



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

Análise do Potencial de Desempenho de *Startups* com Base na Ambidestria

MARCIA ATHAYDE MOREIRA

Universidade Federal do Pará

MARCOS V. FERREIRA PENICHE

Universidade Federal do Pará

JORGE HALLAN SANTOS DA PAIXÃO

Universidade Federal do Pará

Resumo

Considerada a ambidestria a capacidade de uma organização de criar, inovar e obter novas descobertas para garantir a sustentabilidade em longo prazo, ao mesmo tempo em que aprimora procedimentos internos visando a eficiência operacional e a redução de custos para manutenção de resultado de curto prazo, esta pesquisa teve como objetivo avaliar o potencial que os empreendimentos abrigados no Parque de Ciência e Tecnologia Guamá (PCT Guamá, em Belém – PA.) possuem para o alcance de um desempenho superior, tomando como base suas características de gestão ambidestras. Justifica-se esta pesquisa pela contribuição potencial para avanços nas estratégias das organizações características de Parques Tecnológicos, sobretudo pelos benefícios proporcionados pela atuação ambidestra em ambientes de incerteza. Metodologicamente foi realizada uma pesquisa quantitativa por meio de *survey*, a partir da entrevista presencial para aplicação de questionário a 19 gestores residentes do PCT Guamá, os dados foram tratados inicialmente com estatística descritiva, seguida da criação do índice de ambidestria que por sua vez possibilitou a análise do potencial de desempenho superior. Os resultados indicaram que as *startups* do PCT Guamá possuem, de acordo com suas práticas de gestão declaradas, um alto potencial de desempenho, com ênfase na utilização da dimensão do *exploration*, que apresentou maiores índices de práticas de gestão do que a dimensão *exploitation*, fato que pode ser explicado pela própria característica de inovação dos empreendimentos abrigados em parques tecnológicos. Assim, conclui-se que o ecossistema do PCT-Guamá se mostra favorável para o desenvolvimento ambidestro de *startups*, tendo este estudo indicado lacunas que devem ser observadas e podem ser trabalhadas por meio de consultorias e treinamentos junto às organizações abrigadas para a potencialização do desempenho, aumentando a sustentabilidade e procurando garantir a sobrevivência em longo prazo desses empreendimentos.

Palavras-Chave: Ambidestria Organizacional, Ambidestralidade, Parques Tecnológicos, Startups, Desempenho.

1. INTRODUÇÃO

A *ambidestria* organizacional pode conduzir a empresa a adquirir bons resultados a partir do equilíbrio entre as dimensões exploração e exploração, mantendo o foco balanceado nas atividades de criação, inovação e adaptabilidade ao ambiente, juntamente ao alinhamento e a eficiência dos processos correntes (Gibson & Birkinshaw, 2004; Junni, Sarala, Taras &



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

Tarba, 2013; Martins, Rossetto & Añaña, 2014; Mardi, Arief, Furinto & Kumaradjaja, 2016; Peng, Lin, Peng & Chen, 2019; Dranev, Izosimova & Meissner, 2020).

Enquanto as ações de exploração estão associadas à capacidade de criar, inovar, experimentar e obter novas descobertas (March, 1991), o processo de exploração inclui a escolha de procedimentos, refinamento, eficiência, implementação e execução, estando mais relacionado aos procedimentos atuais da empresa e visando benefícios em curto prazo com a melhora das capacidades, produtos e serviços atuais (Andriopoulos & Lewis, 2009; March, 1991).

No cenário do desenvolvimento de capacidades ambidestras, as *startups* abrigadas em parques tecnológicos ganham destaque, por estar situadas em infraestruturas que permitem a conexão com centros de pesquisas de universidades, em ambiente inovador, com relevante papel no âmbito econômico, social e acadêmico (Pereira, 2019). As características inovadoras e empreendedoras dessas organizações tornam-se úteis e importantes para as técnicas ambidestras por operar em ambiente de incerteza e utilizar da inovação para conquistar sua posição no mercado (Zica, 2016; Gurgel 2017; Severgnini, Galdamez & Vieira, 2019; Junni, Chang & Sarala, 2020).

Diante desse contexto, dada a relação estabelecida entre a gestão ambidestra e o desempenho, este estudo busca responder o seguinte problema de pesquisa: Qual o potencial de desempenho superior das *startups* abrigadas no Parque de Ciência e Tecnologia Guamá?

Logo, a pesquisa tem como objetivo avaliar o potencial que os empreendimentos abrigados no PCT Guamá possuem para o alcance de um desempenho superior tomando como base suas características de gestão ambidestras.

Dados do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações apontam que o Brasil conta com 103 parques tecnológicos em diversos níveis de maturidade, sendo 43 em operação, 23 em implantação e 37 em fase de projeto, que abrigam 1.337 organizações e geram cerca de 38.365 empregos contribuindo com o desenvolvimento regional de empreendimentos e gerando novas oportunidades de emprego (MCTIC, 2019). Assim, este estudo se justifica pela relevância do PCT Guamá, no contexto regional, único parque tecnológico em operação no Norte do Brasil, situado em Belém, PA., pela contribuição potencial desta pesquisa para avanços nas estratégias das organizações características de parques tecnológicos, sobretudo pelos benefícios proporcionados pela atuação ambidestra em ambientes de incerteza.

Dessa forma, se destacam como principais contribuições deste estudo: i) a demonstração da natureza ambidestra de *startups*, a fim de identificar o potencial de desempenho de organizações instaladas em ecossistema de parques tecnológicos, sendo este, possivelmente, o primeiro estudo dessa natureza tendo como campo de pesquisa o PCT Guamá; e, ii) o fornecimento aos entrevistados de ferramenta útil de análise e reflexão quanto às práticas das organizações abrigadas no Parque, indicando lacunas que devem ser observadas para potencialização do desempenho, gerando políticas internas de estímulo a consultoria empresarial e treinamentos, capazes de minimizar deficiências e favorecer a sustentabilidade e a sobrevivência em longo prazo das organizações abrigadas.

2. AMBIDESTRIA E DESEMPENHO

A ambidestria organizacional na esfera da contabilidade assume que, para o alcance dos objetivos estratégicos organizacionais, os gestores precisam lidar com a presença de demandas conflitantes, as quais necessitam ser equilibradas para garantir o sucesso e a



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

sobrevivência de longo prazo da entidade (March, 1991; Tushman & O’reilly, 1996). Essas demandas são retratadas como exploração de novas possibilidades (inovação) e exploração de velhas certezas (eficiência em processos) (March, 1991). De fato, a ambidestria organizacional se destaca como estratégia utilizada para promover o equilíbrio da organização em um ambiente mutável, superando os desafios impostos e atingindo desempenhos superiores (Junni *et al.*, 2013; Zica, 2016).

Cabe ressaltar que o conceito de desempenho pode assumir diferentes representações que vão variar de acordo com os interesses, objetivos e percepções dos gestores, clientes e da sociedade onde uma organização atua (Kaplan & Norton, 1996). Cabe ressaltar que o desempenho não depende apenas da eficácia da organização interna para a implementação de uma estratégia definida, mas também sofre influência das características do negócio, do ambiente macroeconômico, do setor de atuação e das escolhas estratégicas em si (Gupta & Govindarajan, 1986).

Na busca por um desempenho superior, por um lado, o *exploration* visa o novo, a experimentação, mudanças radicais, criação, inovação e com enfoque de adaptações em longo prazo (Benner & Trushman, 2003; He & Wong, 2004; Jansen, Van Den Broesch & Volberda, 2006), e por outro lado, a dimensão *exploitation* está associada ao refinamento, à adaptabilidade e à eficiência de produtos ou serviços e a redução das incertezas ocasionando benefícios quanto a velocidade, a clareza, as certezas e proximidades nas atividades que estão sendo desenvolvidas (March, 1991, Popadiuk, 2012, Xavier, 2017).

O balanceamento entre a exploração e exploração deve ser mantido, as organizações devem priorizar práticas que proporcionem manter o equilíbrio nas ações que buscam o desenvolvimento de novos produtos/serviços à medida em que aprimoram os já existentes (Martins; Rossetto; Añaña, 2014) melhorando a capacidade de sobrevivência e competitividade (Tushman & O’reilly, 1996; Gibson & Birkinshaw, 2004; He & Wong, 2004; Lubatkin, Simsek, Ling & Veiga, 2006).

