

Capacidade absorptiva de empreendimentos incubados e as ações de inovação no contexto de agronegócios paraibanos

The absorptive capacity of incubated enterprises and innovation actions in the context of agribusiness in Paraíba, Brazil

Karina T. Lima¹, Leonardo F. Batista² e Vinicius F. Moreira¹

¹ Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Campina Grande, PB, Brasil

² Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE, Brasil

Notas dos autores

Karina T. Lima é agora egressa da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG); Leonardo F. Batista é agora doutorando na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); Vinicius F. Moreira é agora professor adjunto na UFCG.

Correspondências sobre este artigo devem ser enviadas para Karina T. Lima, Rua Aprígio Veloso, 882, campus PPGA/UFCG, Campina Grande, Paraíba, Brasil, CEP 58492-900. E-mail: kktlima@hotmail.com

Para citar este artigo: Lima, K. T., Batista, L. F., & Moreira, V. F. (2022). Capacidade absorptiva de empreendimentos incubados e as ações de inovação no contexto de agronegócios paraibanos. *Revista de Administração Mackenzie*, 23(5), 1–29. <https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMR220143.pt>



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License.

This paper may be copied, distributed, displayed, transmitted or adapted for any purpose, even commercially, if provided, in a clear and explicit way, the name of the journal, the edition, the year and the pages on which the paper was originally published, but not suggesting that RAM endorses paper reuse. This licensing term should be made explicit in cases of reuse or distribution to third parties.

Este artigo pode ser copiado, distribuído, exibido, transmitido ou adaptado para qualquer fim, mesmo que comercial, desde que citados, de forma clara e explícita, o nome da revista, a edição, o ano e as páginas nas quais o artigo foi publicado originalmente, mas sem sugerir que a RAM endosse a reutilização do artigo. Esse termo de licenciamento deve ser explicitado para os casos de reutilização ou distribuição para terceiros.

Resumo

Objetivo: Este artigo analisa a capacidade absorptiva e as ações de inovação de empresas incubadas na Incubadora de Agronegócios das Cooperativas, Organizações Comunitárias, Associações e Assentamentos Rurais do Semiárido da Paraíba (Iacoc).

Originalidade/valor: O valor desta pesquisa é a validação da literatura e efetividade do processo de fomento de incubadoras aos empreendimentos incubados, cuja transferência de recursos/conhecimento pode gerar inovação. Apresentamos a relação teórica entre a capacidade absorptiva e as ações de inovação no contexto de empreendimentos incubados, inspirando práticas de gestão para inovações de diversos tipos, inclusive em contextos específicos, como o do agronegócio.

Design/metodologia/abordagem: Realizamos um estudo multicase qualitativo, cujas análises se concentram em seis empreendimentos incubados na Iacoc. Foram utilizadas pesquisa documental e entrevistas semiestruturadas com os principais gestores, sendo os dados processados pelo *software* ATLAS.ti. Posterior análise de conteúdo enquadrou os dados em quatro categorias centrais: capacidade absorptiva realizada aliada às inovações de produto, de marketing, de processo e organizacional.

Resultados: Os resultados mostram que os empreendimentos analisados apresentaram avanços a partir da capacidade absorptiva realizada, com a geração de inovações em gestão e planejamento, gestão de pessoas, direcionamento de técnicas de produção, em características de concepção de produtos e acesso a mercados, entre outros. Defendemos que a associação teórica do campo da capacidade absorptiva e a inovação no contexto de empreendimentos incubados podem desencadear ganhos substanciais ao campo temático e aos atores de ecossistemas de inovação: captação de conhecimento pelas empresas, ações de inovação, transformação dos envolvidos nas iniciativas e impacto socioeconômico.

Palavras-chave: capacidade absorptiva, inovação, incubadora, agronegócio, impacto socioeconômico

Abstract

Purpose: This article analyzes companies' absorptive capacity and innovation actions incubated in the Agribusiness Incubator of Cooperatives, Community Organizations, Associations, and Rural Settlements of the Semi-arid Region of Paraíba (Iacoc).

Originality/value: The value of this research is the validation of the literature and the process' effectiveness of fostering incubators with incubated enterprises, whose transfer of resources/knowledge can generate innovation. We present the theoretical relationship between absorptive capacity and innovation actions in the context of incubated enterprises, inspiring management practices for different types of innovation, including in specific contexts, such as agribusiness.

Design/methodology/approach: We carried out a qualitative multicase study whose analysis focused on six projects incubated at Iacoc. Documentary research and semi-structured interviews with the leading managers were used, and the ATLAS.ti software processed the data. Subsequent content analysis framed the data into four main categories: absorptive capacity combined with the product, marketing, process, and organizational innovations.

Findings: Results show that the analyzed projects presented advancements from the absorptive capacity realized, with the generation of innovations in management and planning, people management, the direction of production techniques, product design characteristics, and access to markets. We argue that the theoretical association of the field of absorptive capacity and innovation in the context of incubated enterprises can trigger substantial gains for the thematic area and the actors of innovation ecosystems: the capture of knowledge by companies, innovation actions, the transformation of those involved in the initiatives, and socioeconomic impact.

Keywords: absorptive capacity, innovation, incubator, agribusiness, socioeconomic impact

INTRODUÇÃO

Para uma efetiva visão holística, as empresas precisam saber lidar com o conhecimento que têm e que vislumbram ter, bem como identificar quão inovador ele é para sua sustentação. Nesse intento, a capacidade absorptiva, decorrente da contribuição inicial de Cohen e Levinthal (1990), é um importante vetor, uma vez que age como uma habilidade de reconhecer o valor da nova informação, assimilá-la e direcioná-la – inicialmente prevista apenas para fins comerciais. Tem-se, então, como pressuposto, que a capacidade absorptiva pode ser um elemento potencializador da inovação (Apriliyanti & Alon, 2017; Cassol et al., 2017; Engelman & Schreiber, 2018; Zhang et al., 2015).

Zahra e George (2002) defendem que a capacidade absorptiva tem duas dimensões: a capacidade absorptiva potencial (*potential absorptive capacity* – Pacap) e a capacidade absorptiva realizada (*realized absorptive capacity* – Racap). A capacidade absorptiva potencial torna a empresa receptiva a adquirir e assimilar conhecimentos externos, mas não garante a exploração deles. Por sua vez, a capacidade absorptiva realizada constitui-se da capacidade da empresa em explorar e transformar os conhecimentos adquiridos para o desenvolvimento de novas práticas. Nesse entendimento, esta pesquisa adota a capacidade absorptiva realizada, reconhecendo que as empresas passaram pelas etapas anteriores da capacidade absorptiva potencial e conseguiram explorar bem o conhecimento adquirido.

McCann e Folta (2018) salientam que, embora existam outros elementos que podem levar a diferentes desempenhos inovativos, a capacidade absorptiva pode ser um direcionador importante para entender as diferenças de aproveitamento assimétrico do conhecimento, bem como sua aplicação em inovações. É um importante vetor para as teorias da inovação, bem como uma forte preditora de inovação e transferência de conhecimento dentro das empresas (Koch & Strotmann, 2008; Zou et al., 2018).

A inovação passa a ser considerada uma atividade que parte do desenvolvimento de um elemento inicial até sua transformação em um elemento comercialmente útil, que seja aceito no sistema social (Schumpeter, 1997). O requisito mínimo para se definir uma inovação é que o produto, o processo e o método de marketing ou organizacional sejam novos ou significativamente melhorados para a empresa (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD] & Eurostat, 2018).

A Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico – OCDE (OECD & Eurostat, 2018), por meio do *Manual de Oslo: diretrizes para*

coleta e interpretação de dados sobre inovação, distingue quatro tipos de inovação: produto, processo, marketing e organização. Destarte, para efeito de classificação de inovação, admitimos a tipologia do *Manual de Oslo* para nortear a análise da presente pesquisa, com os tipos de inovação propostos na quarta edição, cuja formulação é mais precisa para a utilização em empresas (OECD & Eurostat, 2018).

Estudos que analisam o elo entre capacidade absorptiva e inovação são crescentes na literatura e têm apresentado contribuições para empresas incubadas (Cassol et al., 2017; Engelman & Schreiber, 2018), uma vez que, nesse tipo de negócio, a capacidade absorptiva de recursos é o vetor para a promoção da inovação. De toda forma, a capacidade absorptiva mostra-se suficientemente flexível para ser aplicada em diferentes unidades de análise e nos mais diversos campos de pesquisa.

