de coloração da seda com produtos naturais (entrevistado A).

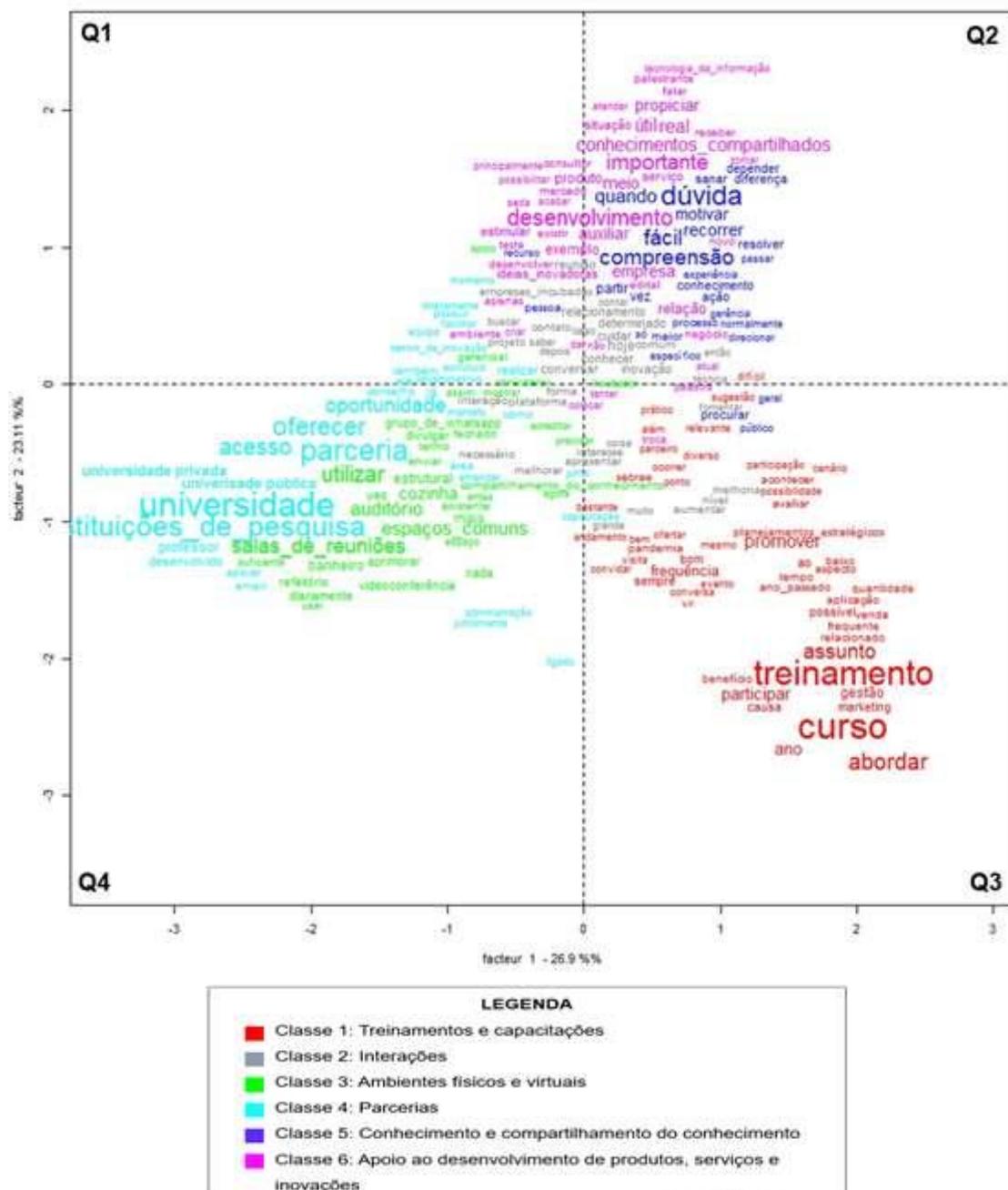
A classe 5 traz os tipos de conhecimentos que são compartilhados e como ocorre esse compartilhamento, destacando-se os principais motivadores para o compartilhamento do conhecimento, como as dúvidas que os empresários possuem e a busca pela inovação. O relato do entrevistado Q evidencia isso:

Considero que os conhecimentos compartilhados com as empresas incubadas fazem toda a diferença, pois quando uma pessoa busca a incubadora para instalar sua empresa, ela não vem só porque o aluguel é mais barato. Ela busca aquilo que sozinha ela não conseguiria, como acesso a universidades e laboratórios (Entrevistado Q).