Ao privilegiar uma dimensão em detrimento a outra poderá ocasionar prejuízos no desempenho organizacional (March, 1991), o estímulo ao *exploration* pode comprometer a gestão eficiente dos produtos e processos existentes, pode envolver altos custos de experimentação, muitas ideias a serem desenvolvidas e poucas competências distintivas (Junni *et al.*, 2013; Heavey & Simsek, 2017), enquanto a ênfase nas ações do *exploitation* pode inibir a geração de novas ideias, produtos e processos, conduzindo a organização para um estado de equilíbrio abaixo do ideal, prejudicando a sobrevivência da empresa e capacidade de adaptação diante das transformações do meio externo (Gibson & Birkinshaw, 2004; Lin, Yang & Demirkan, 2007, Junni *et al.*, 2013), sobretudo no contexto da pandemia do vírus Covid-19, no qual as empresas tiveram que se adaptar a uma realidade que não estava prevista (Rathakrishnan, Ng, Ho & Zawawi, 2021).

A fim de capturar as relações e efeitos da ambidestria no desempenho das organizações, os estudos focaram em categorias, variáveis e indicadores diferenciados de medidas de desempenho (Andriopoulos & Lewis, 2009; Carmo, 2018; He & Wong, 2004; Jansen, Van Den Broesch & Volberda, 2006; Lubatkin *et al.*, 2006; Morgan & Berthon, 2008; Popadiuk, 2012; Monteiro & Vargas, 2018). De fato, pesquisas anteriores buscaram identificar atributos ambidestros capazes de garantir o desempenho e a sustentabilidade do empreendimento em longo prazo.

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

2.1 Mensuração do *Exploration* no Âmbito da Ambidestria

Dadas as diferentes formas de mensuração da ambidestria propostas na literatura, nesta pesquisa foram identificadas três categorias de mensuração: pessoas e ambiente organizacional; produtos, serviços e processos; e, clientes e mercado. A Tabela 1 apresenta uma compilação de variáveis e indicadores para identificação das funções *exploration* nas organizações.

Tabela 1. Variáveis e indicadores de medição do *exploration* agrupados por autores e categorias.

Autores	Categorias		
	Pessoas e Ambiente Organizacional	Produtos, Serviços e Processos	Clientes e Mercado
Benner e Trushman (2003); He e Wong (2004)		Introdução de novos produtos.	Abertura de novos mercados.
Lubatkin <i>et al.</i> (2006)		Procura novas ideias tecnológicas.	Age agressivamente na busca por novos segmentos de mercados.; Visa ativamente a novos grupos de clientes.
Jansen, Van Den Broesch e Volberda (2006)		Criação de novos produtos e serviços.	Utilização frequente de novas oportunidade em novos mercados.
Morgan e Berthon (2008)			Busca estratégias pioneiras para o mercado.
Andriopoulos e Lewis (2009)	Expressão pessoal, desafios e orgulho motivam a criatividade dos colaboradores.	Assumir riscos para garantir adaptabilidade no longo prazo.	Utilização de novas tecnologias alavancam novas oportunidades.
Popadiuk (2012)	Capacitação da equipe. Intensidade do desenvolvimento das pessoas.	Foco em produtos e processos totalmente novos.	Busca constante de novos mercados.
Gurgel (2017)		Abertura de novos mercados.	
Carmo (2018)	Incentivo de novas formas de fazer as coisas e criar um ambiente favorável à criatividade.		Desenvolvimento de iniciativas de inovação em conjunto com outras empresas ou instituições.

Fonte: Elaborado pelos Autores, 2021.

A categoria que abrange pessoas e ambiente organizacional destaca os processos capacitação e desenvolvimento da equipe e a criação de um ambiente que proporcione a criatividade (Andriopoulos & Lewis, 2009; Popadiuk, 2012; Carmo, 2018). Popadiuk (2012) aponta que os processos de aprendizagem são fundamentais, destacando ainda que setores de rápidas mudanças, como no caso das *startups* estudadas nesta pesquisa, exigem das organizações criação de novos conhecimentos para se manterem competitivas. Andriopoulos e Lewis (2009) e Carmo (2018) destacam a importância da valorização da criatividade (expressão pessoal) e sua influência para a inspiração de novas oportunidades, sobretudo em ambientes focados em pesquisa e desenvolvimento. Na categoria processos, produtos e serviços, a dimensão *exploration* se concentra em identificar a busca por novos

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

produtos/serviços e novas oportunidades (He & Wong, 2004; Jansen, Van Den Broesch & Volberda, 2006; Popadiuk, 2012). Lubatkin *et al.*, (2006), propõem a busca por novas estratégias tecnológicas e a promoção da inovação. Ademais, as ações do *exploration* estão voltadas a experimentação pesquisa e desenvolvimento, com a busca de retornos em longo prazo (Andriopoulos & Lewis, 2009), preocupando-se assim com a prosperidade e longevidade do negócio. De forma complementar, Carmo (2018) aponta que a ênfase na experimentação resulta em uma organização resiliente aos riscos, tolerante ao fracasso ocasionado da experimentação de novas ideias.

Na categoria clientes e mercados, a atenção volta-se para atingir os fatores externos a organização: o alcance de novos mercados (He & Wong, 2004; Jansen, Van Den Broesch & Volberda, 2006; Lubatkin *et al.*, 2006; Popadiuk, 2012) ou a implementação de técnicas novas em mercados atuais (Morgan & Berthon, 2008) e ainda a importância da construção de parcerias com diversas instituições que promovam o surgimento da inovação (Carmo, 2018), como visto no Parque de Ciência e Tecnologia Guamá.

2.2 Mensuração do *Exploitation* no Âmbito da Ambidestria

Considerando as mesmas categorias de mensuração já definidas: pessoas e ambiente organizacional; produtos, serviços e processos; e, clientes e mercado, a Tabela 2 apresenta as variáveis e indicadores para identificação e medição da função *exploitation* nas organizações.

Tabela 2. Variáveis e indicadores de medição do *exploitation* agrupados por autores e categorias.

Autores	Categorias		
	Pessoas e Ambiente Organizacional	Produtos, Serviços e Processos	Clientes e Mercado
Jansen, Van Den Broesch e Volberda (2006); Morgan e Berthon (2008)		Refinação do fornecimento de produtos e serviços existentes; Implementação de adaptações aos produtos e serviços; Melhorias em processos e redução de custos.	Ampliação de serviços para clientes existentes; Introdução de produtos e serviços melhorados, porém já existentes no mercado local.
He e Wong (2004)		Melhoria na qualidade de produtos existentes.	
Lubatkin et al. (2006)		Melhoria na qualidade de produtos existentes; redução gradual de custos (produtivos) de seus produtos e serviços.	Acompanhamento da satisfação dos clientes; oferta de produtos e serviços, observando as características dos clientes.
Andriopoulos e Lewis (2009)	Papéis explicitamente definidos.	Alocação cuidadosa de recursos privilegiando a eficiência.	Busca de receitas estáveis por meio de clientes recorrentes; observação necessidades mercado.
Popadiuk (2012); Serviginini (2016); Carmo (2018)	Adoção das estratégias de curto prazo.	Criação de rotinas detalhadas; monitoramento de tarefas; padronização; foco em custos; eficiência operacional.	
Monteiro e Vargas (2018)	Treinamento de funcionários.	Procedimentos para padronização de processos operacionais.	

Fonte: Elaborado pelos Autores, 2021.



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

No que diz respeito a Pessoas, Andriopoulos e Lewis (2009) trazem a importância da atribuição de funções explícitas como forma de habilitar o foco dos colaboradores.

Complementam que há necessidade de existir uma pessoa que organiza essa área, capaz de delegar bem as coisas e atrair as pessoas envolvidas. Monteiro e Vargas (2018), por sua vez, colocam que o treinamento quando vinculado à atividade de *exploitation*, é algo essencial para manter um nível de padronização, evidenciando a relevância das organizações promoverem o treinamento de funcionários novos e reciclagem dos antigos.

Em relação a categoria produtos, serviços e processos, a Tabela 2 evidencia a recorrência de autores que mencionam a redução de custos como uma característica da dimensão do *exploitation*, argumentando acerca da importância de focar na redução gradual de custos produtivos, associada ao aprimoramento dos processos internos da organização (Lubatkin *et al.*, 2006; Morgan & Berthon, 2008; Jansen, Van Den Broesch & Volberda, 2006; Popadiuk, 2012). Ainda em relação a processos Carmo (2018) argumenta acerca da importância da padronização das operações, como forma de alcançar a escalabilidade e maximizar o lucro. Já Monteiro e Vargas (2018) defendem a padronização como um modo de preservação da marca, integridade e valor. Popadiuk (2012), por sua vez, menciona a criação de rotinas detalhadas, estruturadas em relatórios, a fim de replicar o conhecimento das práticas existentes na organização. Severgnini (2016) defende o monitoramento de indicadores com o objetivo de acompanhar o desempenho de um produto, serviço ou processo como forma de melhorar a eficiência operacional

Sob a ótica da categoria clientes e mercados, destaca-se a necessidade de observação atenta das demandas dos clientes, mantendo-se receitas estáveis por meio de clientes recorrentes satisfeitos, cujas demandas são percebidas e os produtos existentes são monitorados e aprimorados de forma constante (Jansen, Van Den Bosch & Volberda, 2006; Lubatkin *et al.*, 2006; Morgan & Berthon, 2008, Andriopoulos & Lewis, 2009).

