UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS UNIDADE ACADÊMICA DE GRADUAÇÃO CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO

JAMILE DIAS DA COSTA

TRANSFORMAÇÃO DE *STARTUPS* EM ORGANIZAÇÕES EXPONENCIAIS: Um estudo de caso na Empresa Z

JAMILE DIAS DA COSTA

TRANSFORMAÇÃO DE *STARTUPS* EM ORGANIZAÇÕES EXPONENCIAIS: Um estudo de caso na Empresa Z

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Administração, pelo Curso de Bacharelado em Administração da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS.

Orientador^a: Prof.^a Ms. Elenise Angélica Martins da Rocha

Dedico este trabalho a Deus, que esteve comigo durante toda esta trajetória.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por me permitir alcançar este objetivo, estando sempre comigo, me guiando para a realização deste sonho.

A minha mãe, por além de ter me ajudado, ter me dado a base da educação e me ensinado a ser persistente, não importa o que aconteça.

A minha irmã, que me ajudou nos momentos de desespero.

A meu marido, que me deu apoio, me motivando a continuar trilhando o caminho para a busca desta conquista.

A minha cunhada, que nos momentos de angústia, me acalmou através da palavra de Deus.

Aos meus colegas, que me ajudaram e compreenderam meus momentos de dificuldade, em especial, minhas colegas Ana Paula e Joice.

A todos os entrevistados e professores que dispenderam do seu tempo para me ajudar na construção desta pesquisa, em especial, a Empresa Z.

À Rosane Góes, que me auxiliou na revisão do trabalho.

À Rafaela, que me atendeu prontamente em momento de desespero.

À Prof.^a Ms. Elenise Angélica Martins da Rocha.

RESUMO

Com os avanços cada vez mais rápidos da tecnologia, as empresas estão constantemente em busca de aprimoramentos em seus modelos organizacionais para acompanhar o célere ritmo de mudanças. Isso tem levado muitas delas, desde Startups até mesmo as mais tradicionais a buscarem novas estratégias para aumentar a velocidade do seu crescimento, tendo como foco alcançar melhores resultados e, assim, continuar competindo no mercado atual. Esta monografia aborda os principais métodos adotados pelas Startups, que têm sido encontrados pelos autores pesquisados, considerando-os como um fenômeno de sua transição para o modelo exponencial. Portanto, o presente estudo pretendeu analisar as principais práticas que impulsionaram o crescimento exponencial da Empresa Z, tendo como complemento a análise do tema sob a ótica de agentes fomentadores do ecossistema brasileiro de Startups, incluindo três aceleradoras e três instituições especialistas nesse processo de potencialização. Foi utilizado o método de estudo de caso, por meio de uma pesquisa qualitativa de estratégia exploratória. Apesar da Empresa Z já utilizar algumas técnicas, a pesquisa mostrou que ela ainda está em fase de transformação e está trabalhando cada vez mais para se tornar uma empresa, conforme as ExOs citadas na obra Organizações Exponenciais de Ismail, Malone e Geest (2015). As empresas, assim como os discentes que desejam conhecer os achados deste estudo, podem utilizá-lo como referência. No entanto, por ser um tema recente, constatou-se que ainda existem diferentes percepções sobre o assunto, o que exige mais pesquisas.

Palavras-chave: Organizações Exponenciais. *Startups. IDEAS. SCALE*. Propósito transformador massivo.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Tipos de <i>Startups</i>	19
Quadro 2 - Principais práticas que definem uma ExO	22
Quadro 3 - Características do grafeno	25
Quadro 4 - Os 6 D's dos Exponenciais	26
Quadro 5 - Passos para alcançar a comunidade e multidão	30
Quadro 6 - Síntese dos atributos do <i>SCALE</i>	33
Quadro 7 - Componentes-chave das tecnologias sociais	36
Quadro 8 - Atributos <i>IDEAS</i>	37
Quadro 9 - Diferenças entre Empresas Tradicionais e Organizações Exponenciais	38
Quadro 10 - Síntese do referencial teórico	38
Quadro 11 - Perfil dos entrevistados	42
Quadro 12 - Protocolo de investigação aplicado na Empresa Z	45
Quadro 13 - Protocolo de investigação aplicado nas Aceleradoras e Instituições	47
Quadro 14 - Agenda das entrevistas	48
Quadro 15 - Fontes de evidências documentais	50
Quadro 16 - Casos de uso da plataforma por canais	57
Quadro 17 - Análise da progressão tecnológica	60
Quadro 18 - Triangulação das perspectivas analisadas – PTM	64
Quadro 19 - Respostas do questionário	74
Ouadro 20 - Resumo dos achados	76