No estudo de Cassol et al. (2017), os autores constatam que, por meio da capacidade absorptiva, o conhecimento é mais bem aproveitado, contribuindo de forma acentuada para o desenvolvimento de inovações em empreendimentos incubados. Apesar do crescimento no número de pesquisas dedicadas ao tema, elas são geralmente de natureza teórica ou, se empíricas, não foram identificadas evidências que associem a capacidade absorptiva à adoção de práticas inovadoras em empreendimentos rurais incubados, o que justifica esta pesquisa. São empreendimentos diretamente relacionados a organizações comunitárias, ao manejo e à gestão de recursos naturais, e ao contexto socioeconômico de comunidades, que são beneficiadas pelas práticas inovadoras e, por vezes, precisam de ajuda para captar conhecimento, executar ações e expandir suas atuações com a dinâmica da inovação.

Diante do exposto, o objetivo desta pesquisa é analisar a capacidade absorptiva e os resultantes em inovação de empresas incubadas na Incubadora de Agronegócios das Cooperativas, Organizações Comunitárias, Associações e Assentamentos Rurais do Semiárido da Paraíba (Iacoc), uma instituição vinculada ao Programa de Estudos e Ações para o Semiárido (Peasa) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e ao Parque Tecnológico da Paraíba (PaqTcPB).

Para alcançar o objetivo de pesquisa, foi realizado estudo multicase com abordagem qualitativa descritiva, cujas fontes de coleta foram entrevistas semiestruturadas e análise documental. A relevância desta pesquisa se dá na validação dos resultados e na efetividade das ações de fomento de incubadoras como instrumento para promoção dos empreendimentos de agronegócios do semiárido de base familiar, com possível utilidade em outros contextos. Empiricamente, os processos aqui apresentados são capazes de inspirar modelos de gestão para essas iniciativas.



Os empreendimentos escolhidos para a exploração empírica são justificados por suas características de inovação associadas à capacidade absorptiva vivenciada nas relações empresa/incubadora. Discutimos a capacidade absorptiva como antecessora de inovações de produto e de processo organizacional e de marketing. Os dados foram compilados e tratados por meio da análise de conteúdo com apoio do *software* ATLAS.ti.

Estruturalmente, além desta introdução, esta pesquisa conta com a fundamentação teórica (seção “Capacidade absorptiva e inovação”), aspectos metodológicos, resultados e conclusões.

CAPACIDADE ABSORTIVA E INOVAÇÃO

O conhecimento organizacional necessita ser absorvido e gerenciado por meio de processos que identifiquem, selecionem, organizem, compartilhem, disseminem e, posteriormente, apliquem esse conhecimento na resolução de problemas, no aprendizado corporativo, nas inovações de produtos e serviços, na elaboração de estratégias e na tomada de decisão (Ali et al., 2018). Para motivar esses processos, conta-se com a chamada capacidade absorptiva, a capacidade de transferir experiências, informações e percepções de especialistas para as práticas de inovação (Ferreras-Méndez et al., 2016).

A capacidade absorptiva, como conceito, foi cunhada por Cohen e Levinthal (1990), sendo definida como a habilidade da firma de identificar, assimilar e explorar o conhecimento a partir do ambiente. Nesse sentido, os autores defendem que a expressão pode ser compreendida como a habilidade de reconhecer o valor da nova informação, assimilá-la e direcioná-la para fins comerciais (Cohen & Levinthal, 1990).

Zahra e George (2002) acrescentam à discussão duas dimensões conceituais: Pacap e Racap. A Pacap refere-se à capacidade de a empresa adquirir e assimilar conhecimentos externos, sem garantia de exploração deles. Já a Racap está associada à capacidade de a empresa explorar e transformar os conhecimentos adquiridos para o desenvolvimento de novas práticas.

Segundo as propostas desenvolvidas por Lane et al. (2006), Vega-Jurado et al. (2008), Murovec e Prodan (2009), Flatten et al. (2011), Moré et al. (2014), Ferreras-Méndez et al. (2016) e Apriliyanti e Alon (2017), as organizações devem buscar mecanismos para desenvolver sua capacidade absorptiva internamente. Resultados desses estudos sugerem que a alta capacidade de absorção está associada a uma melhor chance de aplicar com êxito novos



conhecimentos para fins comerciais, resultando em inovação e bom desempenho nos negócios.

Uma forma de compreender o processo inovativo é entender como a capacidade absorptiva ocorre e como a empresa desenvolve rotinas e processos para internalizar e aplicar o conhecimento disponível, tanto interno quanto externo, em inovação (Ávila, 2022; Mura et al., 2013; Wang & Hu, 2020). Nesse sentido, a inovação é fundamental para o crescimento econômico (Schumpeter, 1997) e principal fonte de diferenciação e vantagem competitiva para as organizações (Brown, 2008), inclusive em longo prazo (Buchele et al., 2015).

Definir a inovação é algo amplo. Trata-se de tudo que diferencia e cria valor, sendo essencial para um bom desempenho, competitividade e sobrevivência das empresas (Zapata-Cantu et al., 2020). É um processo em que o conhecimento é adquirido, compartilhado e assimilado para criar novos conhecimentos e que incorpora produtos e serviços (Herkema, 2013), métodos e processos (Brewer & Tierney, 2012) e contextos sociais e ambientais (Harrington et al., 2017). Segundo o *Manual de Oslo* (OECD & Eurostat, 2018), inovação refere-se à implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, um processo, um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.

Existem diferentes taxonomias de inovação. Classificações relacionadas à inovação foram enfatizadas nos estudos de Spieth e Lerch (2014), Zhou et al. (2017) e Yoon et al. (2018), os quais focaram a dimensão aprendizagem organizacional como influência na inovação. Outros caminhos compreendem a classificação como inovação incremental, que constrói onde já existe, radical, que produz uma mudança total sobre o passado, ou semirradical, que está localizada entre a inovação radical e a incremental (Castaneda, 2015; Macedo et al., 2015; Torugsa & Arundel, 2016). E ainda há classificação de Chesbrough (2012), Belso e Diez (2018) e Kremer et al. (2019) – inovação fechada (interna) ou inovação aberta (externa) –, que se baseia na origem da fonte de inovação.

A OCDE (OECD & Eurostat, 2018), por meio do *Manual de Oslo*, define quatro tipos de inovação que encerram um amplo conjunto de mudanças nas atividades das empresas – inovações de produto, inovações de processo, inovações organizacionais e inovações de marketing –, os quais são descritos na Tabela 1.

Tabela 1**Tipos de inovação**

Tipo de inovação	Subcomponentes
Inovação de produto	Bens Serviços Captura de conhecimento e suas combinações/aplicações Características de <i>design</i> de produtos e serviços
Inovação de processo	Produção Distribuição e logística Sistema de informação e comunicação
Inovação organizacional	Administração e gestão Práticas de negócios Distribuição de responsabilidades Relações externas
Inovação de marketing	Marketing, vendas e apoio pós-venda Posicionamento e embalagens de produtos Promoção e preços

Fonte: Adaptada de OECD e Eurostat (2018).

Uma inovação de produto é a introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que concerne às suas características ou aos usos previstos. Uma inovação de processo é a implementação de um método de produção ou distribuição novo ou significativamente melhorado. Inovações de marketing são voltadas para melhor atender às necessidades dos consumidores, abrindo novos mercados ou reposicionando o produto de uma empresa no mercado, com o objetivo de aumentar as vendas. E as inovações organizacionais em práticas de negócios compreendem a implementação de novos métodos para a organização de rotinas e procedimentos para a condução do trabalho (OECD & Eurostat, 2018).

Em que pese o fato de o *Manual de Oslo* ter como fonte as inovações de países desenvolvidos, ele é bastante abrangente e flexível e se tornou referência para pesquisas no setor comercial, apostando na utilidade de seu conteúdo para que as empresas possam usufruir seus conceitos, adotá-los, discuti-los ou utilizá-los como padrão para suas iniciativas de inovação (OECD & Eurostat, 2018).

Por fim, a inovação figura entre os principais atributos para sobrevivência e melhor desempenho empresarial. Os novos empreendimentos estão atentos a essa realidade, buscando absorver conhecimento e inserir inovações disruptivas e incrementais no mercado a fim de alcançar maior número

de clientes e lograr maior êxito (Cassol et al., 2017; Rocha et al., 2019). Empreendimentos que aumentam seu envolvimento em fontes de conhecimento tendem a aumentar sua capacidade inovadora (Belso & Diez, 2018; Kremer et al., 2019).