Por fim, quando analisada a categoria pessoas e ambiente organizacional, destaca-se que o treinamento e a definição clara das funções dos colaboradores levam à correta execução dos processos, que em última instância impacta na qualidade dos produtos e serviços oferecidos e na satisfação dos clientes (Andriopoulos & Lewis, 2009; Monteiro & Vargas, 2018). Popadiuk (2012) ressalta a adoção das estratégias relacionadas com o curto prazo, tendo em vista que quando implementadas de forma efetiva, as mudanças incrementais são parte crucial para o sucesso no curto prazo da organização.

Observa-se o quanto a gestão ambidestra é fundamental para o sucesso e a sobrevivência das empresas, porque permite o desenvolvimento de novos recursos e capacidades (*exploration*), garantindo ao mesmo tempo as inovações estejam integradas aos recursos e capacidades atuais (*exploitation*). No entanto, é reconhecido que tais benefícios de desempenho podem ser difíceis de alcançar devido aos desafios relacionados aos projetos ambidestros, como gerenciar diferentes equipes e mentalidades e implementar estilos de liderança diferentes na busca de padrões ambidestros (Jurni, Chang & Sarala, 2020).

3. METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa quantitativa, de caráter descritivo, realizada por meio de survey com aplicação de questionário direcionado aos gestores, proprietários ou responsáveis das *startups* abrigadas no PCT Guamá, com questões que abordam os construtos de exploração e exploração.

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

Os questionários foram aplicados de forma presencial, com o apoio do *google forms* que foi preenchido na maioria dos casos pelos próprios pesquisadores, a partir das respostas recebidas. De uma população de 34 empreendimentos, ao final do período entre julho e setembro de 2021, foram obtidos 19 questionários válidos, sendo 5 laboratórios de pesquisa.

O questionário foi estruturado com dois blocos, o primeiro visou levantar informações acerca das organizações e seus gestores e o segundo bloco com questões fechadas tipo Likert, variando de: 1) Discordo totalmente a 5) Concordo totalmente.

Assim, a partir da construção teórica, para mensurar o nível de ambidestria organizacional foram utilizados um conjunto de nove elementos distribuídos nas três categorias definidas para cada dimensão, sendo as variáveis de *exploration* apresentadas na Tabela 3.

Tabela 3. Elementos que identificam ações de *exploration*

Categoria	Elementos que identificam ações de <i>exploration</i>
Pessoas e Ambiente Organizacional	Capacitação da equipe e Intensidade do desenvolvimento das pessoas
	Expressão pessoal, desafios e orgulho motivam a criatividade dos colaboradores
Produtos, Serviços e Processos	Criação de novos produtos e serviços
	Procura de novas ideias tecnológicas por pensar "fora caixa"
	Desenvolvimento de processos totalmente novos
Clientes e Mercado	Abertura de novos mercados
	Visão ativa a novos grupos de clientes
	Desenvolvimento de iniciativas de inovação em conjunto com outras empresas ou instituições
	Tomada de riscos para garantia de adaptabilidade no longo prazo

Fonte: elaborado pelos autores, 2021.

Na sequência, a Tabela 4 apresenta o conjunto de elementos que denotam as atitudes de *exploitation*.

Tabela 4. Elementos que identificam ações de *exploitation*

Categoria	Elementos que identificam ações de <i>exploitation</i>
Pessoas e Ambiente Organizacional	Treinamento de funcionários
	Disciplina: papéis explicitamente definidos
Produtos, Serviços e Processos	Melhora na qualidade de produtos/serviços existentes
	Padronização de processos e criação de rotinas detalhadas
	Redução de custos
	Monitoramento de tarefas como forma de melhorar a eficiência operacional
Clientes e Mercado	Ampliação de serviços para clientes existentes
	Desenvolvimento de ofertas de produtos ou serviços, observando cuidadosamente as características dos seus atuais clientes
	Estratégias relacionadas com o curto prazo

Fonte: elaborado pelos autores, 2021.

Para o tratamento dos dados obtidos, foi utilizado o *software Microsoft Excel*. Os dados foram tratados inicialmente com estatística descritiva. Na sequência, a exemplo dos estudos de Soares, Reis, Cunha & Steiner Neto (2018) e Soares, Mendes & Cartens (2020), para agrupar as empresas de acordo com o seu nível de ambidestria para obtenção do

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

potencial de desempenho, foi calculado o Índice de Ambidestria de cada empresa, a partir da combinação das dimensões de *exploration* e *exploitation*, tendo como base o barema apresentado na Tabela 5.

Tabela 5. Bases para o cálculo do índice de ambidestria

<i>Assertiva</i>	<i>Discordo totalmente</i>	<i>Discordo parcialmente</i>	<i>Não discordo nem concordo</i>	<i>Concordo parcialmente</i>	<i>Concordo totalmente</i>
<i>a. Valor Absoluto</i>	1	2	3	4	5
<i>b. Quantidade de Questões</i>	9	9	9	9	9
<i>Pontuação (a * b)</i>	9	18	27	36	45

Fonte: suportado em Soares *et al.*, (2018) e Soares *et al.*, (2020).

De posse do barema para cálculo do índice, pode-se afirmar que a entidade com menor índice tiraria 9 pontos, enquanto a entidade com maior índice ficaria com 45 pontos, obtendo-se pontuações intermediárias na medida em que os gestores atribuem pesos diversos entre o mínimo e o máximo. Sendo 45 pontos o máximo de pontos a ser obtido em cada dimensão, o mesmo foi normalizado para 100%, assim como todas as demais pontuações obtidas.

Assim, de posse do Índice de Ambidestria, foi possível classificar cada *startup*, a fim de avaliar o potencial de desempenho superior, de acordo com a matriz elaborada para favorecer a visualização. Os critérios de análise estão discriminados na Tabela 6.

Tabela 6. Classificação do potencial de desempenho superior de acordo com o Índice de Ambidestria.

Nível Ambidestria	Nível <i>Exploration</i>	Nível <i>Exploitation</i>	Posição na Matriz
Ausência	≤ 25%	≤ 25%	Quadrante III
Incipiência	> 25% E ≤ 50%	> 25% E ≤ 50%	Quadrante III
Parcial (<i>exploration</i>)	≤ 50%	> 50%	Quadrante II
Parcial (<i>exploitation</i>)	> 50%	≤ 50%	Quadrante IV
Boa (<i>exploration</i>)	> 50% E ≤ 75%	> 75%	Quadrante I
Boa (<i>exploitation</i>)	> 50%	> 50% E ≤ 75%	Quadrante I
Ótima	> 75%	> 75%	Quadrante I

Fonte: elaborado pelos autores, 2021

À luz da literatura estudada, a Tabela 6 demonstra que a configuração da ambidestria ocorre quando há um equilíbrio entre das dimensões *exploration* e *exploitation*, ou seja, não basta que apenas uma das dimensões apresente um grau elevado, mas sim que ambas alcancem níveis balanceados, para assim elevar o potencial de desempenho da organização.

Assim, condiciona-se que, quando o nível de *exploration* e *exploitation* (conjuntamente) for menor ou igual a 25%, tem-se a ausência de ambidestria, portanto um baixo potencial de desempenho superior. Para um grau de *exploration* e *exploitation* maior que 25% e menor ou igual a 50%, tem-se a incipiência de ambidestria, implicando ainda em um baixo potencial de desempenho superior.

Quando se atinge um *exploration* menor ou igual a 50% e *exploitation* maior ou igual 50%, e vice-versa, dispõe-se de uma ambidestria parcial, ensejando em um potencial de desempenho desbalanceado.

Na sequência, para um nível de *exploration* maior que 50% e menor ou igual 75%, ao passo que o grau de *exploitation* seja maior que 75%, e vice-versa, tem-se um bom nível de ambidestria, representando um alto potencial de desempenho. Tão logo, a organização que

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

possui um *exploration* e *exploitation* acima de 75%, manifesta uma ótima ambidestria e um alto potencial de desempenho superior.

Por fim, a última etapa do tratamento dos dados consistiu na construção de uma matriz contendo quatro quadrantes, como apresentado na Figura 1.