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - The Golden Circle - Círculo Dourado	27
Figura 2 - Metáfora dos acrônimos SCALE e IDEAS	37
Figura 3 - Etapas da pesquisa	44
Figura 4 - Fluxograma das etapas da análise de dados	52

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Finalidade dos <i>bot</i> s	58
Gráfico 2 - Dispositivos com acesso à internet no Brasil	60
Gráfico 3 - Principais obstáculos de crescimento nos três primeiros anos nas	
Startups brasileiras	69

LISTA DE ABREVIATURAS

CAC Custo de Aquisição de Clientes

CAGR Compound Annual Growth Rate

CPaaS Communication Platform as a Service

ExO Exponential Organization

GPTW Great Place To Work

IDEAS Interfaces, Dashboards, Experimentation, Autonomy, Social

Technologies

LTV Life Time Value

NPS Net Promoter Score

OKR Objective Key Results

PTM Propósito Transformador Massivo

SaaS Software as a Service

SCALE Staff on demand, Community & crowd, Algorithms, Leveraged assets,

Engagement

SMS Short Message Service

STEM Science, Technology, Engineering, Mathematics

SU Singularity University

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 PROBLEMA	13
1.2 DELIMITAÇÃO DO TEMA	14
1.3 OBJETIVOS	15
1.3.1 Objetivo geral	15
1.3.2 Objetivos específicos	15
1.4 JUSTIFICATIVA	15
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
2.1 STARTUPS	18
2.1.1 Características de uma Startup	19
2.2 ORGANIZAÇÕES EXPONENCIAIS	20
2.2.1 Características da progressão tecnológica – 6 D's dos Exponenciais	23
2.2.2 Propósito transformador massivo	26
2.2.3 Atributos externos e internos das empresas exponenciais	28
2.2.3.1 Acrônimo SCALE	28
2.2.3.2 Acrônimo IDEAS	34
2.3 SÍNTESE DO REFERENCIAL TEÓRICO	38
3 METODOLOGIA	40
3.1 DELINEAMENTO	40
3.2 UNIDADE DE ANÁLISE	41
3.2.1 A Empresa Z	42
3.2.2 Aceleradoras participantes	42
3.2.3 Instituições participantes	43
3.3 TÉCNICA DE COLETA DE DADOS	44
3.3.1 Entrevistas	45
3.3.2 Questionário	49
3.3.3 Análise documental	49
3.3.4 Observação não participante	50
3.4 TÉCNICA DE ANÁLISE DOS DADOS	51
3.5 TÉCNICA DE DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	52
3.6 LIMITAÇÕES DO MÉTODO	52
3.7 LIMITAÇÕES DO ESTUDO	53

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	55
4.1 CARACTERÍSTICAS DA PROGRESSÃO TECNOLÓGICA	55
4.2 ANÁLISE DO PROPÓSITO TRANSFORMADOR MASSIVO DA EMPRESA Z	61
4.3 ANÁLISE DOS ATRIBUTOS EXTERNOS E INTERNOS DA EMPRESA Z	65
4.3.1 Atributos SCALE	65
4.3.2 Atributos IDEAS	70
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	79
REFERÊNCIAS	83
ΔΝΕΥΟ Δ - ΟΠΕΝΤΙΟΝΆΡΙΟ	20

1 INTRODUÇÃO

Estamos vivendo na era de *Startups* que valem bilhões de dólares, e logo entraremos na era de organizações na casa dos trilhões de dólares. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015). O contexto brasileiro apresenta elementos fundamentais para a construção de Organizações Exponenciais, pois cada vez mais os empreendedores têm demonstrado habilidades e competências para disputar com negócios nacionais e internacionais, seja qual for o mercado e/ou polo de inovação. (DIAMANDIS; KOTLER, 2016).