A classe 6 apresenta as ações da incubadora para apoio ao desenvolvimento de produtos, serviços e inovações das empresas incubadas. Dentre as principais ações, os entrevistados citaram as parcerias entre as próprias empresas incubadas que são facilitadas pela incubadora, os cursos promovidos e parcerias com outras empresas para fomentar o aporte financeiro das empresas incubadas.

Outra forma de apresentar os resultados desta pesquisa, obtidos por meio das entrevistas e demonstrando a relação entre as palavras e radicais, é por meio da AFC. Essa análise demonstra os ST mais característicos de cada classe, considerando sua frequência de incidência, representando-as em um plano cartesiano, tal como demonstrado na Figura 2.

Figura 2 - AFC



Fonte: Elaboração própria com dados da pesquisa e gerados pelo software IRaMuTeQ

Na Figura 2, cada cor representa uma classe. No quadrante (Q1) predominam as classes 4 ('parcerias') e 6 ('apoio ao desenvolvimento de produtos, serviços e inovações'), visto que as parcerias viabilizam o desenvolvimento de inovações. Isso foi constatado quando o entrevistado H relatou que desenvolveu um produto inovador em parceria com um professor de uma universidade pública.

Como já era de se esperar, as classes 2 ('interações'), 5 ('conhecimento e compartilhamento do conhecimento') e 6 ('apoio ao desenvolvimento de produtos, serviços e inovações') estão no mesmo quadrante (Q2), uma vez que o apoio oferecido pela incubadora às empresas incubadas para que possam desenvolver seus produtos, serviços e inovações depende do conhecimento e do

compartilhamento do conhecimento, e isto ocorre a partir das interações entre a incubadora e as empresas incubadas. A classe 6 é a classe central, tendo em vista que expressa uma das principais funções da incubadora, que é a de prover apoio para que o desenvolvimento de produtos, serviços e inovações ocorra. Para que isso se concretize, portanto, verifica-se que as ações contidas nas classes 2 e 5 são fundamentais.