Compreendida a visão de que a capacidade absorptiva é um importante vetor para as teorias da inovação, bem como uma forte preditora de inovação e transferência de conhecimento dentro das empresas, o próximo passo será o delineamento metodológico utilizado neste estudo.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Seguindo uma abordagem qualitativa, este estudo, baseado na estratégia de estudo de caso segundo Yin (2015), com apoio adicional de Lakatos e Marconi (2007), conta com múltiplos casos e analisa a capacidade absorptiva e os resultantes em inovação de empresas incubadas na Iacoc, uma incubadora de agronegócios que tem por objetivo oferecer suporte para alavancar o potencial e promover empreendimentos no meio rural do semiárido da Paraíba.

A escolha dos casos ocorreu por senioridade de incubação, considerando o tempo mínimo de incubação de um ano, tempo estimado em que o empreendimento consegue adaptar sua rotina ao processo de incubação. Os coordenadores da Iacoc intermediaram o acesso aos seis empreendimentos escolhidos, incluindo alguns negócios recentemente graduados.

Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas, cujo roteiro foi elaborado a partir da construção teórica em análise e validado por três especialistas, tendo questões sobre a gênese da capacidade absorptiva e seus desdobramentos, os tipos de inovação e os processos que inter-relacionam esses dois fenômenos no contexto estudado. O roteiro de entrevistas foi composto de duas partes, incluindo questões de conhecimento geral acerca dos entrevistados e, em seguida, questões apresentadas a partir das quatro categorias previamente definidas, que compreendem a capacidade absorptiva realizada (Zahra & George, 2002), e inovações de produto, de marketing, de processo e organizacional (OECD & Eurostat, 2018), em concomitância com uma pré-análise de dados para o otimizado direcionamento de coleta.

O *corpus* construído contou com seis entrevistados (E1, E2, E3, E4, E5 e E6), que autorizaram a divulgação de seus nomes, escolhidos a partir de suas atuações nos empreendimentos e conhecimentos gerais sobre os processos existentes neles. Para a composição da análise, além da análise de

dados primários, foi realizada análise documental viabilizada pela incubadora e pelas empresas, bem como interações pontuais com os respondentes durante a fase de análise de dados, a fim de esclarecimentos diversos. Os dados das entrevistas são descritos na Tabela 2.

Tabela 2

Dados das entrevistas

Identificação	Função	Empreendimento	Nº de associados/cooperados	Cidade	Tempo
E1	Vice-presidente	Rufinos – Produtos Artesanais	15	Pombal/PB	00:30:41
E2	Presidente	Picuí Polpas – Cooperativa Agroindustrial do Seridó e Curimataú Paraibano – Cooasc	12	Picuí/PB	00:34:28
E3	Presidente	Padaria Bolo das Oliveiras	16	Várzea Comprida das Oliveiras/PB	00:43:51
E4	Presidente	EmanaMel – Mel, Polpa de Frutas e Bolos	38	São Bentinho/PB	00:51:08
E5	Gerente	Associação dos Apicultores do Sertão Paraibano – Aspa	33	Aparecida/PB	01:06:37
E6	Vice-presidente	Fonte de Sabor	15	Pombal/PB	01:24:22

Fonte: Elaborada pelos autores.

Dado o contexto da pandemia da *coronavirus disease 2019* (Covid-19), as entrevistas ocorreram por caminhos virtuais, mediadas por ferramentas como o Skype, o Zoom e o Google Meet, em dezembro de 2020. Em seguida, as entrevistas foram transcritas e analisadas, sendo a fonte mais relevante de dados do estudo. A análise de documentos foi realizada para complementar o entendimento e guiar a busca por informações sobre a empresa dentro do escopo deste estudo, por meio de *sites*, relatórios técnicos, folhetos, informativos diversos e outros documentos institucionais.

Quanto aos dados, realizou-se análise de conteúdo seguindo os caminhos de Bardin (2011), que consistem em três etapas de análise do material: 1. pré-análise; 2. exploração do material; 3. tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Registramos ainda a opção de ferramenta de suporte, o *software* ATLAS.ti, que por sua flexibilidade contribui de forma significativa para as análises qualitativas garantindo maior sistematicidade dos dados, estruturando-os para auxiliar na organização das categorias de análise e na



formação de redes, que são associações em que podem ser visualizadas as conexões existentes entre as informações codificadas (Sampieri et al., 2014). A numeração aparece ao lado das citações (trechos codificados na análise). Os entrevistados autorizaram a divulgação dos nomes nos resultados da pesquisa. Nas redes de citações, a letra G corresponde à quantidade de menções ao código referido. A letra D refere-se à densidade e não implica a análise.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A Iacoc, vinculada ao PaqTcPB e ao Peasa, atua no fortalecimento do setor agropecuário por meio de ações de fomento ao desenvolvimento de empreendimentos produtivos do agronegócio inseridos no semiárido paraibano. A Iacoc recebeu certificação do Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos (Cerne 1), metodologia desenvolvida em parceria com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) e a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec), no intuito de criar uma plataforma de soluções, de forma a ampliar a capacidade da incubadora em gerar empreendimentos inovadores bem-sucedidos.

A seguir, discutem-se cada categoria de análise baseada na capacidade absorptiva e os reflexos em cada tipo de inovação.

Categoria capacidade absorptiva e inovações de produto

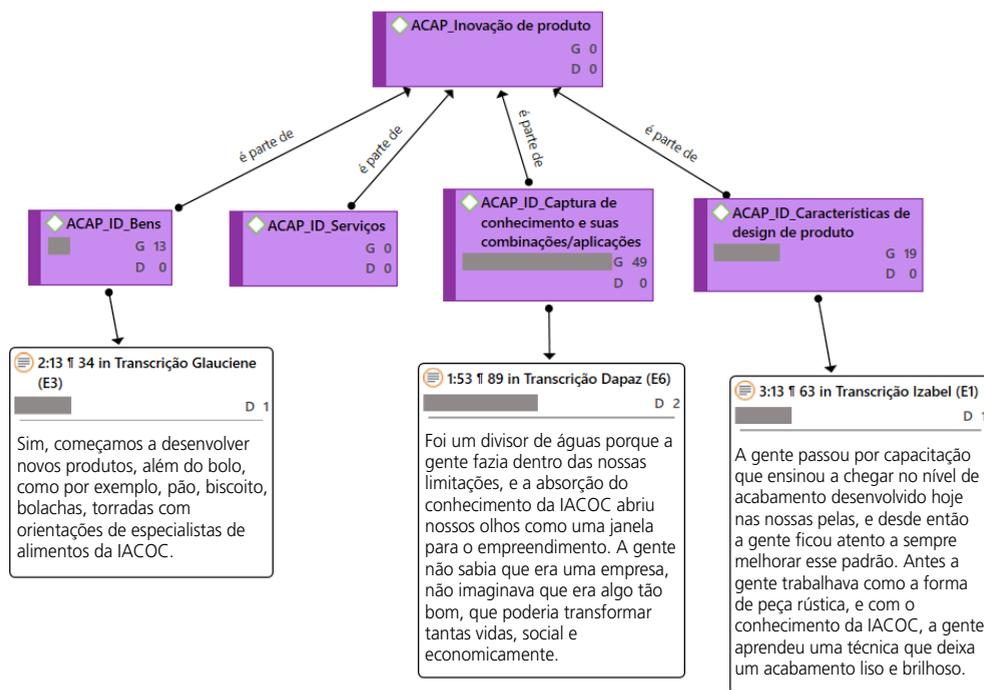
Essa categoria faz referência à capacidade absorptiva e às inovações de produto compreendendo os subcomponentes: bens, serviços, captura de conhecimentos e suas combinações/aplicações, e características de *design* de produtos (OECD & Eurostat, 2018).

Iniciamos a análise da categoria capacidade absorptiva de inovação de produto com o desmembramento das falas dos entrevistados em concordância com os subcomponentes dos tipos de inovação (OECD & Eurostat, 2018), cujas citações estão dispostas na Figura 1. As falas demonstraram aspectos confirmadores dos elementos presentes no *Manual de Oslo*.