O termo Organizações Exponenciais (*ExOs*) surgiu em 2008 na Singularity University. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015). Com o passar dos anos, vem assumindo relevância e chamando a atenção de empresários e pesquisadores, porém ainda são poucos os sistemas educacionais atuais que conseguem acompanhar essa mudança. (DIAMANDIS; KOTLER, 2016).

As Organizações Exponenciais foram conceituadas por Diamandis e Kotler (2016) e se baseiam em seis aspectos: digitalização, decepção, disrupção, desmonetização, desmaterialização e democratização. Elas se caracterizam por ser uma organização que alcança seus resultados dez vezes superiores do que o normal, por meio de novos métodos organizacionais que promoveram o impulsionamento das tecnologias aceleradas. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015). Tais empresas, presentes no século atual, usufruem do conhecimento e sustentamse em dados para realizar o seu gerenciamento, por meio da tecnologia da informação, desconstruindo os modelos tradicionais, pelo desenvolvimento de padrões mais enxutos. (MAGALDI; SALIBI NETO, 2018).

Antes de ser denominada uma Organização Exponencial, a empresa deve ter adquirido inovações. Tais inovações, podem estar no âmbito da utilização de uma tecnologia existente para um novo fim, no desenvolvimento de um novo modelo de negócio, em descobrimentos científicos, ou apenas na disponibilização de um produto ou serviço em uma nova localidade ou para um grupo de clientes diferente, melhorando o seu atendimento. Essas são denominadas características essenciais de uma *Startup*. (RIES, 2012).

O potencial das tecnologias digitais tem reconfigurado cinco elementos estratégicos essenciais, são eles: clientes, competição, dados, inovação e valor. (ROGERS, 2017). As novas tecnologias têm fomentado o surgimento de novas

formas de trabalho, impactando em mudanças em diversos setores e funções na atualidade. (SCHWAB, 2016). Tais mudanças provocam nas lideranças a necessidade de desenvolver a capacidade para novos modelos de gestão. Com efeito, constitui-se uma mudança de *mindset* (mentalidade) tanto para o mundo acadêmico em termos de pesquisas, quanto para o mundo empresarial. (MAGALDI; SALIBI NETO, 2018).

O presente estudo surgiu pelo interesse da pesquisadora em compreender essas mudanças que ocorrem nas organizações da atualidade, principalmente através de um olhar direcionado para esta transformação de *Startups* em Organizações Exponenciais. A partir de pesquisas e recomendações de especialistas no assunto, chegou-se à Empresa Z, a qual foi objeto desta monografia. Os critérios de escolha e validação da Empresa Z foram constituídos a partir de uma extensa análise e compreensão do tema sobre *Startups* e Organizações Exponenciais, apresentadas na literatura revisada. Adicionalmente, foram entrevistados agentes e fomentadores com o objetivo de aprofundar conhecimentos sobre o processo de transformação de *Startups* em Empresas Exponenciais. Portanto, a unidade de análise foi o processo de transformação da Empresa Z em uma Organização Exponencial.

Para a realização do presente estudo, adotou-se o método de estudo de caso, por meio de uma pesquisa qualitativa de estratégia exploratória. A empresa estudada foi denominada como Empresa Z, para preservar a sua identidade. Considerada referência no seu mercado de atuação no Brasil, tem consolidado sua experiência no nicho de mensagens móveis desde 2003, quando ainda era uma *Startup*. Suas estratégias e esforços vêm sendo direcionados para que se consolide como uma Organização Exponencial. Como resultado, percebe-se que, atualmente, possui um *CAGR* - Compound Annual Growth Rate (taxa de crescimento anual composta) de 35%. Hoje, a Empresa Z tem aproximadamente 200 funcionários que atuam nas cidades de Porto Alegre – RS e São Paulo – SP, com projeção futura de instalação de uma nova unidade Palhoça – SC.