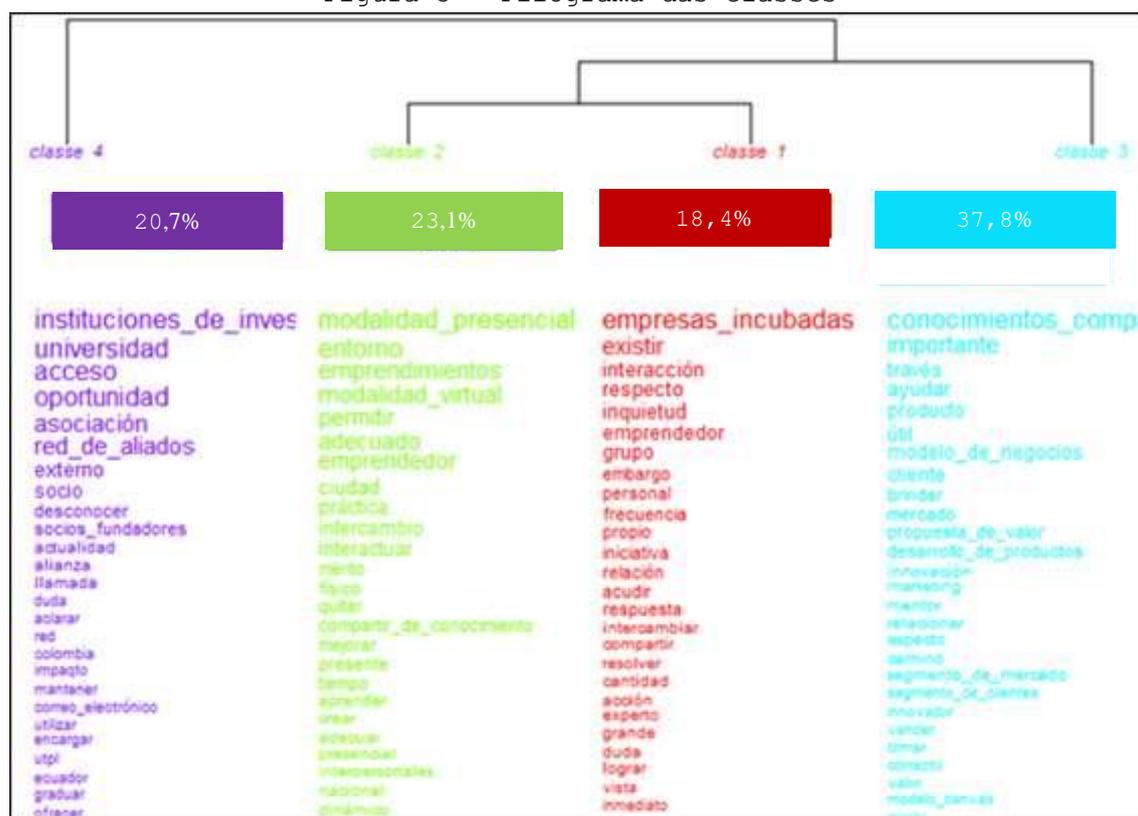
As classes 1 ('treinamentos e capacitações') e 2 ('interações') estão no mesmo quadrante (Q3), uma vez que nos treinamentos e capacitações realizados na incubadora acontecem algumas interações entre as empresas incubadas, como demonstrado no relato do entrevistado H: "Os cursos e treinamentos são totalmente imersivos em relação ao compartilhamento do conhecimento, neles temos trocas de vivências e compartilhamento do conhecimento entre as empresas incubadas, além da possibilidade das empresas incubadas se auxiliarem".

As classes 3 ('ambientes físicos e virtuais') e 4 ('parcerias') apresentam-se aglutinadas no mesmo quadrante (Q4), visto que as parcerias se concretizam a partir das relações que ocorrem nos ambientes físicos e virtuais.

#### **4.2 Apresentação e Análise dos Resultados da Incubadora de Empresas de Base Tecnológica do Equador**

O corpus textual formado pelas entrevistas realizadas na incubadora de empresas de base tecnológica do Equador foi constituído por 24 textos (cada texto representando uma entrevista), separados em 631 ST, dos quais 386 ST foram classificados pelo *software*, resultando em um aproveitamento de 61,17%. O corpus textual analisado também foi dividido, a partir do Método de Reinert, em quatro distintas classes, conforme demonstrado na Figura 3:

Figura 3 - Filograma das classes



Fonte: Elaboração própria com dados da pesquisa e gerados pelo IRaMuTeQ.

A partir dos termos (formas) presentes em cada classe, tal como apresentado na Figura 3, do teste do qui-quadrado ( $X^2$ ) e da análise de distribuição de frequência absoluta e relativa, a seguinte categorização foi proposta: classe 1: interações e motivações; classe 2: ambientes e informações; classe 3: conhecimentos compartilhados; e classe 4: parcerias.

A classe 1 demonstra como ocorrem as interações na incubadora e as motivações para tal, que estão relacionadas à busca pela inovação, como pode ser verificado no fragmento da entrevista realizada com o Gestor 14:

Con respecto a la relación entre empresas incubadas existe bastante interacción entre empresas, todos están abiertos a dialogar con cualquier emprendimiento, sin embargo, no ha existido iniciativa personal en participar con otros grupos. La cultura organizacional es favorable para el compartir de conocimiento, todo gira alrededor de la innovación, existe una cultura muy innovadora dentro de la incubadora (Gestor 14).

A classe 2 apresenta os ambientes físicos e virtuais que as empresas incubadas utilizam para realizar suas interações, bem como para compartilhar informações. Faz-se importante destacar que alguns entrevistados citaram que o ambiente físico é mais propício para a troca de informações, pois é mais dinâmico.