Figura 1

Categoria capacidade absorptiva e inovações de produto



Fonte: Elaborada pelos autores a partir do software ATLAS.ti.

A capacidade absorptiva é um direcionador para o aproveitamento do conhecimento, bem como para sua aplicação em inovações (McCann & Folta, 2018). Evidenciamos, nesse sentido, a capacidade absorptiva realizada (Zahra & George, 2002) dos empreendimentos incubados em transformar os recursos/conhecimentos assimilados na Iacoc, resultando em inovação de produto ao introduzir um bem novo que difere significativamente dos produtos ou processos anteriores (OECD & Eurostat, 2018). Esse fato é relatado pelos entrevistados: “A princípio a gente produzia só mel, e justamente quando o grupo se tornou incubado da Iacoc, começou a produzir bolo e polpa de frutas” (E4); “Como fabricamos painéis, eles sugeriram confeccionar luvas térmicas para agregar valor à peça” (E1).

A gente inovou nosso produto, porque no início a gente trabalhava com uma receita e a gente não levava em conta os valores de todos os ingredientes, se havia desperdício, ou se o nosso bolo, por exemplo, estava muito grande e mal feito, feio visualmente, então a gente diminuiu e padronizou o formato (E4).

Vale salientar que a inovação de produto é a introdução de um bem ou serviço (OECD & Eurostat, 2018), isto é, a subcategoria serviços prevista no *Manual de Oslo* não se aplica ao contexto pesquisado. Não houve elementos evidenciados na subcategoria serviços em virtude do tipo de atividade exercida pelos empreendimentos incubados, e não foram encontradas, nos contextos em análise, empresas de prestação de serviços intangíveis. Os negócios incubados pesquisados oferecem bem tangível, materializados durante seu processo de produção, cuja posse é transmitida para o comprador.

A captura de conhecimento e suas aplicações se dão com a capacidade absorptiva dos empreendimentos de transferir experiências, informações e percepções de especialistas para as práticas de inovação (Ferrerias-Méndez et al., 2016). Nas falas dos empreendedores, isso é evidenciado (Figura 1) principalmente nas menções à promoção do desenvolvimento pessoal e local, além do fomento ao desenvolvimento do negócio, gerando melhor qualidade de vida para o meio rural do semiárido paraibano. Todos demonstram que captam o conhecimento e transformam em inovação, tendo como resultado a valorização do meio social e econômico e a transformação dos empreendimentos.

Nesse sentido, a capacidade absorptiva realizada dos incubados constitui-se da capacidade da empresa em explorar e transformar os conhecimentos adquiridos para o desenvolvimento de novas práticas pessoais e profissionais. Os depoimentos apresentados a seguir discorrem o sentimento dos entrevistados:

A Iacoc é uma parceira que dá a mão, e ela ensina a crescer como ser humano digno e como empreendimento (E4).

Então, só depois do conhecimento adquirido na Iacoc a gente aprendeu a ter confiança em nós mesmos, e foi algo transformador saber que a gente era capaz de produzir um bom produto (E4).

Hoje a gente se sente muito vitorioso, apesar das dificuldades, aprendemos muito na Iacoc e aplicamos todos os dias, e isso faz toda a diferença para nosso empreendimento (E2).

Quanto às características de *design* de produtos, observamos aqui a capacidade absorptiva e seus resultantes em inovação nas mudanças na forma e na aparência do produto dos empreendimentos, que compreendem mudanças substanciais na concepção do produto, resultando em inovação no que



concerne a suas características (OECD & Eurostat, 2018). Esse fato é relatado pelo entrevistado E4:

Outra coisa também que aprendemos e aplicamos depois da Iacoc é que antes a gente só fazia polpa de 500 g, e aprendemos a fazer fracionada em pacotinhos pequenos de 100 ml e, assim, atender outros públicos. Em relação ao mel, antes da Iacoc, a gente só trabalhava com mel líquido, agora a gente trabalha com mel em favo, que é mais rentável, porque ele agrega mais valor. E sobre os bolos, a gente só trabalhava com bolos grandes deformados e aprendemos a produzir e padronizar bolos pequenos com formato visualmente melhor.

Portanto, nesse tipo de inovação, nos empreendimentos incubados na Iacoc, há presença da capacidade absorptiva realizada e de três subcomponentes previstos pelo *Manual de Oslo* (OECD & Eurostat, 2018), articulados em vários elementos, desde o surgimento de um novo bem até as mudanças significativas de suas características. Observamos, assim, que os empreendedores reforçaram o campo da capacidade absorptiva e sua relação com a inovação, focando a dimensão aprendizagem organizacional, afirmando que o aprendizado aplicado influencia a inovação (Spieth & Lerch, 2014; Yoon et al., 2018; Zhou et al., 2017).

Com relação à inovação de produto, tipo de inovação mais visível, do ponto de vista físico, os produtos derivados dos agronegócios sofrem significativas alterações em seus processos de fabricação, embalagem e distribuição, agregando a eles maior valor e incorporando inovação por meio do tecnicismo proveniente da absorção de conhecimento da incubadora.

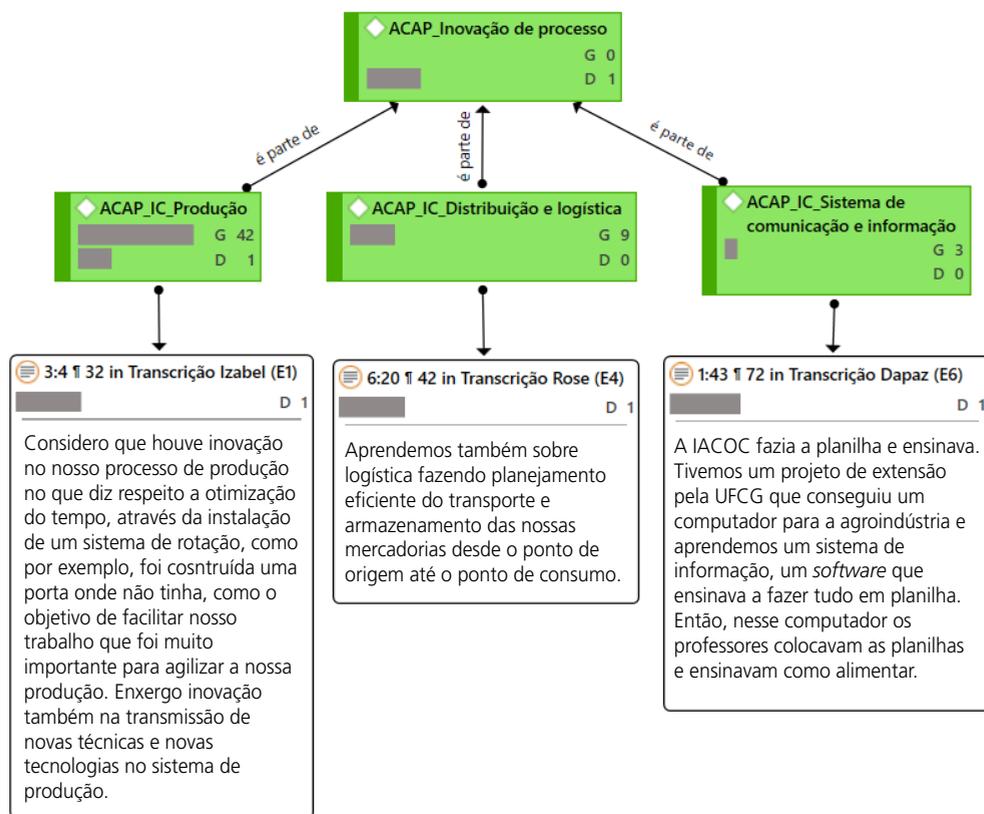
Categoria capacidade absorptiva e inovações de processo

Nessa categoria, exploram-se a capacidade absorptiva e as inovações de processo compreendendo os subcomponentes: produção, distribuição e logística, e sistema de comunicação e informação (OECD & Eurostat, 2018). Os elementos relacionados estão dispostos na Figura 2.



Figura 2

Categoria capacidade absorptiva e inovações de processo



Fonte: Elaborada pelos autores a partir do software ATLAS.ti.