Portanto, o estudo está organizado em 5 capítulos. No capítulo 1, é apresentada a introdução, assim como o problema de pesquisa, a delimitação do tema, incluindo seus objetivos e sua justificativa. No capítulo 2, encontra-se a fundamentação teórica, onde são descritas as principais teorias e conceitos dos assuntos pesquisados. No capítulo 3, é apresentada a metodologia utilizada e os

procedimentos para sua realização. No capítulo 4, encontram-se a análise e discussão dos resultados encontrados. No capítulo 5, apresentam-se as conclusões, bem como as sugestões para trabalhos acadêmicos futuros.

No próximo tópico, encontra-se a questão norteadora desta pesquisa.

1.1 PROBLEMA

As rápidas mudanças tecnológicas que estão ocorrendo na atualidade têm levado as empresas a repensarem suas estratégias para acompanharem este ritmo acelerado. Cada vez mais empresas inovadoras e orientadas à informação estão sendo criadas, levando ao desaparecimento de determinados setores. Por isso, práticas organizacionais de *Startups* que mais crescem no mundo foram estudadas para entender como algumas empresas conseguem alavancar seus resultados de maneira exponencial e não linear.

Esse crescimento é uma das características principais que tornam uma Startup em uma Organização Exponencial. Porém, ainda não existe muito conhecimento acerca do assunto. Todavia, os estudos feitos até hoje demonstram algumas práticas que fomentam as suas estratégias para atingir o sucesso de maneira mais rápida do que empresas tradicionais.

A mudança da era analógica para a era digital está acontecendo de maneira totalmente diferente da época em que ocorreu a Revolução Industrial. Nos tempos atuais, as pessoas se mostram predispostas ao uso de tecnologias, diferente de antigamente, onde ocorriam protestos e oposições explícitas. (MAXIMIANO, 2017). Nesse interim, as tecnologias digitais têm provocado também uma mudança sobre como interpretamos os dados. O que difere do mundo clássico dos negócios, onde além da dificuldade de armazenamento dos dados, o custo para implantar as tecnologias era elevado e possibilitava um acesso restrito a um público. (ROGERS, 2017).

A junção do mundo digital, biológico e físico contribui para que as empresas se apropriem de novas ideias para incorporar esses aspectos em suas estratégias. As mudanças corroboram para a transformação dos modelos clássicos de gestão, incluindo sistemas de produção, consumo, logística e distribuição, afetando toda a sociedade. (MAGALDI; SALIBI NETO, 2018).

O cenário apresentado anteriormente tem levado muitas empresas, como é o caso da Empresa Z, a redesenhar suas estratégias. A empresa estudada está em um processo de alavancagem dos seus resultados, de maneira que se torne uma Organização Exponencial, deixando de crescer apenas de forma linear. Esse crescimento, enquanto linear, tem sua progressão projetada, de maneira em que 1 se torna 2, 2 se torna 3 e assim consequentemente, o que se difere do crescimento exponencial, que ocorre quando 1 vira 2, 2 vira 4, e assim sucessivamente. (DIAMANDIS; KOTLER, 2016).

O crescimento é uma das características principais que tornam uma *Startup* em uma Organização Exponencial. A empresa objeto deste estudo apresenta resultados que denotam uma taxa de crescimento anual composta de 35%. Conforme Yuri Gitahy, em entrevista com Moreira (2016), esse crescimento escalável é a fórmula essencial de uma *Startup*, ou seja, ele deve ocorrer gradativamente, de forma que não altere o seu modelo de negócio. Seus ganhos devem crescer mais do que os seus custos, sendo que estes devem transcorrer de forma bem mais demorada. (MOREIRA, 2016).

Diante do contexto apresentado, este trabalho busca responder a seguinte pergunta: Como ocorre o processo de transformação de *Startups* em Organizações Exponenciais?

No próximo tópico apresentam-se as delimitações do tema.

1.2 DELIMITAÇÃO DO TEMA

Somente será foco deste estudo a análise de transformação de *Startups* em Organizações Exponenciais. Para tanto, escolheu-se uma empresa que está vivendo esse contexto para ser estudada.

A presente pesquisa não tem a finalidade de aprofundar temas como algoritmos, gamificação, inovação, *freelancers* (autônomos), *crowfunding* (financiamento colaborativo) e grafeno, embora sejam elementos importantes citados pelos autores Ismail, Malone e Geest (2015), Mercado Freelancer (2017) e Carvalho (2014), que tratam da temática de atributos externos e internos das Organizações Exponenciais. Desta forma, buscou-se analisar as implicações desses elementos dentro do contexto organizacional estudado.