A classe 3 traz os conhecimentos que são compartilhados pelas empresas incubadas, demonstrando que os conhecimentos que são mais compartilhados estão relacionados ao desenvolvimento dos negócios das empresas incubadas, tal como pode ser observado no fragmento da entrevista com o Gestor 8:

Dentro del compartir de conocimiento con mi empresa, la incubadora da una perspectiva diferente de las cosas, brindan

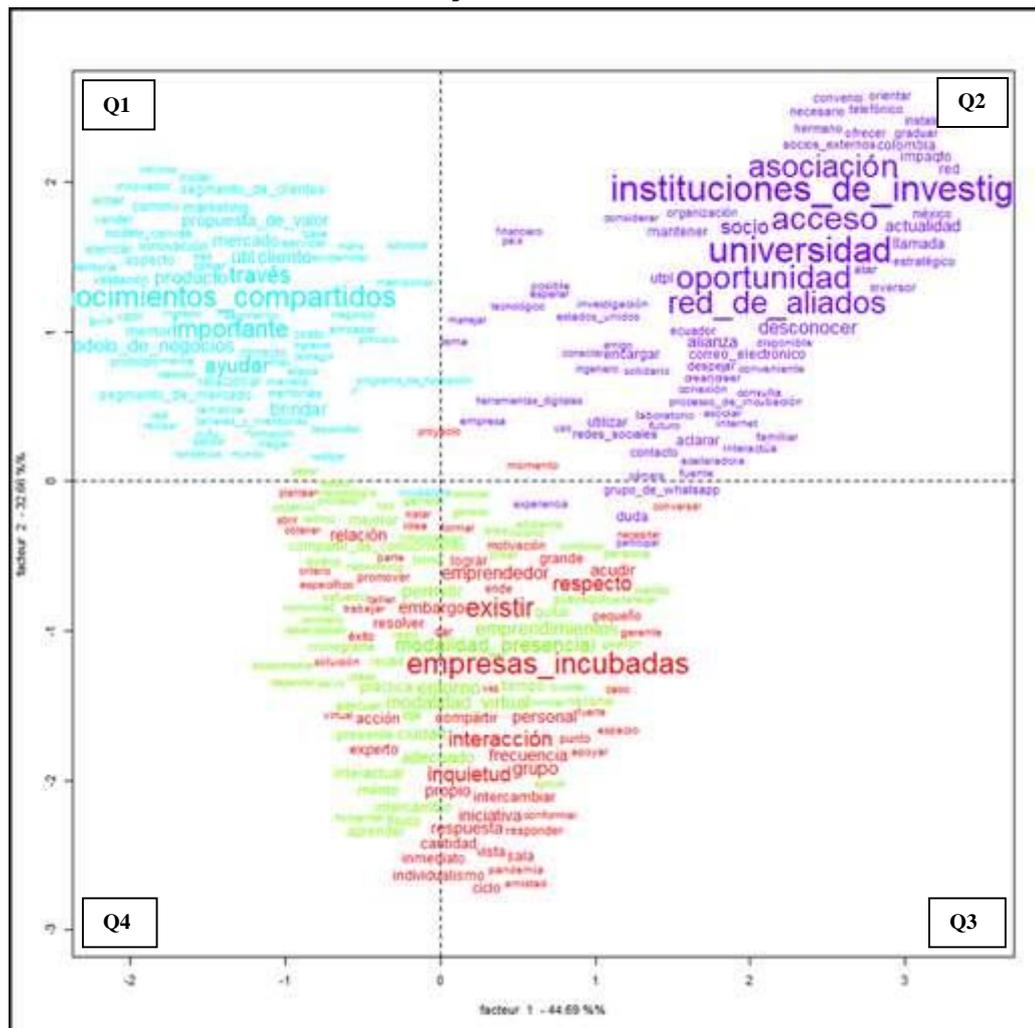
una visión de que es lo que está pasando a nivel mundial y como aplicarlo al emprendimiento y en todas las áreas que se maneja, se ha socializado temas acerca del equipo multidisciplinario, modelo de negocios, clientes y como monetizar (Gestor 8).