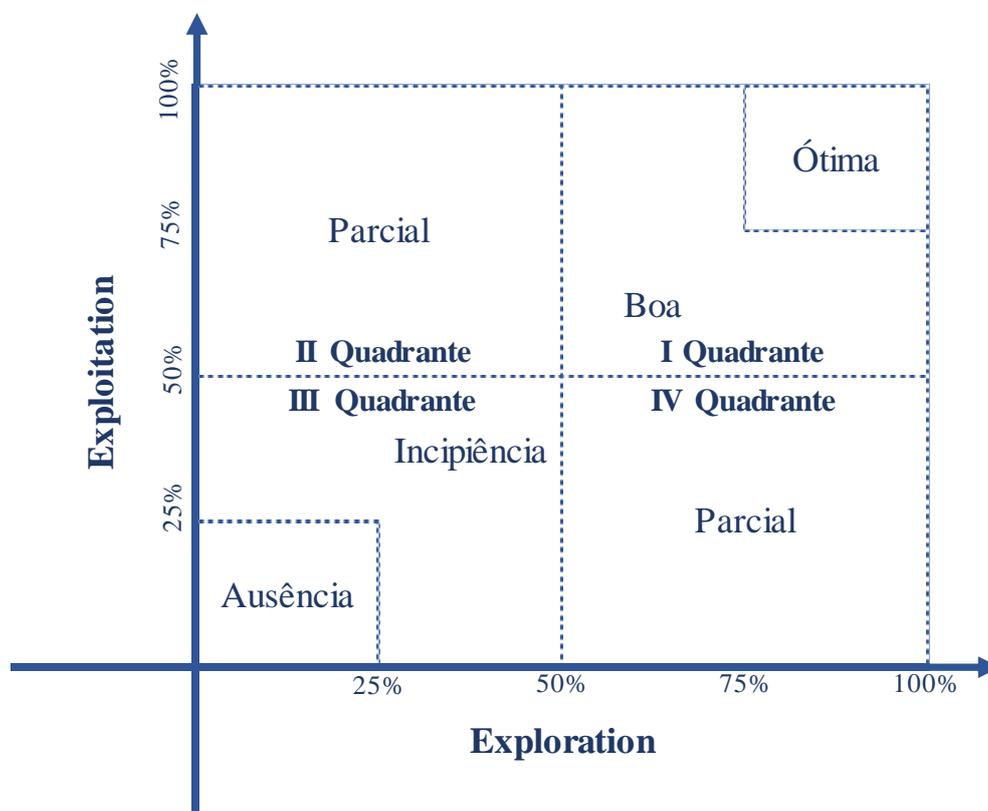


Figura 1. Quadrantes do potencial de desempenho superior

Fonte: elaborado pelos autores, 2021.

Os quadrantes da matriz refletem os resultados compilados na Tabela 6. Sumarizando as classificações do potencial de desempenho comentadas anteriormente tem-se:

- **Baixo potencial de desempenho superior (III Quadrante):** ambas as dimensões da ambidestria precisam ser melhoradas;
- **Potencial de desempenho superior desbalanceado (II e IV Quadrante):** uma das dimensões da ambidestria precisa ser melhorada;
- **Alto potencial de desempenho superior (I Quadrante):** ambas as dimensões da ambidestria apresentam um bom ou ótimo nível de implementação.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Perfil Predominante dos Participantes da Pesquisa

A Figura 2 evidencia as informações acerca do perfil dos respondentes. O perfil predominante é de homens jovens de até 46 anos, pós-graduados, gestores de seus negócios, com experiência acima de oito anos na área de atuação. Sobre as organizações, o perfil

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

predominante é de empresas pequenas com até 10 colaboradores, tempo médio de existência de até 10 anos, mas relativamente novas no Parque de Ciência e Tecnologia Guamá.



Figura 2. Infográfico do perfil dos respondentes
Fonte: elaborado pelos autores, 2021.

4.2 Análise do Índice de *Exploration*

Inicialmente os resultados da categoria de Pessoas e Ambiente Organizacional, indicam que as organizações promovem a capacitação de seus colaboradores e buscam por um ambiente propício a criatividade. A Figura 2 apresenta as assertivas e as respostas categorizadas. Observa-se o baixo desvio padrão das respostas da amostra, indicando uniformidade no comportamento dos empreendimentos.

Pessoas e Ambiente Organizacional	Pontuação (%)	Média	DVP	Pontuação					100%
				1	2	3	4	5	
"A organização promove a capacitação de seus colaboradores para o desenvolvimento de novas ideias oferecendo treinamentos, cursos e palestras, por exemplo".	79%	3,95	1,03	0,0%	10,5%	21,1%	31,6%	36,8%	
"A organização busca a criação de um ambiente propício à criatividade, predispondo-se a assumir riscos provenientes da experimentação de novas ideias".	85%	4,26	0,73	0,0%	0,0%	15,8%	42,1%	42,1%	

Figura 2. Categorização das respostas categoria pessoas e ambiente organizacional, dimensão *exploration*.
Fonte: dados da pesquisa, 2021.

A capacitação e o incentivo à inovação permitem o alcance de desempenhos superiores, contribuem para o aparecimento de novas ideias, produtos, serviços e processos na

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

organização (Davenport, 1999; Popadiuk, 2012; O’reilly & Tushman, 2004). De fato, o ambiente de P&D, característico de parques tecnológicos, exige criatividade para o bom desempenho dos trabalhos.

A Figura 3 apresenta os resultados obtidos na categoria produtos, serviços e processos. Os resultados que apresentaram os maiores índices de exploração foram a busca pela ampliação do portfólio de produtos e serviços e a busca por novas ideias tecnológicas fora de seus próprios limites. Para Andriopoulos e Lewis (2009) a ênfase inovadora permite a organização melhorar sua reputação e adaptabilidade, observando que inserções de novos produtos ou novas ideias são acompanhadas de incertezas, devido a aceitação ou não dos clientes.

Produtos, Serviços e Processos	Pontuação (%)	Média	DVP	1	2	3	4	5
“Nos últimos dois anos, a organização vem buscando a ampliação do portfólio de produtos/serviços”.	91%	4,53	0,90	0,0%	5,3%	10,5%	10,5%	73,7%
“A organização procura por novas ideias tecnológicas fora de seus próprios limites, pesquisando tecnologias diferentes das usuais”.	92%	4,58	0,61	0,0%	0,0%	5,3%	31,6%	63,2%
“Independente da importância (ou não) da visão de curto prazo, nossas ações (também) são orientadas por estratégias de médio e longo prazo”.	81%	4,05	1,27	5,3%	10,5%	10,5%	21,1%	52,6%
“A organização busca o desenvolvimento contínuo de novos processos e rotinas com a finalidade de se adaptar as mudanças do mercado”.	75%	3,74	1,45	10,5%	15,8%	5,3%	26,3%	42,1%

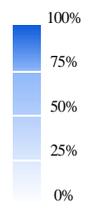


Figura 3. Categorização das respostas categoria produtos, serviços e processos, dimensão *exploration*.
Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Visão de longo prazo também foi percebida, em alinhamento com os estudos de He e Wong (2004), em que os retornos associados as atividades de exploração possuem maior concentração a longo prazo, ocasionando um desempenho variável já que estão sujeitas ao sucesso e o fracasso da experimentação.

O desenvolvimento de novos processos para se adaptar as mudanças do mercado foi percebido em menor ritmo e obteve o maior desvio padrão entre as assertivas do grupo, chamando atenção, pois se adaptar às transformações do mercado em um ambiente dinâmico garante destaque as práticas de exploração, visto que exigem das organizações adoções de inovações para atender mercados emergentes (Jansen, Van Den Broesch & Volberda, 2006). Dentre a adoção de novos processos a que se demonstrou mais presente entre as organizações residentes no PCT-Guamá foi a utilização de práticas de trabalho remoto, uma vez que a pandemia da COVID-19 impactou as relações organizacionais e a rotina dos residentes.

Por fim, ainda na dimensão *exploration*, a Figura 4 apresenta os dados da categoria clientes e mercado. Entre as três categorias definidas para análise nesta pesquisa, esta se mostrou com maior potencial de melhoria. A abertura de novos mercados nos últimos dois anos, com nível intermediário de desenvolvimento denotou que as *startups* do PCT Guamá estão realizando o aproveitamento de novos mercados ou novos nichos para garantir uma perspectiva de sobrevivência da empresa no longo prazo (Gurgel, 2017). No entanto, neste quesito, o alto desvio padrão indica que não é uniforme esta atitude, apesar da obtenção de uma média razoável.