Os modelos de gestão, os níveis de aprendizado e a produção de bens e serviços, mesmo que tenham sido mencionados na pesquisa para situar o leitor sobre o cenário atual no qual o mundo se encontra, não foram considerados temaschaves para que houvesse um maior aprofundamento.

O estudo e a análise dos aspectos das Organizações Exponenciais, *Startups* e do cenário corporativo atual são fundamentais para compreender o tema abordado. Desse modo, foram feitas pesquisas sobre seus principais conceitos, para que suportassem a análise dos achados deste estudo no momento da análise.

Na sequência, estão descritos os objetivos e a justificativa para este estudo.

1.3 OBJETIVOS

Diante da definição do problema de pesquisa, neste item são apresentados o objetivo geral e os objetivos específicos deste estudo.

1.3.1 Objetivo geral

Analisar as principais práticas que impulsionaram o crescimento exponencial da Empresa Z.

1.3.2 Objetivos específicos

Para alcançar o objetivo geral, foram definidos três objetivos específicos com relação à análise da Empresa Z:

- a) Identificar as características da progressão tecnológica.
- b) Descrever o propósito transformador massivo.
- c) Mapear os atributos externos e internos de Organizações Exponenciais.

1.4 JUSTIFICATIVA

A Organização Exponencial é a solução exigida pelo cenário atual em que se vive, que utiliza o desenvolvimento de negócios inovadores para alcançar um maior grau de sucesso e resolver barreiras que podem ser encontradas no futuro. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015). Esse tipo de organização não existia no século passado, o que preservava as organizações lineares de *Startups*, simplesmente pelo tamanho

de sua estrutura. (DIAMANDIS; KOTLER, 2016). Ele se contrasta com as organizações tradicionais que utilizam modelos de negócios desatualizados, as impossibilitando de acompanhar as transformações da sociedade atual. (FNQ, 2017). Com base neste conceito, os efeitos da evolução exponencial tecnológica não são capazes de serem compreendidos por uma empresa com pensamento linear. (TAURION, 2016). Contudo, a Organização Exponencial é o destino de qualquer empresa que possui a informação na sua composição, facilmente encontrada em todas as empresas. (ISMAIL; MALONE; GEEST; 2015).

Dentre as organizações mais consolidadas atualmente, não há comprovação da existência de algum líder que se formou em administração. (MAGALDI; SALIBI NETO, 2018). Lamentavelmente, e ao contrário do que parece, há uma falta de instrução para esse novo modelo de organização, bem como para a economia da abundância e os bens colaborativos. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015). Assim, questões como o conhecimento deste novo paradigma, a capacidade dos modelos de gestão para enfrentar o cenário moderno e a preparação do *mindset* (mentalidade) do mundo acadêmico têm sido assuntos preocupantes para os novos líderes. (MAGALDI; SALIBI NETO, 2018).

Os empreendedores do Brasil possuem elementos fundamentais para a construção de Organizações Exponenciais com habilidades e competências para disputar com negócios, seja qual for o mercado e polo de inovação. (DIAMANDIS; KOTLER, 2016). A pesquisa pretende contribuir para ampliar estudos empíricos e acadêmicos sobre o tema Organizações Exponenciais, de forma que suas práticas possam estar cada vez mais presentes no ecossistema de *Startups*, empresas e universidades do Brasil. Desta forma, este estudo pode fornecer subsídios tanto para *Startups*, quanto empresas tradicionais que desejam se transformar em Organizações Exponenciais, ou que já estão em processo de transição.

Portanto, o presente estudo propõe adquirir conhecimentos acerca das práticas utilizadas pelas Organizações Exponenciais, avaliando o processo de transformação de uma empresa situada em Porto Alegre – RS, que tem utilizado este modelo como estratégia para alcançar o sucesso. As informações geradas pela pesquisa puderam proporcionar maior segurança nas tomadas de decisões de quais estratégias de Organizações Exponenciais devem ser melhoradas.