Em concordância com a inovação de processo no que diz respeito à produção (OECD & Eurostat, 2018), os empreendimentos implementaram, por meio da capacidade absorptiva realizada (Zahra & George, 2002), um método de produção ou de distribuição novo ou significativamente melhorado. A capacidade absorptiva e os resultantes em inovações de processo nos empreendimentos abarcaram mudanças significativas de técnicas, equipamentos e softwares novos ou substancialmente melhorados em atividades auxiliares de suporte, como compras e contabilidade (OECD & Eurostat, 2018), conforme relato:

Eu enxergo a Iacoc como uma forma de se aperfeiçoar e inovar porque trouxe para nós inovação em vários segmentos, a começar pela capacitação profissional, conhecimento de controle de caixa, de estoque,

divisão de tarefas, padronização, a gente redescobriu nossa capacidade de produção e expansão com inovação do nosso negócio. Posso te assegurar que houve uma grande transformação e todas elas contribuíram de forma positiva para o desenvolvimento do nosso negócio (E1).

A partir da absorção dos recursos/conhecimentos, os empreendimentos incubados implementaram novos métodos de produção para diminuir o desperdício de material e de tempo. É possível perceber que a produção foi significativamente melhorada para as empresas incubadas (OECD & Eurostat, 2018). Em alguns negócios, iniciou-se o controle de beneficiamento das polpas de frutas com orientações de nutricionistas; em outros, a implementação da padronização em suas produções.

Nesse sentido, por exemplo, na padaria, o bolo era fabricado em casa, cada integrante da associação tinha sua receita e, a partir da capacidade absorptiva, ocorreu uma mudança que resultou na aderência à padronização e na eliminação de ingredientes desnecessários e inadequados por meio de orientação de especialista em alimentos, o que gerou o rendimento das massas e o aprimoramento do sabor e da qualidade. Essas inovações foram incorporadas com dificuldade para alguns negócios, devido ao enraizamento dos costumes e das práticas, como descreve uma das empreendedoras:

Foi uma mudança no método de produção. E não é fácil convencer um grupo de pessoas e mostrar todo o procedimento que precisa ser feito, se você não tiver ajuda de alguém para ter uma formação, qualificação, experiência. Como, por exemplo, a mudança da receita, porque as pessoas têm a cultura que o bolo de leite precisa de determinados produtos, não é fácil mudar essa mentalidade e mostrar que não precisa de todos aqueles ingredientes. É um trabalho imenso, se você não tiver um apoio de pegar na mão e mostrar o caminho certo, fica difícil e foi esse apoio que sentimos da Iacoc e da UFCG (E3).

Ainda nesse sentido de inovações de processo em termos de produção, é possível mencionar o exemplo de um dos empreendimentos, em uma área de grande incidência solar, que introduziu mudanças de técnicas e equipamentos nas atividades. Implementou-se um projeto da Iacoc em parceria com especialistas do curso de Agronomia da UFCG e do Comitê de Energia Renovável do Semiárido (Cersa), de adoção do sistema *fotovoltaico on-grid*, formado por equipamentos com a função de converter a energia solar em eletricidade, que passou a suprir energeticamente o negócio. Hoje, funciona

100% com energia solar. Durante a incubação, houve ainda o reúso da água e a instalação de um biodigestor para transformar o resto de comida e fezes de animais em gás natural: “A Iacoc contribuiu nessa questão do uso dos recursos naturais, e a gente foi compreendendo o quanto é importante a sustentabilidade para o meio ambiente e para a nossa economia financeira” (E3).

Nesse contexto, observamos que empreendimentos incubados se tornam empresas que, durante determinado período analisado, desenvolvem estratégias inovadoras, criam produtos e/ou melhoram os processos (OECD & Eurostat, 2018). Outrossim, uma indústria de polpas, durante a incubação, teve um crescimento de 70% na produção e nas vendas por meio da transformação do conhecimento em métodos produtivos inovativos. E ainda podemos evidenciar o suporte da UFCG para a inovação na produção dos incubados, como pontua um dos empreendedores:

O mel precisa ser rastreado, com lote, cidade, precisa de todo o controle que a o Ministério da Agricultura exige. A Iacoc estimula totalmente este controle de qualidade desde o início da produção. Desde a parte laboratorial, porque o mel sai do campo, então é tirada uma amostragem do mel, que é encaminhada ao laboratório, para isso, temos o suporte da UFCG (E5).

Em relação às inovatividades em termos de distribuição e logística, observamos, na fala dos entrevistados, o desconhecimento da importância da logística de distribuição, cuja atividade está voltada ao planejamento do armazenamento, da circulação e da distribuição de produtos até o cliente final: “A gente falava de produção, mas sem nem saber o que é logística, então aprendemos a controlar o estoque adequadamente, cuidar do armazenamento e organizar o transporte para cumprir os prazos de entrega” (E2).

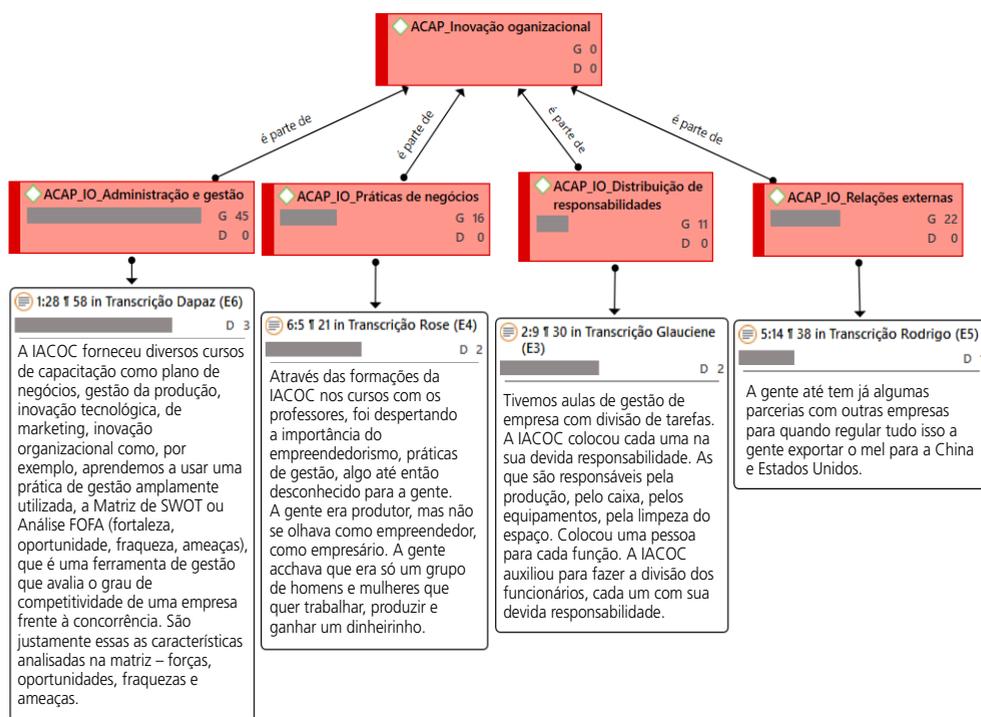
No campo dos sistemas de comunicação e informação, a implementação de tecnologias da informação e da comunicação novas ou significativamente melhoradas é considerada uma inovação de processo se ela visa melhorar a eficiência e/ou a qualidade de uma atividade por meio das funções de *hardware*, *software*, telecomunicações e automação, facilitando os processos de negócios (OECD & Eurostat, 2018). Nas palavras dos empreendedores, essa subcategoria é menos robusta. Portanto, esse tipo de inovação de processo, isto é, a implementação auxiliada por computador, é um recurso/conhecimento menos absorvido e transformado pelos empreendimentos incubados. Contudo, em maior ou menor grau, reflete inovação ao passo que apresenta melhoria substancial nos processos quando é absorvido.

Categoria capacidade absorptiva e inovações organizacionais

Nessa categoria, apresentamos a capacidade absorptiva e as inovações organizacionais e suas subcategorias: administração e gestão, práticas de negócios, distribuição de responsabilidades e relações externas. Uma inovação organizacional é a implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do seu local de trabalho ou em suas relações externas (OECD & Eurostat, 2018).

Iniciamos a análise da categoria com o desmembramento das falas dos entrevistados em concordância com os subcomponentes, cujas citações estão dispostas na Figura 3. As falas demonstraram aspectos confirmadores dos elementos presentes no *Manual de Oslo*.

Figura 3
Categoria capacidade absorptiva e inovações organizacionais



Fonte: Elaborada pelos autores a partir do software ATLAS.ti.