Já no que diz respeito à inovação, não houve um consenso, tendo-se em vista que os gestores de algumas empresas incubadas relataram que o conhecimento compartilhado tem contribuído para a promoção da inovação, enquanto outros gestores afirmaram o oposto.

A classe 4 apresenta as parcerias concretizadas pelas empresas incubadas e pela incubadora, destacando-se as instituições de ensino e pesquisa, como a *Universidad Católica de Loja* (UTPL), além das ferramentas utilizadas para que as conexões entre as instituições sejam realizadas, tal como o *Whatsapp*.

A partir da AFC, verifica-se que as classes 1 ('interações e motivações') e 2 ('ambientes e informações') encontram-se misturadas nos quadrantes 3 e 4. Tal relação já era esperada, uma vez que as interações entre as empresas incubadas e a própria incubadora ocorrem nos ambientes físicos e virtuais e que, a partir dessas interações, acontece a troca de informações - algo que é vital para o desenvolvimento dos negócios das empresas e para a promoção da inovação.

Figura 4 – AFC



Legenda: ■ Classe 1 ■ Classe 2 ■ Classe 3 ■ Classe 4  
Fonte: Elaboração própria com dados da pesquisa e gerados pelo software IRaMuTeQ

Já a classe 3 (conhecimentos compartilhados) encontra-se isolada no quadrante 1 do plano cartesiano, enquanto a classe 4 (parcerias) situa-se no quadrante 2. Faz-se importante destacar que os conhecimentos compartilhados dependem diretamente das interações e das parcerias realizadas pelas empresas incubadas e pela incubadora e que estes conhecimentos são vitais para o desenvolvimento dos negócios e promoção da inovação das empresas incubadas. Neste sentido, esperava-se que estas duas classes estivessem no mesmo quadrante.

## 5 CONCLUSÃO

O conhecimento possui um papel expressivo no ambiente corporativo, sendo considerado, na atualidade, fonte de vantagens competitivas. Portanto, compartilhar conhecimento é vital para as organizações, uma vez que promove a troca de conhecimentos em diferentes níveis da organização, apoiando o aprendizado e a incorporação do conhecimento em rotinas, produtos e serviços da empresa, assim como favorecendo sua capacidade inovativa.

Em razão da importância da inovação para as empresas, existem locais planejados que propiciam a disseminação do conhecimento a fim de gerar

inovação e competitividade às organizações. As incubadoras de empresas de base tecnológica, objeto deste estudo, são um desses locais, que apoiam as unidades de negócios visando seu desenvolvimento e a inovação.

Desse modo, o objetivo desta pesquisa foi realizar uma análise comparativa de como ocorre o compartilhamento do conhecimento em uma incubadora de empresas de base tecnológica, com vistas a favorecer o processo de inovação, no Brasil e no Equador. A partir de uma revisão de literatura, identificou-se seis modelos de compartilhamento do conhecimento, seus elementos e respectivas características. Esses elementos, agrupados em cinco categorias, são: conhecimento, fonte, destinatário, contexto e canal. O conhecimento diz respeito às características do conhecimento que será compartilhado; a fonte se refere aos indivíduos que compartilham o conhecimento; o destinatário é o receptor do conhecimento; o contexto relaciona-se aos elementos relativos ao ambiente organizacional; e o canal é o meio no qual o conhecimento é compartilhado. Conclui-se, portanto, que essas variáveis são essenciais para que o compartilhamento do conhecimento ocorra no ambiente corporativo.

A partir das características desses elementos, identificadas na literatura, foi elaborado um roteiro que instrumentalizou a realização de entrevistas com empresas incubadas em uma incubadora de base tecnológica brasileira e outra equatoriana. Essas entrevistas permitiram constatar os fatores que influenciam no compartilhamento do conhecimento nesses ambientes.