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

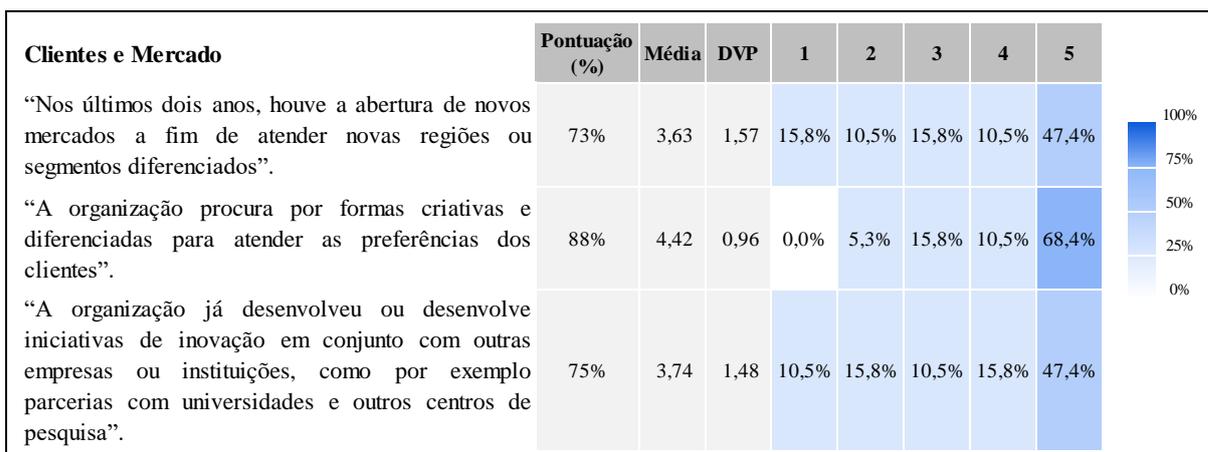


Figura 4. Categorização das respostas categoria clientes e mercados, dimensão *exploration*.
Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Os empreendedores também demonstraram preocupação com o atendimento das preferências dos clientes em consonância com as ideias de Lubatkin *et al.* (2006), tendo sido este o item com maior aderência e menor desvio padrão do grupo. O terceiro item de análise desta categoria é a capacidade de desenvolver parcerias. Entre as parcerias identificadas nas organizações se destacou com as instituições de ensino superior, e a observação que parte dos colaboradores das *startups* participantes da pesquisa possuem algum vínculo com universidades, outro elemento característico de parques tecnológicos.

A Figura 5 apresenta o índice médio de cada assertiva que compõe a dimensão *exploration* das organizações residentes no Parque de Ciência e Tecnologia Guamá a qual se demonstrou bastante positiva com a evidenciação de resultados superiores a 70%, com Índice Médio de *Exploration* de 82%, o que, princípio, colocaria os empreendimentos na categoria de alto potencial de desempenho superior.



Figura 5. Índices de desenvolvimento de práticas da dimensão *exploration*
fonte: dados da pesquisa, 2021.

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

Assim, o alcance desses resultados elevados na dimensão de *exploration* pode ser justificado pela proximidade de um ambiente no qual o objetivo é justamente a propagação da inovação, no caso o próprio PCT- Guamá.

4.3 Análise do Índice de *Exploitation*

Dando continuidade à análise, considerando as informações apresentadas na Figura 6, sobre a categoria pessoas e ambiente organizacional do construto *exploitation*, foi verificado a existência de treinamentos para os colaboradores sobre práticas existentes da organização, da mesma forma em que demonstraram preocupação com a definição dos papéis de cada colaborador.

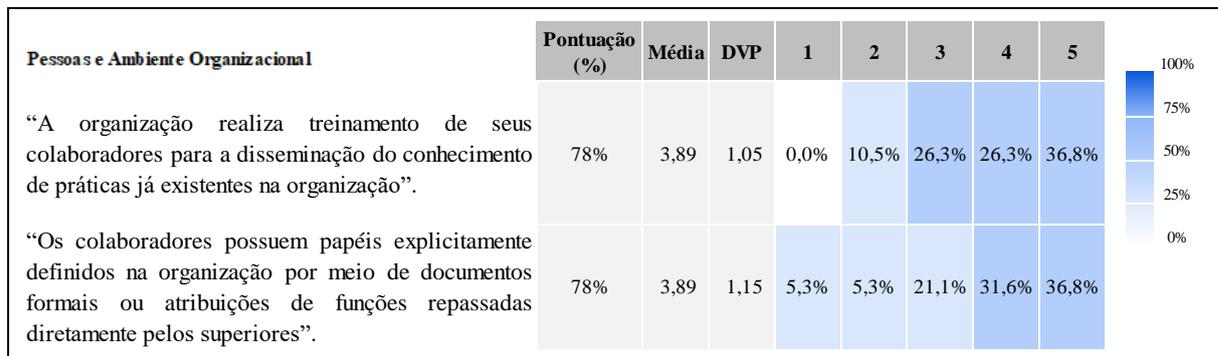


Figura 6. Categorização das respostas categoria pessoas e ambiente organizacional, dimensão *exploitation*.
Fonte: dados da pesquisa, 2021.

Ressalta-se que os gestores informaram, em grande parte das entrevistas, que as funções são repassadas de forma direta pelos superiores, não havendo formalização documental, neste caso, indo na direção contrária das observações de Monteiro e Vargas (2018), mas ainda assim, abrindo um espaço importante para a criação de rotinas detalhadas capazes de permitir a padronização e o monitoramento de tarefas visando eficiência operacional e redução de custos, como proposto na literatura (Popadiuk, 2012; Serviginini, 2016 e Carmo, 2018).

A Figura 7 apresenta os resultados da categoria produtos, serviços e processos do construto *exploitation*. Constatou-se que todas as *startups* participantes da pesquisa buscam a melhoria de seus produtos e serviços, em alinhamento com o preconizado na literatura (He & Wong, 2004; Lubatkin *et al.*, 2006). Em menor escala, também afirmaram que aprimoram e padronizam de forma gradual suas rotinas e processos internos, com potencial de proporcionar a repercussão de práticas que demonstram bons resultados (Monteiro & Vargas, 2018).

Entre os quatro elementos de análise, a redução gradual dos custos de seus produtos e serviços foi um item de baixa adesão e alto desvio padrão entre os participantes da pesquisa, os quais relataram que nem sempre é possível reduzir custos, tendo em vista o impacto negativo que pode causar na qualidade do produto oferecido pela organização ou ainda pela limitação, em caso de prestação de serviços, por trabalharem predominantemente com capital intelectual. Haja vista a criticidade deste elemento de *exploitation*, amplamente difundido na literatura (Lubatkin *et al.*, 2006; Popadiuk, 2012; Serviginini, 2016; Carmo, 2018), pode-se afirmar que os residentes do parque tecnológico PCT Guamá devem utilizar sua capacidade criativa para obtenção de redução de custos em seus produtos e serviços.

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

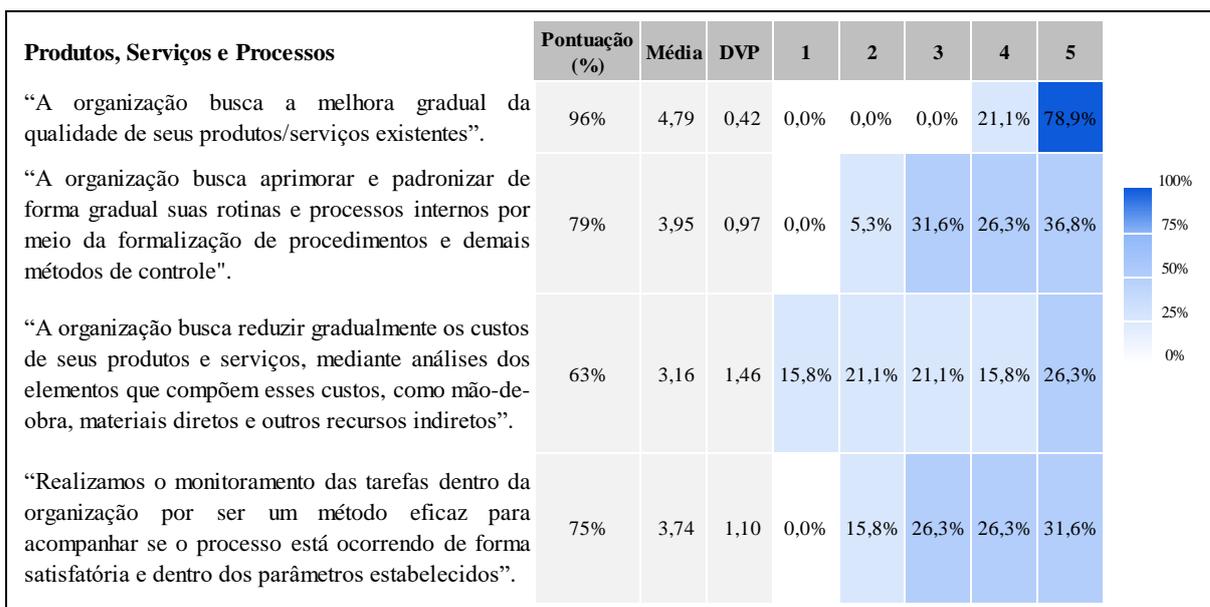


Figura 7. Categorização das respostas categoria produtos, serviços e processos, dimensão *exploitation*.
Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Ademais entrevistados afirmam que realizam o monitoramento das tarefas na organização, sendo que parte dos gestores afirmou a utilização de softwares integrados para melhoria dos controles, visando minimização de erros, controle de qualidade e aumento de produtividade.