Contudo, embora este seja um tema pouco explorado e que carece de maior aprofundamento, trata-se de um assunto inovador, se tornando relevante para

empresas que queiram adotar as práticas de Organizações Exponenciais como estratégia para o sucesso.

O próximo capítulo apresenta o referencial teórico pesquisado, o qual fornece aportes necessários para alcançar os objetivos apontados.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta etapa do trabalho foi desenvolvida com base em bibliografias, sites e artigos pesquisados, a fim de fornecer subsídios necessários para alcançar os objetivos propostos. Desta forma, serão apresentados a seguir, estudos sobre os assuntos, na ordem que se segue: *Startups* e Organizações Exponenciais.

2.1 STARTUPS

A definição de *Startups* é ampla na literatura. Para Thiel (2014) "uma *Startup* é o maior grupo de pessoas que você consegue convencer a participar de um plano para construir um futuro diferente". Já no entendimento de Ries (2012), *Startups* são organizações humanas programadas para desenvolver novos produtos e serviços em condições de muita incerteza.

Segundo Yuri Gitahy em entrevista com Moreira (2016), afirma que "[...] uma *Startup* é um grupo de pessoas à procura de um modelo de negócios repetível e escalável [...]". Na visão de Gaspar e Teixeira (2016), define-se *Startups* empresas que se utilizam da inovação, tanto para a criação de produtos, como para seus modelos de negócios que estão se iniciando. Para Blank e Dorf (2014), uma *Startup* não é uma empresa de tamanho menor. Para eles, "Uma *Startup* é uma organização temporária em busca de um modelo de negócio escalável, recorrente e lucrativo".

O objetivo das *Startups* é descobrir pelo que os clientes pagarão, criando algo que seja assertivo, da maneira mais rápida possível. (RIES, 2012). Além disso, elas são multidisciplinares, pois ainda que seu início se dê com uma equipe apenas de engenheiros, é muito provável que eles irão se deparar com atividades relacionadas a outras áreas, como finanças e *marketing*, por exemplo. (RIES, 2018). A maioria dos conceitos anteriormente citados são de *Startups* escaláveis, aquelas que nasceram para serem grandes. Dentre os principais exemplos desse tipo de empresa estão: Google, Uber, Facebook e Twitter. São organizações que, desde o começo, tinham vontade de mudar o mundo (RENDERFOREST, 2017) e acreditaram que o crescimento de suas vendas chegaria a bilhões de dólares. Elas surgem do trabalho de pessoas que empreendem na tecnologia (BLANK; DORF, 2014). São reconhecidas por desenvolver tecnologias em crescimento exponencial. (DIAMANDIS; KOTLER, 2016).

Para este estudo considerou-se uma *Startup* aquela conceituada por Blank e Dorf (2014), que defendem a *Startup* como uma organização provisória, a procura de um modelo de negócio repetitivo, rentável e escalável.

No próximo tópico, encontram-se as características de uma *Startup*.

2.1.1 Características de uma Startup

Estudos realizados por Jonikas (2017) sugerem a divisão das *Startups* em cinco tipos, conforme descrito no Quadro 1. O primeiro tipo listado é a *Startup* como pequeno negócio, que não tem o desejo de crescer, apenas de lucrar o suficiente para sustentar sua família. O segundo tipo é a *Startup* como estilo de vida, em que o seu fundador ama aquilo que faz, sendo essa a sua principal motivação para ganhar dinheiro. O terceiro tipo de *Startup* é a comprável, que foi criada com o objetivo de ser vendida. O quarto tipo é a *Startup* escalável, que tem como foco principal mudar o mundo, e por isso, está sempre em busca de investidores para o seu crescimento. E por último, a quinta *Startup* é a social, que tem como objetivo uma causa social, visando a transformação de um mundo melhor.

Quadro 1 - Tipos de Startups

Tipos de Startups	Definição
Startup como pequeno negócio	Está ligado a <i>Startups</i> que dificilmente passam do seu estágio inicial de crescimento. Geralmente seus fundadores querem apenas ganhar suficientemente para sustentar sua família.
Startup como estilo de vida	Parecido com a <i>Startup</i> como pequeno negócio, mas possui a diferença de que o seu fundador faz o que ele ama, o que o motiva a achar um jeito de ganhar dinheiro.
Startup comprável	É criada com o objetivo principal de ser vendida a terceiros, por uma considerável quantia.
Startup escalável	Possui um poderoso conceito e acredita que irá mudar o mundo e por isto está sempre atrás de investidores.
A Startup social	Tem uma poderosa causa que a guia. Seu objetivo principal é tornar o mundo melhor.