No cenário dos empreendimentos incubados em análise, compreendemos que o conhecimento sobre as práticas de negócios era praticamente

inexistente, pois a administração, por conta de uma visão limitada da própria gestão, tinha a comercialização como principal objetivo. Os entrevistados não executavam as atividades como um conjunto de ações necessárias para administrar uma organização em todas as suas áreas, promovendo a integração entre elas e a melhor utilização dos recursos disponíveis, com o objetivo de atingir os objetivos planejados.

Nesse sentido, os empreendimentos ressaltaram que, a partir da incubação, obtiveram conhecimento sobre gestão e empreendedorismo e relataram que suas atividades melhoraram significativamente, pois houve diversas mudanças positivas na rotina administrativa (OECD & Eurostat, 2018), conforme evidenciam as falas dos entrevistados:

Outra coisa, a gente tinha muito medo de encarar a inovação, muito medo de inovar de forma geral, medo de não dar certo. Mas com as formações a gente está vendo que é capaz de inovar e está introduzindo novidades nos produtos, e na própria gestão interna. A gente está crescendo justamente porque temos esse conhecimento, porque, senão, a gente estava estagnado, parado. É como eu falei, a gente aprendeu a adquirir mais confiança em administrar nosso negócio através da Iacoc (E4).

A Iacoc mostrou a importância das boas práticas de negócios com cinco sentidos, por exemplo. E a gente aplicou essa ferramenta de qualidade, os 5S e isso possibilitou diminuição de desperdício e melhor aproveitamento do tempo. A gente não tinha organização da gestão, e isso fez a diferença (E5).

Com relação à categoria capacidade absorptiva e inovações organizacionais em termos de distribuição de responsabilidades, observamos as inovações nas associações e cooperativas durante a incubação, na organização do local de trabalho envolvendo a implementação de novos métodos para distribuir responsabilidades e poder de decisão entre os empregados na divisão de trabalho existente no interior das atividades da empresa (OECD & Eurostat, 2018), como reforça o entrevistado E4:

Se não fosse a Iacoc, a gente não teria direcionamento, a gente não teria evoluído em vários aspectos, como na questão de custos dos produtos, de organização dentro da gestão da empresa mesmo, porque a gente trabalhava assim tudo muito desorganizado. Não existia divisão de trabalho, ficava o trabalho pesado para uns e outros não.

Quanto à capacidade absorptiva e inovação organizacional no tocante às relações externas, os empreendedores destacaram que adquiriram acesso ao mercado, antes limitado. Destacaram ainda que, anteriormente à incubação, não tinham parceiros, tendo, portanto, a aplicação do conhecimento adquirido promovido a possibilidade de expansão da fatia de mercado, como relatado pelo entrevistado E2:

Durante o período de incubação, firmamos parceria com a Cooperativa dos Produtores Rurais da Agricultura Familiar do Litoral Sul Paraibano – Coopasa. A gente começou a nossa história dentro da Iacoc, porque ninguém conhecia ninguém e a gente já saiu de lá fazendo negócio, até hoje tem parcerias. Então, as principais contribuições em inovações de relações externas foram parcerias com o comércio, parcerias com outras cooperativas, acesso ao mercado.

É possível observar que empreendedores incubados das áreas de alimentos atendiam unicamente o público das escolas – Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) –, com o foco das associações/cooperativas nas vendas direcionadas para esses programas e para a comunidade. No entanto, à medida que a aplicação do conhecimento mudou as práticas das empresas, elas alcançaram outros consumidores, como os supermercados, as lanchonetes e as academias.

Percebemos práticas de inovação organizacional de relações externas com a implementação de novos métodos organizacionais, tais como mudanças em práticas nas relações externas da empresa (OECD & Eurostat, 2018), ao incentivarem os empreendimentos incubados a identificar todas as regiões de potenciais clientes, para possíveis compradores, e até a exportação, como corroboram os entrevistados:

A Iacoc tira aquele preconceito que a gente tem às vezes de pensar pequeno e incentiva pensar algo grande, com capacidade até para exportação (E5).

O PNAE é bom, mas não podemos depender apenas de um mercado. [...] É um ponto muito frisado na incubação, atingir e garantir novos mercados, fazer novas relações externas (E6).

Diante das evidências, há, nos empreendimentos incubados, a capacidade absorptiva compreendida como a habilidade de reconhecer o valor da nova informação, assimilá-la e direcioná-la para fins comerciais, e como respaldo

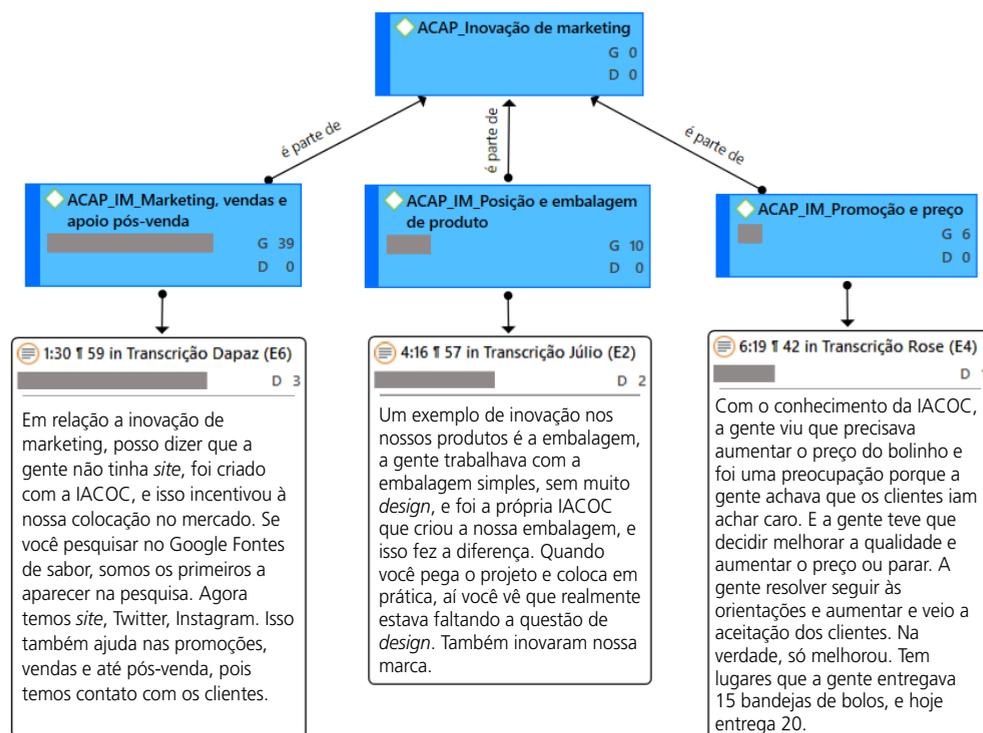
à construção de uma vantagem competitiva a partir da inovação (Cohen & Levinthal, 1990; Zahra & George, 2002). Observamos, então, que todo o conhecimento captado e absorvido influencia mudanças nas práticas de gestão e, conseqüentemente, desencadeia inovações organizacionais e reestruturações conseqüentes em todos os setores das empresas incubadas.

Categoria capacidade absorptiva e inovações de marketing

Essa categoria faz referência à capacidade absorptiva e às inovações de marketing compreendendo os subcomponentes: marketing, vendas e apoio pós-venda, colocação e embalagem de produtos, e promoção e preço. Essa categoria envolve a implementação de um novo método de marketing com mudanças significativas na embalagem, no posicionamento do produto, em sua promoção ou na fixação de preços e de novos canais de vendas (OECD & Eurostat, 2018). Os elementos relacionados estão dispostos na Figura 4.

Figura 4

Categoria capacidade absorptiva e inovações de marketing



Fonte: Elaborada pelos autores a partir do software ATLAS.ti.

Na exploração desse grupo, em termos de marketing, vendas e pós-vendas, percebemos, na fala unânime dos empreendedores, a menção à criação e divulgação da marca, ao consequente aprendizado e à valorização da pós-venda. Embora os negócios tenham atividades distintas, observamos um alinhamento significativo no discurso desses entrevistados acerca do plano de marketing como principal resultado inovativo.