Por fim, ainda na dimensão *exploitation*, a Figura 8 apresenta os dados da categoria clientes e mercado.

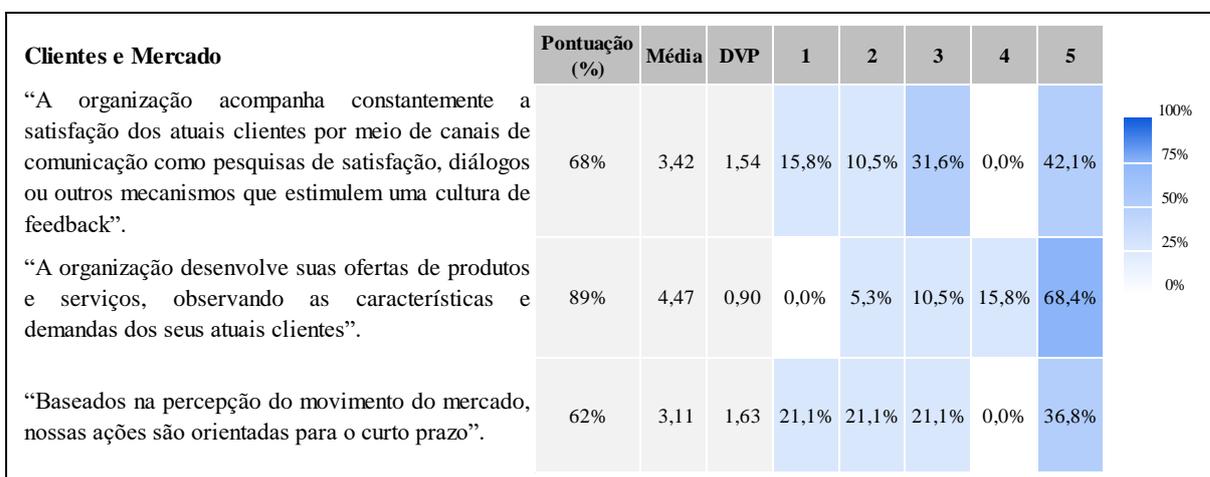


Figura 8. Categorização das respostas categoria clientes e mercados, dimensão *exploitation*.
Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Quanto ao acompanhamento da satisfação de seus clientes vale ressaltar que, quando instigados a falar, poucos gestores indicaram possuir um instrumento e/ou uma política de relacionamento mais definida para acompanhar a satisfação dos clientes. Os resultados da pesquisa indicaram heterogeneidade de comportamento, com alto desvio padrão. Este é um

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

ponto que chama atenção, haja vista que esse é um fator crítico (Gurgel, 2017) apontado por Zica (2016) com uma das principais razões do fracasso de organizações. Por outro lado, os empreendedores desenvolvem ofertas de produtos e serviços observando as características e demandas de seus atuais clientes. Demonstrando contradição com a pergunta anterior, tendo em vista que boa parte das organizações não possuem mecanismos que captem de forma estruturada as variações nas demandas dos clientes.

Por fim, a pergunta com menor índice de atendimento ao *exploitation* evidenciou uma heterogeneidade entre os empreendedores, quanto ao foco na gestão de curto prazo. Ambidestria pressupõe a gestão de longo e curto prazos, e Carmo (2018) reforça a importância do aperfeiçoamento das estratégias de curto prazo por meio de inovações incrementais, sendo justamente elas que garantem a sustentabilidade do negócio no dia a dia.

A Figura 9 apresenta o índice médio de cada assertiva que compõe a dimensão *exploitation* das organizações residentes no PCT Guamá, a qual, apresentou índices ligeiramente menores do que a dimensão *exploration* demonstrou, mas ainda assim positiva, com Índice Médio de *Exploitation* de 76%, o que manteria os empreendimentos na categoria de alto potencial de desempenho superior.

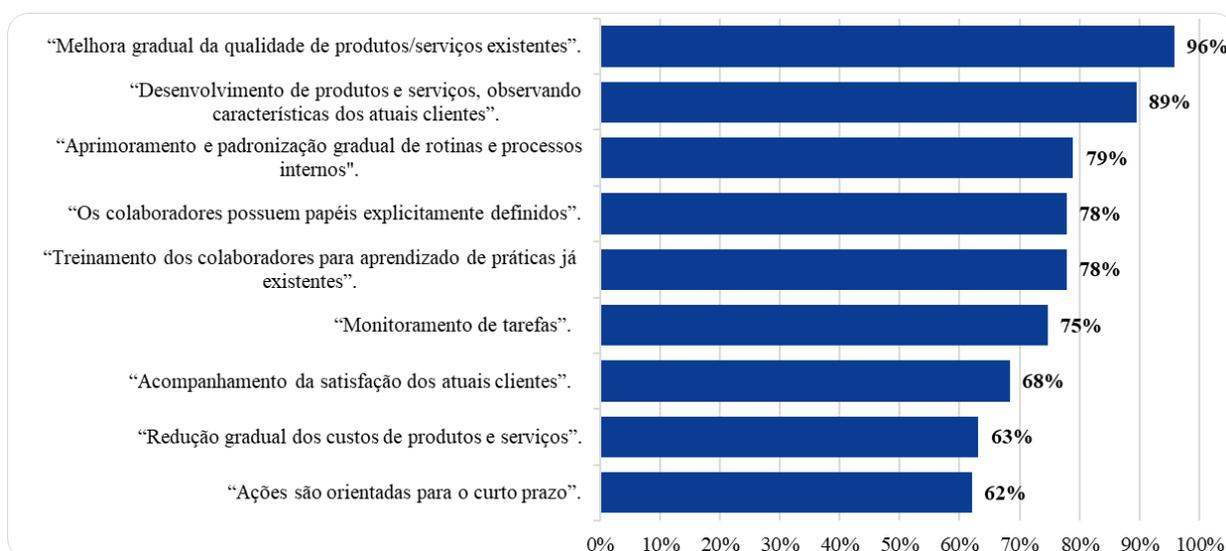


Figura 9. Índices de desenvolvimento de práticas da dimensão *exploitation*

Fonte: Dados da Pesquisa, 2021.

4.4 Índice de Ambidestria por Organização

Na Tabela 7 é possível verificar o resultado analítico da ambidestria de cada empreendimento participante da pesquisa. Nela está a somatória dos fatores referentes ao grau de *exploration* e *exploitation*, a identificação do nível de ambidestria e, por consequência, o potencial de desempenho superior, avaliado a partir do índice alcançado. A Tabela, contendo oito colunas, apresenta as pontuações absolutas por empreendimento obtidas em cada dimensão, os valores normalizados em percentual, e na sequência, a identificação qualitativa do resultado, ou seja, a interpretação do nível de desenvolvimento das ações de *exploration* e *exploitation*.

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

Cabe ressaltar que a análise geral dos índices indicou que as organizações abrigadas no PCT apresentaram mais práticas de gestão voltadas para o *exploration*, sendo importante avaliar as melhorias necessárias em práticas da dimensão *exploitation*.

Tabela 7. Grau de ambidestria das organizações abrigadas no PCT Guamá.