Assim, em relação à incubadora brasileira, como principais fatores que influenciam no compartilhamento do conhecimento estão os treinamentos e capacitações direcionados para as empresas incubadas, principalmente relacionados a marketing, vendas e gestão; as interações, que ocorrem a partir de reuniões com as empresas incubadas; os ambientes utilizados para essas interações, sejam físicos, como auditório e sala de reuniões, ou virtuais, como grupo de WhatsApp, e-mail e videoconferência; as parcerias existentes na incubadora com as instituições de ensino e de pesquisa, principalmente universidades; os conhecimentos compartilhados, cujo principal motivador é a busca pela inovação; e o apoio ao desenvolvimento de produtos, serviços e inovações, decorrente principalmente das parcerias entre as próprias empresas incubadas, assim como com outras empresas, com vistas a obter aporte financeiro para as incubadas, o que é facilitado pela própria incubadora.

Em relação à incubadora equatoriana, entre os fatores que influenciam no compartilhamento de conhecimento estão as parcerias realizadas pelas empresas incubadas e incubadora, com destaque para as instituições de ensino e de pesquisa; as interações na incubadora e respectivas motivações, as quais estão voltadas principalmente para a busca pela inovação; os ambientes - tanto físicos como virtuais - que as empresas incubadas utilizam para realizar suas interações e compartilhar informações; e os conhecimentos compartilhados pelas empresas incubadas, sendo que a maioria está relacionado ao desenvolvimento dos negócios das empresas incubadas. Desse modo, observa-se haver uma similaridade entre as incubadoras de base tecnológica brasileira e equatoriana no que tange aos fatores que levam ao compartilhamento do conhecimento nesses ambientes.

Os ST mais característicos na incubadora brasileira referem-se a 'treinamentos e capacitações' e 'interações', haja vista que é durante os treinamentos e capacitações que acontecem interações entre as empresas incubadas, assim como a 'ambientes físicos e virtuais' e 'parcerias', vez que as parcerias ocorrem a partir das relações que se sucedem nos ambientes

físicos e virtuais. Já na incubadora equatoriana, destacam-se as parcerias, que acontecem principalmente entre instituições de ensino e pesquisa.

Assim, os dados obtidos com pesquisa possibilitam reconhecer que o conhecimento compartilhado favorece a inovação, uma vez que restou claro que a incubadora apoia o desenvolvimento de produtos, serviços e inovações por meio de parcerias, cursos e treinamentos realizados por pessoas qualificadas e suporte de espaço físico. Ademais, a incubadora oferece oportunidades de acesso e de realização de parcerias com universidades e instituições de pesquisas, o que contribui para que os conhecimentos sejam aplicados nas empresas incubadas. Portanto, parcerias, interações e o próprio ambiente são vitais para favorecer o compartilhamento do conhecimento, com vistas a apoiar a inovação.

O estudo realizado apresentou no mínimo duas limitações: o fato de se tratar de um estudo de caso único em cada país e as entrevistas não contemplarem as empresas graduadas.

Como estudos futuros sugere-se prosseguir com pesquisas visando a desenvolver modelos inerentes ao compartilhamento do conhecimento para *habitats* de inovação, assim como examinar este processo em outras incubadoras de empresas e identificar práticas de compartilhamento do conhecimento direcionadas a esses ambientes. Ademais, acredita-se também que compreender como ocorre o compartilhamento do conhecimento em outros *habitats* de inovação, tais como aceleradoras, escritórios de transferência de tecnologia, parques tecnológicos, *coworking* e *startups*, pode contribuir para avançar os estudos nesse campo.

#### REFERÊNCIAS

AKHAVAN, P.; RAHIMI, A.; MEHRALIAN, G. Developing a model for knowledge sharing in research centers. **The Journal of Information and Knowledge Management Systems**, v.43 n.3, p.357-393, 2013.

AMIGO, F. V.; GUZMÁN, S. J. M. Incubadoras de empresas de base tecnológica como política de fomento à geração de inovação e riqueza na microrregião Ilhéus-Itabuna. **Cadernos de Prospecção**, v. 11, p. 359, 2018.

BACON, E.; WILLIAMS, M. D.; DAVIES, G. Recipes for success: Conditions for knowledge transfer across open innovation ecosystems. **International Journal of Information Management**, v.49, p.377-387, 2019.