Fonte: elaborado pela autora, com base em Jonikas (2017).

Para ser conhecida como uma *Startup*, Ries (2012) afirma que a organização deve utilizar diversos tipos de inovações, podendo ser: a utilização de uma tecnologia existente para um novo fim, o desenvolvimento de um novo modelo de negócio, mostrando algo que antes não se via, o descobrimento de inovações

científicas, a disponibilização de um produto ou serviço numa nova região ou para um grupo de consumidores, desenvolvendo assim, um melhor atendimento.

Peter Thiel (2014) afirma que as *Startups* questionam algo já existente e repensam todo o negócio desde o início. Essa originalidade significa escolher o caminho que quase ninguém percorre, defendendo diversas ideias novas que vão contra o que se pensa atualmente, visando um resultado melhor. (GRANT, 2017). Ademais, Yuri Gitahy, na entrevista com Moreira (2016), afirma que a ideia de que uma *Startup* deve ser escalável é considerada o seu segredo, ou seja, o seu crescimento deve ocorrer sem que haja mudanças no modelo de negócio. Alavancar seus resultados de forma que seus custos não cresçam no mesmo ritmo.

A principal característica que não pode faltar em uma *Startup* é a atividade de construir-medir-aprender. Isto quer dizer que ela deve desenvolver produtos através da transformação de ideias, medir a resposta de seus clientes e a partir daí, aprender se deve continuar ou pivotar. (RIES, 2012).

Como forma de sintetizar as características de uma *Startup*, Thiel (2014) cita alguns princípios considerados por ele como sendo mais corretos quanto a definição de uma *Startup*: é preferível correr riscos sendo ousado e diferente do normal; um projeto ruim é melhor do que nada; a concorrência do mercado aniquila os lucros; vender é tão importante, quanto o produto.

Contudo, esse novo modelo de negócio é determinado pela tentativa e erro, diferentemente das empresas que possuem um modelo de gestão tradicional, onde seu plano de negócio é primeiramente detalhado ao máximo a fim de verificar sua viabilidade e só então implementá-lo. (GASPAR; TEIXEIRA, 2016).

Seguindo esse contexto, no próximo tópico são apresentados os estudos sobre as Organizações Exponenciais.

2.2 ORGANIZAÇÕES EXPONENCIAIS

O nome Organização Exponencial (do inglês *Exponential Organization*) foi fundamentado no crescimento exponencial que foi descoberto em 1965, quando Gordon Moore, fundador da Intel descobriu que o número de circuitos integrados em um transístor estava dobrando entre a cada 12 a 24 meses, o que se perdurou ao longo dos anos. Sua descoberta, é o que hoje entende-se como crescimento exponencial (DIAMANDIS; KOTLER, 2016), pois atestou o fato do

preço/desempenho da computação continuar duplicando, sem cessar por 50 anos, o que ficou eternamente conhecida como Lei de Moore. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015). Um exemplo típico desse fato é a diminuição do preço em relação ao desempenho dos *smartphones*, sendo eles muito mais baratos e rápidos do que os supercomputadores dos anos 70. (DIAMANDIS; KOTLER, 2016).

Para melhor compreensão desse crescimento, Diamandis e Kotler (2016, p. 16) explicam que:

Ao contrário da progressão +1 de crescimento linear, em que 1 se torna 2, que se torna 3, que se torna 4, e assim por diante, o crescimento exponencial é uma duplicação composta: 1 se torna 2, que se torna 4, que se torna 8, e assim por diante.

Desta forma, quando a tecnologia (Lei de Moore) se encontra com a informação, há uma fusão cujos resultados são surpreendentes. A informação em nuvem potencializa ainda mais essa junção, colaborando para redução dos investimentos em estrutura tecnológica. Antes era mais difícil para as companhias com menor recurso financeiro realizarem este investimento, o que facilitava o acesso às transformações digitais a muitos empreendedores. (MAGALDI; SALIBI NETO, 2018).