Cód. Organiz.	Grau <i>Exploration</i>	Grau <i>Exploitation</i>	Grau <i>Exploration</i> (%)	Grau <i>Exploitation</i> (%)	Classif. <i>Exploration</i>	Classif. <i>Exploitation</i>	Classif. Ambidestria
1	33	21	73%	47%	Boa	Incipiência	Parcial
2	33	30	73%	67%	Boa	Boa	Boa
3	29	33	64%	73%	Boa	Boa	Boa
4	29	34	64%	76%	Boa	Ótima	Boa
5	34	33	76%	73%	Ótima	Boa	Boa
6	34	32	76%	71%	Ótima	Boa	Boa
7	36	31	80%	69%	Ótima	Boa	Boa
8	37	32	82%	71%	Ótima	Boa	Boa
9	39	32	87%	71%	Ótima	Boa	Boa
10	43	30	96%	67%	Ótima	Boa	Boa
11	34	36	76%	80%	Ótima	Ótima	Ótima
12	38	37	84%	82%	Ótima	Ótima	Ótima
13	38	37	84%	82%	Ótima	Ótima	Ótima
14	40	36	89%	80%	Ótima	Ótima	Ótima
15	41	36	91%	80%	Ótima	Ótima	Ótima
16	36	43	80%	96%	Ótima	Ótima	Ótima
17	41	39	91%	87%	Ótima	Ótima	Ótima
18	42	42	93%	93%	Ótima	Ótima	Ótima
19	44	40	98%	89%	Ótima	Ótima	Ótima

Fonte: dados da pesquisa, 2021

Entre os dezenove empreendimentos avaliados, apenas um apresentou índice de *exploitation* abaixo de 50%, denotando uma fragilidade real no controle operacional da organização. Duas organizações se encontram com práticas em desenvolvimento, podendo aprimorar suas práticas. Na sequência, sete empreendimentos apresentaram um pequeno desbalanceamento entre as práticas de gestão ambidestras, ora pendendo para ações de *exploration* ora pendendo para ações de *exploitation* (maior ênfase), por fim nove organizações demonstraram níveis ótimos de ações ambidestras, equilibrando práticas de *exploration* e *exploitation* no dia a dia do empreendimento.

Durante as entrevistas, os gestores relataram que o PCT Guamá oferece um ecossistema favorável para as práticas de gestão ambidestras, uma vez que em seu portfólio oferece consultorias, monitorias e treinamentos de gestão contínuo aos residentes, além de promover eventos de incentivo a inovação, divulgar editais de financiamento a inovação e apoiar os empreendedores no desenvolvimento dos requisitos necessários para participar de editais e auxiliar na confecção da documentação necessária para participação. Todas estas ações fortalecem o desenvolvimento empreendedor das startups e auxiliam o fortalecimento dos negócios em longo prazo.

A Figura 10, apresenta no Quadrante do potencial de nível superior de desempenho, o resultado obtido nesta pesquisa.

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

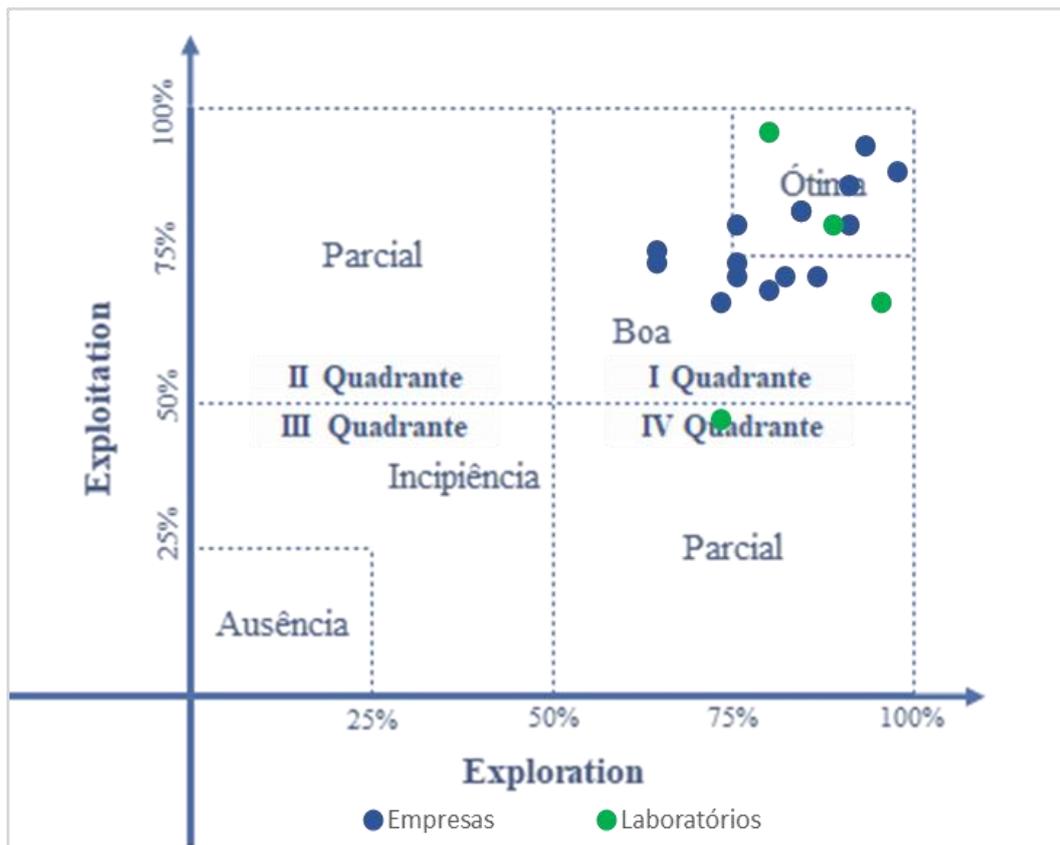


Figura 10. Nível de ambidestria das organizações abrigadas no PCT Guamá.
Fonte: dados da pesquisa, 2021.

A maioria das organizações encontra-se concentrada no I Quadrante da figura, apresentando um bom ou ótimo nível de *exploration*, ao mesmo tempo que um bom ou ótimo nível *exploitation*, configurando assim a ambidestria organizacional, revelando como resultado um alto potencial de desempenho das organizações participantes.

Os resultados obtidos foram que nove das organizações participantes apresentaram uma ótima ambidestria, ao mesmo tempo em que as outras nove mostraram boa ambidestria e somente uma com ambidestria parcial. Esta última, se tratando de um laboratório que mostrou nível inferior a 50% de práticas de *exploitation*, com necessidade de melhorias em controles operacionais.

Ainda em relação ao construto *exploitation* notou-se que 10 organizações obtiverem um nível ótimo e 8 um nível bom. Já em relação à dimensão *exploration*, 15 organizações alcançaram um ótimo grau, enquanto apenas 4 apresentaram um nível bom. Reforçando graficamente o que já foi analisado nesta pesquisa, que o perfil inovador dos empreendimentos abrigados leva naturalmente a uma tendência de maiores ações de *exploration*. Este resultado contrariou o estudo brasileiro de Gurgel (2017), no qual os empreendedores apresentaram tendência de suas ações para o eixo da exploração.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo avaliar o potencial que os empreendimentos abrigados no Parque de Ciência e Tecnologia Guamá (PCT Guamá, em Belém – PA) possuem para o



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

alcance de um desempenho superior, tomando como base suas características de gestão ambidestras.

Por meio de uma pesquisa quantitativa, com o uso de estatística descritiva, constatou-se, a partir do desenho metodológico, que as organizações entrevistadas apresentaram em sua maioria, um bom ou ótimo nível de ambidestria, sendo que apenas uma das organizações demonstrou ambidestria parcial. Assim, diante do levantamento teórico, infere-se que as organizações entrevistadas tendem a ter um alto desempenho organizacional, em virtude do uso simultâneo de práticas inovadoras e ações que visam a eficiência operacional.

Cabe observar que, embora constatado um equilíbrio na utilização das dimensões de *exploration* e *exploitation*, foi verificado maior grau de *exploration* na maioria das organizações, revelando a necessidade de melhorias nas práticas de *exploitation*, sobretudo no que diz respeito ao acompanhamento e atendimento dos atuais clientes, tendo em vista a relevância dessa prática para a continuidade do negócio.

Outro ponto de melhoria a ser considerado, agora na dimensão *exploration*, diz respeito às parcerias com empresas, universidades e outras instituições para o desenvolvimento de iniciativas de inovação. No presente estudo, essa prática foi uma das menos influentes quando analisadas as empresas, revelando contradição diante do contexto o qual elas estão inseridas, uma vez que os Parques Tecnológicos atuam fortemente como instrumentos de fomento de inovação e desenvolvimento econômico de suas regiões, propiciando um ambiente para trabalhos conjuntos em prol de objetivos comuns.

Assim, conclui-se que o ecossistema do PCT-Guamá se mostra favorável para o desenvolvimento ambidestro de *startups*, tendo este estudo indicado lacunas que devem ser observadas e podem ser trabalhadas por meio de consultorias e treinamentos junto às organizações abrigadas para a potencialização do desempenho, aumentando a sustentabilidade e procurando garantir a sobrevivência em longo prazo desses empreendimentos.