Esse exemplo de absorção de conhecimento e aplicação em inovação de marketing comum a todos os empreendimentos salienta que, embora existam outros elementos que podem levar a diferentes desempenhos inovativos, a capacidade absorptiva pode ser um direcionador importante para entender as diferenças de aproveitamento assimétrico do conhecimento, bem como sua aplicação em inovações (McCann & Folta, 2018). Os resultados nas outras formas de inovar – inovação de produto e de processos e inovações organizacionais (OECD & Eurostat, 2018) – variam de acordo com os aspectos idiossincráticos e a capacidade absorptiva de cada empresa.

Todos os entrevistados relataram que, antes da incubação, seus empreendimentos não tinham identidade visual, rótulos, material de divulgação e *website*: “nós não tínhamos nenhuma ação voltada para a divulgação dos nossos produtos, tudo surgiu a partir do conhecimento adquirido pela Iacoc. Passamos a ter identidade visual na Iacoc” (E1). Em consonância com a capacidade de a empresa explorar e transformar os conhecimentos adquiridos para o desenvolvimento de novas práticas (Zahra & George, 2002), os entrevistados descreveram que, após a criação e divulgação da marca, houve aumento da aceitação dos produtos e reconhecimento por parte dos consumidores. Demonstraram que os aspectos de comercialização, formalização e organização trabalhados pela incubadora proporcionaram visibilidade para o negócio:

Sim, antes da Iacoc a gente não tinha marca, só vendia de porta em porta aqui no município de Pombal; depois da incubação, começou na região do Catolé. Hoje vendemos para Catolé, São Bento, Brejo, Belém de Brejo, Jericó, Lagoa, Bom Sucesso, Brejo do Cruz, Brejo do Santo. Antes a gente só vendia aqui em Pombal. Ganhamos três prêmios do Sebrae, fomos representar o estado da Paraíba em Brasília, saímos nas *Pequenas Empresas Grandes Negócios*, representando o Nordeste, isso impulsionou a boa colocação do nosso produto no mercado (E6).

Considero que, depois da Iacoc, hoje vendemos na comunidade inteira, que é uma comunidade muito grande, temos em torno de 80 famílias, com as comunidades pequenas que são agregadas. Vendemos na

comunidade três dias por semana, vendemos para merenda escolar, tanto para o PAA como para o PNAE, já colocamos alguns dos biscoitos em supermercados na cidade, também estamos vendendo para a prefeitura de São Domingos, cidade vizinha. Na feira livre, já colocamos, mas devido à pandemia não estamos indo. Mas no processo de incubação alcançamos novos mercados (E3).

Quanto à capacidade absorptiva de inovação de marketing em termos de embalagem, promoção e preços, foram evidenciados os seguintes aspectos:

Eu lembro de uma feira que a coordenadora geral da Iacoc estava com a gente e nós estávamos vendendo o mel em favo a R\$ 12,00, e ela falou que era pra vender a R\$ 15,00 porque tudo que a gente estava usando no processo de produção era de qualidade, o pote, o rótulo (E4).

Teve também a questão do novo rótulo inserido nos nossos produtos, que deu mais visibilidade, então a gente pode concorrer de forma igual, em relação à embalagem e ao preço, ao que vemos no mercado (E2).

Os empreendedores entrevistados relataram ainda que alcançaram, durante a incubação, o selo do Serviço de Inspeção Federal (SIF) e aderiram às boas práticas de fabricação, aos padrões e às embalagens diferenciadas com rotulagem nutricional. Observamos que aplicaram o conhecimento na inovação de colocação no mercado ao se tornarem adeptos das mídias sociais, como página na internet, Instagram e Facebook, e ao realizarem promoções e aplicarem o preço justo dos produtos.

Por fim, entendemos a absorção de conhecimento como o processo de transferência de experiência e conhecimento para processos inovativos de negócios (Oyemomi et al., 2016). Esse conceito é refletido diretamente no relacionamento pós-incubação entre empresas incubadas e seus clientes, que passa a ser gerido com mais assertividade, planejamento e controle, devido ao conhecimento absorvido e à postura inovadora diante do mercado.

Explanados os resultados obtidos por meio das análises realizadas, o tópico a seguir reunirá as principais conclusões encontradas com a pesquisa.

DISCUSSÃO

As associações/cooperativas buscam continuamente mecanismos para que possam desenvolver suas capacidades absorptivas, ao aplicarem os conhe-

cimentos oriundos de fontes externas, adaptarem-nos às suas necessidades internas e buscarem novos ou melhores resultados em produtos e processos. Nesse sentido, há uma notável capacidade absorptiva realizada dos empreendimentos no meio rural do semiárido paraibano e, em consequência, um conjunto de práticas inovadoras foi adotado.

Na Paraíba, o trabalho desenvolvido pela incubadora é voltado para comunidades de baixa renda e em situação de vulnerabilidade social, pois gera a possibilidade de grupos de comercialização transformarem-se em associações, cooperativas e microempresas, e promove a inclusão e o desenvolvimento da comunidade. Nesse cenário, as empresas incubadas pela Iacoc são formadas por micro e pequenas empresas dedicadas ao agronegócio, cujas atividades se enquadram em alguma das seguintes áreas: produção de lavouras, horticultura e floricultura, produção de sementes e mudas certificadas, pecuária, pesca, aquicultura, apicultura, avicultura alternativa, fabricação de produtos alimentícios, artesanato e produção de bebidas.

Nesse contexto, a apropriação do conhecimento é naturalmente assimétrica, porém os empreendedores captam o conhecimento e o transformam em inovação, tendo como resultado a valorização dos meios social e econômico, e a transformação dos profissionais. Nesse sentido, a incubadora tem possibilitado transformações significativas nas dinâmicas empresariais e no contexto social dos incubados (ver Tabela 3).

Tabela 3

Achados sobre a conexão entre capacidade absorptiva e inovação

Tipo de inovação	Percepção dos participantes sobre capacidade absorptiva e inovação
Inovação de produto	Os produtos são melhorados nos processos de fabricação, embalagem e distribuição, tornando-se inovados pela absorção de conhecimento da incubadora.
Inovação de processo	Embora mais escassa, a implementação auxiliada por computador é um recurso/conhecimento absorvido e reflete inovação nos processos.
Inovação organizacional	O conhecimento é absorvido e influencia práticas de gestão e inovações organizacionais, além de reestruturações consequentes em todos os setores das empresas incubadas.
Inovação de marketing	Relacionamento pós-incubação entre empresas incubadas e seus clientes: relacionamento com mais assertividade, planejamento e controle, devido ao conhecimento absorvido e à postura inovadora diante do mercado.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Os elementos das categorias apresentadas refletem a literatura dos campos de capacidade absorptiva e de inovação. A categoria capacidade absorptiva e inovações de produto, por exemplo, traduz-se na introdução de um bem novo que difere significativamente dos produtos anteriores. Na categoria de inovação de processo, notamos mudanças significativas de técnicas, equipamentos em atividades auxiliares, assim como na categoria de inovação organizacional, que traz aos empreendimentos envolvidos um novo método organizacional que envolve práticas de negócios da empresa, organização do seu local de trabalho ou de suas relações externas. Por fim, a categoria inovação de marketing corrobora o direcionamento dos incubados absorventes de recursos para melhor atender às necessidades dos consumidores. Nesse sentido, todos os tipos de inovação previstos são encontrados nos contextos em análise.

CONCLUSÕES

Este artigo analisou a capacidade absorptiva e as ações de inovação de empresas incubadas na Iacoc. Este estudo apresentou uma contribuição teórica a partir da aproximação da base literária entre capacidade absorptiva e resultantes de inovação no contexto de empreendimentos incubados por meio da classificação de inovação prevista no *Manual de Oslo* (OECD & Eurostat, 2018), sendo a abertura de um novo caminho para estudos do campo.

Como contribuição gerencial, apresentamos as práticas dos empreendimentos incubados, que podem inspirar modelos de gestão para inovações em outros contextos e demais organizações que desejem desenvolver a capacidade absorptiva com a aplicação de processos inovativos. Limitações enfrentadas nessa construção podem ser citadas, como a falta acesso a outros empreendedores, em decorrência da pandemia da Covid-19, e a modalidade *on-line* das entrevistas, pelo mesmo motivo. Sugerimos, então, que estudos futuros realizem explorações empíricas com comparações entre empreendimentos incubados e não incubados de distintos segmentos e contextos, bem como a utilização de análises quantitativas que agreguem subsídios para mensuração de resultados acerca da capacidade absorptiva e os resultantes em inovações.