BALCI, Y. Some critical issues in innovation and economic development: Lessons from the recent Turkish experience. **Procedia Computer Science**, v. 158, p. 609-624, 2019.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BINSAWAD, M.; SOHAIB, O.; HAWRYSZKIEWYCZ, I. Factors impacting technology business incubator performance. **International Journal of Innovation Management**, v. 23, n. 1, p. 1-30, 2019.

CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. **Temas em psicologia**, v. 21, n. 2, p. 513-518, 2013.

CHAN, K. A.; OERLEMANS, L. A. G.; PRETORIUS, M. W. Explaining mixed results on Science Parks performance: Bright and dark sides of the effects of inter-organisational knowledge transfer relationships. **South African Journal of Industrial Engineering**, v.20, n.2, 2009.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Senac, 2003.

CIRERA, X.; MUZI, S. Measuring innovation using firm-level surveys: Evidence from developing countries. **Research Policy**, v. 49, n. 3, p. 1-10, 2020.

FAROOQ, R. A conceptual model of knowledge sharing. **International Journal of Innovation Science**, v.10, n.2, p. 238-260, 2018.

FERREIRA, M. C. Z.; TEIXEIRA, Clarissa Stefani. **Terminologia de habitats de inovação**: Alinhamento conceitual. Florianópolis: Perse. 2016. 51p. *E-book*. Disponível em: <http://via.ufsc.br/wp-content/uploads/2018/04/terminologia-de-habitats-de-inovacao.pdf>. Acesso em: 02 jan. 2020.

HELMANN, C. L. et al. Gestão da inovação e gestão do conhecimento: retenção de conhecimento técnico no processo de inovação. **Revista Espacios**, v. 37, n. 3. 2016.

INTERNATIONAL BUSINESS INCUBATION ASSOCIATION. **Operational Definitions**: Entrepreneurship Centers (Incubators, Accelerators, Coworking Spaces and Other Entrepreneurial Support Organizations).2017. Disponível em: <https://inbia.org/>. Acesso em: 16 abr. 2020.

IPE, M. Knowledge sharing in organizations: A conceptual framework. **Human resource development review**, v. 2, n. 4, p. 337- 359, 2003.

JIAN, Z.; WANG, C. The impacts of network competence, knowledge sharing on service innovation performance: Moderating role of relationship quality. **Journal of Industrial Engineering and Management**, v. 6, n. 1, p. 25-49, 2013.

LAILY, N.; ERNAWATI, D. P. The Effect of Knowledge Sharing and Innovation Behavior on The Performance of Batik Entrepreneurs. **Journal Manajement**, v. 24, n. 2, p. 194-209, 2020.

LALKAKA, R. Business incubators in developing countries: characteristics and performance. **Entrepreneurship and Innovation Management**, v. 3, n. 1/2, p. 35-55, 2003.

LEE, C. K.; AL-HAWAMDEH, S. Factors Impacting Knowledge Sharing. **Journal of Information & Knowledge Management**, v. 1, n. 1, p. 49-56, 2002.

LUKEŠ, M.; LONGO, M. C.; ZOUHAR, J. Do business incubators really enhance entrepreneurial growth? Evidence from a large sample of innovative Italian start-ups. **Technovation**, v. 82, p. 25-34, 2019.

MAS-VERDÚ, F.; RIBEIRO-SORIANO, D.; ROIG-TIERNO, N. Firm survival: The role of incubators and business characteristics. **Journal of Business Research**, v. 68, n. 4, p. 793-796, 2015.

MIRANDA, M. G.; BORGES, R. Technology-based business Incubators: An exploratory analysis of intra-organizational social networks. **Innovation & Management Review**, v.16, n.1, p.36-54, 2019.

MUSSI, C. C.; ANGELONI, M. T.; FARACO, R. Á. Social networks and knowledge transfer in technological park companies in Brazil. **Journal of technology management & innovation**, v.9, n.2, p.172-186, 2014.

NG, W. K. B. *et al.* Perceived benefits of science park attributes among park tenants in the Netherlands. **The Journal of Technology Transfer**, v.44, p.1-32, 2019.