Como limitações do estudo, aponta-se o tamanho da amostra, ainda muito resumida, devido os efeitos do período pandêmico sobre as organizações (muitas das quais encerraram suas atividades no período) e o próprio método, no qual as entrevistas foram realizadas com gestores, que ao possuírem visões diferenciadas sobre as atividades do empreendimento, podem ter gerado vieses nas respostas, carecendo de triangulação das informações obtidas com outras fontes, tais como documentos e observações sistemáticas *in loco*. No entanto, haja vista o ambiente natural das ciências sociais aplicadas, acreditamos que estas limitações não comprometem as contribuições desta pesquisa.

Como sugestões de pesquisas futuras, sugere-se ampliar a pesquisa em um ambiente qualitativo e longitudinal, a fim de acompanhar as organizações instaladas nesse ambiente, gerando mais dados e análises que possam ser úteis para os próprios empreendimentos e extrapolados para outros, localizados em outros parques tecnológicos brasileiros, estimulando análises comparativas, parcerias e troca de conhecimentos em gestão, em favor do desenvolvimento, da inovação e do desenvolvimento de *startups* no Brasil.

REFERÊNCIAS

- Benner, M. J., & Tushman, M. L. (2003). *Exploitation, exploration, and process management: The productivity dilemma revisited. Academy of management review*, 28(2), 238-256.
- Carmo, H. V. D. (2018). *Ambidestria organizacional como estratégia de inovação: um estudo de caso no setor de mineração* (Doctoral dissertation, Mestrado em Administração).



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

- Christensen, C. M., & Overdorf, M. (2000). Meeting the challenge of disruptive change. *Harvard business review*, 78(2), 66-77.
- Dranev, Y., Izosimova, A., & Meissner, D. (2020). Organizational ambidexterity and performance: assessment approaches and empirical evidence. *Journal of the Knowledge Economy*, 11(2), 676-691. DOI: 10.1007/s13132-018-0560-y.
- Gibson, C. B., & Birkinshaw, J. (2004). The antecedents, consequences, and mediating role of organizational ambidexterity. *Academy of management Journal*, 47(2), 209-226. DOI:10.5465/20159573.
- Gupta, A. K., & Govindarajan, V. (1986). Resource sharing among SBUs: Strategic antecedents and administrative implications. *Academy of Management journal*, 29(4), 695-714.
- GURGEL, I. (2017). *Competências empreendedoras e suas interconexões com as dimensões da ambidestria organizacional: uma pesquisa junto aos gestores de empresas de base tecnológica. 2017. 348 f* (Doctoral dissertation, Tese (Doutorado em Administração)-Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Norte).
- Gurgel, M. C. B. A. (2011). Configurações estratégicas de empresas brasileiras de alto desempenho: análise qualitativa comparativa das imperfeições de mercado por elas exploradas. *São Paulo: FGV*.
- He, Z. L., & Wong, P. K. (2004). *Exploration vs. exploitation: An empirical test of the ambidexterity hypothesis. Organization science*, 15(4), 481-494. DOI: 10.1287/orsc.1040.0078.
- Jansen, J. J., Van Den Bosch, F. A., & Volberda, H. W. (2006). Exploratory innovation, exploitative innovation, and performance: Effects of organizational antecedents and environmental moderators. *Management science*, 52(11), 1661-1674. DOI:10.1287/mnsc.1060.0576.
- Junni, P., Sarala, R. M., Taras, V. A. S., & Tarba, S. Y. (2013). Organizational ambidexterity and performance: A meta-analysis. *Academy of Management Perspectives*, 27(4), 299-312. DOI: 10.5465/amp.2012.0015.
- Junni, P., Chang, Y. Y., & Sarala, R. M. (2020). Ambidextrous orientation and performance in corporate venture units: A multilevel analysis of CV units in emerging market multinationals. *Long Range Planning*, 53(6), 101930.
- Kaplan, R. S. & Norton, D. (1996). *Translating Strategy Into Action: The Balanced Scorecard*. Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Lin, Z., Yang, H., & Demirkan, I. (2007). The performance consequences of ambidexterity in strategic alliance formations: Empirical investigation and computational theorizing. *Management science*, 53(10), 1645-1658.
- Lubatkin, M. H., Simsek, Z., Ling, Y., & Veiga, J. F. (2006). Ambidexterity and performance in small-to medium-sized firms: The pivotal role of top management team behavioral integration. *Journal of management*, 32(5), 646-672.. DOI: 10.1177/0149206306290712.



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

- March, J. G. (1991). *Exploration and exploitation in organizational learning*. *Organization science*, 2(1), 71-87.
- Mardi, M., Arief, M., Furinto, A., & Kumaradjaja, R. (2018). Sustaining organizational performance through organizational ambidexterity by adapting social technology. *Journal of the Knowledge Economy*, 9(3), 1049-1066. DOI: 10.1007/s13132-016-0385-5.
- Monteiro, J. G. D. M. R., & Varga, E. R. (2018). Estratégia ambidestra em redes de restaurantes: o dilema “padronização vs inovação”. *Revista Alcance*, 25(1), 20-37.
- Morgan, R. E., & Berthon, P. (2008). Market orientation, generative learning, innovation strategy and business performance inter-relationships in bioscience firms. *Journal of management studies*, 45(8), 1329-1353.
- MTCIC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Indicadores de Parques Tecnológicos** (2019). Disponível em: <https://gestiona.com.br/wp-content/uploads/2019/10/MCTIC-UnB-ParquesTecnologicos-Portugues-final.pdf>. Acesso em 31 de jul. 2021
- Nassif, V. M. J., Corrêa, V. S., & Rossetto, D. E. (2020). Estão os empreendedores e as pequenas empresas preparadas para as adversidades contextuais? Uma reflexão à luz da pandemia do COVID-19. *Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas*, 9(2), 1-12.
- O Reilly, C. A., & Tushman, M. L. (2004). The ambidextrous organization. *Harvard business review*, 82(4), 74-83.
- Parque de Ciência e Tecnologia Guamá - PCT- Guamá (2020). Disponível em: <http://pctguama.org.br/?lang=pt>. Acesso em: 12 out. 2020.
- Peng, M. Y. P., Lin, K. H., Peng, D. L., & Chen, P. (2019). Linking organizational ambidexterity and performance: The drivers of sustainability in high-tech firms. *Sustainability*, 11(14), 3931. DOI: 10.3390/su11143931
- Pereira, M. S. M. (2019). Parques de Ciência e Tecnologia: Como a combinação de Práticas Influenciam a Gestão Eficiente dos Parques.. 60 f. Dissertação. (Mestrado em Economia e Gestão da Inovação). Faculdade de Economia. Universidade do Porto.
- Popadiuk, S. (2012). Scale for classifying organizations as explorers, exploiters or ambidextrous. *International Journal of Information Management*, 32(1), 75-87.
- Rathakrishnan, T., Ng, S. I., Ho, J. A., & Zawawi, D. (2021). O enigma corporativo: como combinar pessoas e processos para melhorar o desempenho da empresa. *RBGN: Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 23(2), 226-251.
- Severgnini, E., Galdamez, E. V. C., & Vieira, V. A. (2019). Efeitos do *exploration*, *exploitation* e ambidestria no desempenho das organizações de software. *Revista de Administração Contemporânea*, 23, 111-134. DOI: 10.1590/1982-7849rac2019170330.
- Silveira-Martins, E., Rossetto, C. R., & da Silva Añaña, E. (2014). Ambidestria, exploração ou exploração e seus efeitos no desempenho organizacional de vinícolas brasileiras. *Revista em Agronegócio e Meio Ambiente*, 7(3). DOI: 10.17765/2176-9168.2014v7n3p%25p.



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

Soares, J. L.; Reis, D. R.; Cunha, J. C. & Steiner Neto, P. J. (2018). Ambidestria Organizacional: Um Estudo Em Instituições De Ensino Superior Brasileiras. *Journal Of Technology Management & Innovation*, 13(3).

Soares, J. L., Mendes, W., Araújo, T., & Carstens, D. D. D. S. (2020). Modelo de Gestão em Organizações Contábeis: um estudo sobre a Interação entre o Grau de Ambidestralidade e a Maturidade do Sistema de Controle Gerencial. *Gestão & Planejamento-G&P*, 21.

Tushman, M. L., & O'Reilly III, C. A. (1996). Ambidextrous organizations: Managing evolutionary and revolutionary change. *California management review*, 38(4), 8-29.

ZICA, Roberto Marinho Figueiroa. Formação da Estratégia a partir das Abordagens Organizacional, Econômica e Ambidestria para o Alcance do Desempenho: um estudo com pequenas empresas. 2016. 175 f. Tese (Doutorado em Administração). Faculdade de Ciências Empresariais, Universidade FUMEC, Belo Horizonte. 2016. Disponível em: <https://repositorio.fumec.br/xmlui/handle/123456789/238>. Acesso em: 07 nov. 2020.