REFERÊNCIAS

- Ali, I., Ui, A., & Ali, M. (2018). Impact of knowledge sharing and absorptive capacity on project performance: The moderating role of social processes. *Journal of Knowledge Management*, 22(2), 453–477.
- Apriliyanti, I. D., & Alon, I. (2017). Bibliometric analysis of absorptive capacity. *International Business Review*, 26(5), 896–907.
- Ávila, M. M. (2022). Competitive advantage and knowledge absorptive capacity: The mediating role of innovative capability. *Journal of the Knowledge Economy*, 13(1), 185–210.
- Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo* (4a. ed.). Edições 70.
- Belso, J., & Diez, I. (2018). As escolhas estratégicas da empresa e o conhecimento da rede dinâmica de ponta: Como afetam a inovação? *Journal of Knowledge Management*, 22(1), 1–20.
- Brewer, D., & Tierney, W. (2012). Barriers to innovation in the US education. In B. Wildavsky, A. Kelly, & K. Carey (Eds.), *Reinventing higher education: The promise of innovation* (pp. 11–40). Harvard Education Press.
- Brown, T. (2008). Design thinking. *Harvard Business Review*, 86(6), 84.
- Buchele, G. T., Teza, P., Dandolini, G. A., & Souza, J. A. D. (2015). Análise dos artigos qualitativos empíricos sobre métodos, técnicas e ferramentas para inovação. *Revista de Administração da Mackenzie*, 16(3), 136–170.
- Cassol, A., Zapalai, J., & Cintra, R. (2017). Capacidade absorptiva como propulsora da inovação em empresas incubadas de Santa Catarina. *Revista Ciências Administrativas*, 23(1), 9–41.
- Castaneda, D. I. (2015). Compartilhamento de conhecimento: O papel do psicológicos variáveis em líderes e colaboradores. *Suma Psicológica*, 22(1), 63–69.
- Chesbrough, H. (2012) Open innovation: Where we've been and where we're going. *Research-Technology Management*, 55(4), 20–27.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128–152.
- Engelman, R., & Schreiber, D. (2018). A relação entre capital intelectual, capacidade absorptiva e inovação: Proposta de um *framework*. *Desenvolvimento em Questão*, 16(43), 77–112.



- Ferreras-Méndez, J. L., Fernández-Mesa, A., & Alegre, J. (2016). The relationship between knowledge search strategies and absorptive capacity: A deeper look. *Technovation*, 54, 48–61.
- Flatten, T. C., Engelen, A., Zahra, S. A., & Brettel, M. (2011). A measure of absorptive capacity: Scale development and validation. *European Management Journal*, 29(2), 98–116.
- Harrington, D., Walsh, M., Owens, E., Joyner, D., McDonald, M., Griffiths, G., ... Lynch, P. (2017). Capacidades de inovação verde: Lições da rede de aprendizagem de inovação colaborativa irlandesa-galesa. *Parcerias Universitárias para o Desenvolvimento Internacional*, 8, 93–121.
- Herkema, S. (2013). Uma perspectiva adaptativa complexa na aprendizagem dentro projetos de inovação. *A Organização de Aprendizagem*, 10(6), 340–346.
- Koch, A., & Strotmann, H. (2008). AC and innovation in the knowledge intensive business service sector the knowledge intensive business service sector. *Economics of Innovation and New Technology*, 17(6), 511–531.
- Kremer, H., Villamor, I., & Aguinis, H. (2019). Liderança em inovação: Melhores recomendações de práticas para promover a criatividade dos funcionários, compartilhar voz e conhecimento. *Horizontes de Negócios*, 62(1), 65–74.
- Lakatos, E. M., & Marconi, M. D. A. (2007). *Fundamentos de metodologia científica*. Atlas.
- Lane, P., Koka, B., & Pathak, S. (2006). The reification of absorptive capacity: A critical review and rejuvenation of the construct. *Academy of Management*, 31(4), 833–863.
- Macedo, M. A., Miguel, P. A. C., & Casarotto, N., Filho. (2015). A caracterização do *design thinking* como um modelo de inovação. *Revista de Administração e Inovação*, 12(3), 157–182.
- McCann, B., & Folta, T. (2018). Location matters: Where we have been and where we might go in agglomeration research. *Journal of Management*, 34(3), 532–565.
- Moré, R. P. O., Gonçalo, C. R., Vargas, S. M. L., Bucior, E. R., & Cembranel, P. (2014). Capacidade absorptiva no contexto da inovação: Um estudo bibliométrico. *Desenvolve: Revista de Gestão do Unilasalle*, 3(1), 113–126.
- Mura, M., Lettieri, E., Radaelli, G., & Spiller, N. (2013). Promoção de profissionais comportamento inovador dos profissionais através do compartilhamento de conhecimento: O papel moderador do capital social. *Journal of Knowledge Management*, 17(4), 527–544.



- Murovec, N., & Prodan, I. (2009). Absorptive capacity, its determinants, and influence on innovation output: Cross-cultural validation of the structural model. *Technovation*, 29(12), 859–872.
- Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD, & Eurostat. (2018). *Oslo Manual 2018: Guidelines for collecting, reporting and using data on innovation* (4th ed.). The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Eurostat.
- Oyemomi, O., Liu, S., Neaga, I., & Alkhurajji, A. (2016). How knowledge sharing and business process contribute to organizational performance: Using the fsQCA. *Journal of Business Research*, 69(11), 5222–5227.
- Rocha, R. O., Olave, M. E. L., & Ordonez, E. D. M. (2019). Estratégias de inovação para startups. *Revista Pretexto*, 20(2), 87–99.
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. P. B. (2014). *Metodologia de pesquisa* (5a. ed.). Penso. www.grupoa.com.br/livros/pesquisa.../metodologia-de-pesquisa/9788565848282
- Schumpeter, J. A. (1997). *Teoria do desenvolvimento econômico: Uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e ciclo econômico* (M. S. Possas, Trad.). Nova Cultural.
- Spieth, P., & Lerch, M. (2014). Augmenting innovation project portfolio management performance: The mediating effect of management perception and satisfaction. *R&D Management*, 44(5), 498–515.
- Torugsa, N., & Arundel, A. (2016). Complexidade da inovação no público setor: Uma análise em nível de grupo de trabalho de fatores e resultados relacionados. *Revisão da Gestão Pública*, 18(3), 392–416.
- Vega-Jurado, J., Gutiérrez-Gracia, A., & Fernández-de-Lucio, I. (2008). Analyzing the determinants of firm's absorptive capacity: Beyond R&D. *R&D Management*, 38(4), 392–405.
- Wang, C., & Hu, Q. (2020). Knowledge sharing in supply chain networks: Effects of collaborative innovation activities and capability on innovation performance. *Technovation*, 94–95, 102010. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2017.12.002>
- Yin, R. K. (2015). *Estudo de caso: Planejamento e métodos*. Bookman.
- Yoon, J., Kim, Y., Vonortas, N. S., & Han, S. W. (2018). Corporate foresight and innovation: The effects of integrative capabilities and organisational learning. *Technology Analysis & Strategic Management*, 30(6), 633–645.
- Zahra, S., & George, G. (2002). Absorptive capacity: A review, reconceptualization and extension. *Academy of Management Review*, 27(2), 185–203.

- Zapata-Cantu, L., Rialp, J., & Rodríguez, A. O. (2020). Relative absorptive capacity as a booster of innovation in an automotive cluster. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 30(2), 175–193.
- Zhang, M., Zhao, X., Lyles, M. A. & Guo, H. (2015). Absorptive capacity and mass customization capability. *International Journal of Operations & Production Management*, 35(9), 1275–1294. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-03-2015-0120>
- Zhou, X., Shan, M., & Li, J. (2017). R&D strategy and innovation performance: The role of standardization. *Technology Analysis & Strategic Management*, 30(7), 778–792.
- Zou, T., Ertug, G., & George, G. (2018). The capacity to innovate: A meta-analysis of absorptive capacity. *Innovation*, 20(2), 87–121.

CORPO EDITORIAL

Editor-chefe
Gilberto Perez

Editor associado
Edson Rodrigues de Aro

Suporte técnico
Gabriel Henrique Carille

PRODUÇÃO EDITORIAL

Coordenação editorial
Jéssica Dametta

Preparação de originais
Carlos Villarruel

Revisão
Paula Di Sessa Vavlis

Diagramação
Emap

Projeto gráfico
Libro