PIETROVSKI, Eliane Fernandes *et al.* Habitats de inovação tecnológica. In: CONGRESSO DE PESQUISA E INOVAÇÃO DA REDE NORTE NORDESTE DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA - CONNEPI, 5., 2010, Maceió. **Anais [...]** Maceió: Rede Norte Nordeste de Educação Profissional e Tecnológica/ Secretaria de Educação Tecnológica (SETEC) do Ministério da Educação, 2010.

RAHMAN, S.; ISLAM, M. Z.; ABDULLAH, A. D. A. Understanding factors affecting knowledge sharing: A proposed framework for Bangladesh's business organizations. **Journal of Science and Technology Policy Management**, v. 8, n. 3, p. 275-298, 2017.

RAHMI, D. Y.; INDARTI, N. Examining the relationships among cognitive diversity, knowledge sharing and team climate in team innovation. **Team Performance Management: An International Journal**, v. 25, n. 5/6, p. 299-317, 2019.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. O suporte das incubadoras brasileiras para potencializar as características empreendedoras nas empresas incubadas. **Revista de Administração**, v. 41, n. 4, p. 419-430, 2006.

REINERT, M. Les "Mondes lexicaux" et leur "logique" à travers de l'analyse statistique d'un corpus de récits de cauchemars. **Langage et société**, v. 66, n. 1, p. 5-39, 1993.

ROPER, S.; LOVE, J. H. Knowledge Context, Learning and Innovation: An Integrating Framework. **Industry and Innovation**, v.25, p.339-364, 2018.

RUBIN, T. H.; AAS, T. H.; STEAD, A. Knowledge Flow in Technological Business Incubators: Evidence from Australia and Israel. **Technovation**, v.41-42, p. 11-24, 2015.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. **Metodologia de Pesquisa**. 5.ed. Porto Alegre: Penso. 2013.

SANTORO, G. *et al.* The Internet of Things: Building a knowledge management system for open innovation and knowledge management capacity. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 136, p. 347-354, 2018.

SARTORI, V. **InHab-Read - IHR**: Metodologia de leitura de entorno para habitats de inovação. 488 f. Tese de doutorado (Engenharia e Gestão do Conhecimento), Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Florianópolis/SC, 2017. Disponível em: <http://btd.egc.ufsc.br/>. Acesso em: 18 jun. 2020.

SCARABELLI, B. H.; SARTORI, R.; URPIA, A. G. B. da C. O compartilhamento do conhecimento em incubadoras de empresas: o estado da arte a partir de uma análise bibliométrica. **Informação & Informação**, v. 26, n. 1, p. 264 - 288, jan./mar. 2021.

SCUOTTO, V. *et al.* Uncovering the micro-foundations of knowledge sharing in open innovation partnerships: An intention-based perspective of technology transfer. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 152, p. 1-15, 2020.

SMALIUKIENE, R. *et al.* Explicating the Role of Trust in Knowledge Sharing: A Structural Equation Model Test. **Journal of Business Economics and Management**, v.18, p.758-78, 2017.

TIDD, J.; PAVITT, K. **Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change**. Chichester: John Wiley and Sons, 2011.

TONET, H. C.; PAZ, M. G. T. Um modelo para o compartilhamento de conhecimento no trabalho. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 10, n. 2, p. 75-94, 2006.

WANG, S.; NOE, R. A. Knowledge sharing: A review and directions for future research. **Human Resource Management Review**, v. 20, n. 2, p. 115-131, 2010.

WONGLIMPIYARAT, J. The innovation incubator, university business incubator and technology transfer strategy: The case of Thailand. **Technology in Society**, v. 46, p. 18-27, 2016.

ZAKHAROVA, O.; BEZZUBCHENKO, O.; MITYUSHKINA, K. **Innovative Component of Countries' Competitiveness Growth**. In: Strategies, Models and Technologies of Economic Systems Management (SMTESM 2019). Atlantis Press, 2019.

ZHAO, L.; ZHANG, H.; WU, W. Knowledge service decision making in business incubators based on the supernetwork model, **Physica A: Statistical Mechanics and its Applications**, v.479, p.249-264, 2017.