Neste sentido, as Organizações Exponenciais (*ExOs*) são o resultado da nova forma de como está sendo encarado o mundo. O que antes era baseado no físico, agora está sendo substituído pelo conhecimento e pela informação. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015).

Define-se como Organização Exponencial uma organização que obtém seus resultados dez vezes maiores do que o comum, utilizando-se de novas práticas organizacionais que fizeram impulsionar as tecnologias aceleradas. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015). Tais organizações presentes neste novo século utilizam o conhecimento e baseiam-se em dados para realizar a sua gestão através da tecnologia da informação, quebrando os modelos tradicionais por meio de modelos mais enxutos. (MAGALDI; SALIBI NETO, 2018).

Ismail, Malone e Geest (2015) afirmam que o termo Organização Exponencial define as organizações que, devido a adoção de uma estrutura específica, conseguem suportar o novo ritmo acelerado da vida moderna, não linear e da internet. Essa estrutura se difere das organizações tradicionais lineares, com tipo matricial e hierarquia bem definida, e que possuem colaboradores regulares e

investimentos na aquisição de ativos físicos. Com foco em adquirir resultados com base em dados históricos, também possuem muito medo de mudança e são incapazes de acompanhar as transformações do mundo contemporâneo. (FNQ, 2017).

Porém, as novas empresas conseguem trabalhar com poucos colaboradores em uma pequena instalação, são mais flexíveis e movem comunidades *on-line* e *off-line*, desde a criação do seu produto até o desenvolvimento de suas plataformas, se preocupando apenas em recrutar seus clientes ao invés de possuí-los, enquanto alavancam os seus números. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015).

Para Ismail, Malone e Geest (2015),

[...] essa alavancagem se dá devido a duas principais características que estas organizações possuem: o de que seu produto possui algum fator que o deixe preparado para a informação, podendo seguir a Lei de Moore e, o de que, através da informação, suas principais atividades podem ser externalizadas para a comunidade em geral.

De acordo com Ismail, Malone e Geest (2015), as principais práticas que definem uma *ExO* são apresentadas no Quadro 2.

Quadro 2 - Principais práticas que definem uma ExO

ExOs - Principais práticas	
Elas alcançam resultados grandiosos, atingindo o mercado mundial.	
Elas possuem um propósito aspiracional e transformador, que indica o que ela aspira fazer dentro e fora da <i>ExO</i> .	
Elas utilizam ao menos 4 atributos do SCALE e IDEAS.	
Elas realizam uma grande transformação em determinado setor.	
Elas desejam realizar milagres, ou seja, realizar algo que nunca foi pensado antes.	
Elas possuem resultados desproporcionais, no mínimo 10 vezes maior do que ao de seus concorrentes.	
Elas desmaterializam tudo o que é físico, com o uso da tecnologia da informação, sob demanda.	
Elas recrutam clientes.	
Elas atingem comunidades on-line e off-line, desde a concepção do produto.	
Elas possuem recursos alavancados de fora da organização para atingir seus objetivos.	
Elas possuem um aumento de pelo menos 10 vezes no desempenho, no período de 4 a 5 anos.	
Elas possuem acesso a recursos externos à organização.	
Elas possuem a informação como seu maior ativo.	
Fonte: Flahorado pela autora, com base em Ismail, Malone e Geest (2015)	

Fonte: Elaborado pela autora, com base em Ismail, Malone e Geest (2015).

Para esta pesquisa, foi escolhido o conceito de Ismail, Malone e Geest (2015), que afirmam que uma Organização Exponencial deve alcançar resultados

dez vezes mais rápidos, por meio de novas práticas organizacionais, alavancando tecnologias em aceleração.

As características próprias das empresas exponenciais foram descritas pelos autores Diamandis e Kotler (2016), sendo que o primeiro criou um modelo da progressão tecnológica, denominado 6 D's dos Exponenciais, demonstrados na sequência.

2.2.1 Características da progressão tecnológica – 6 D's dos Exponenciais

Os 6 D's dos Exponenciais foram descritas por Diamandis e Kotler (2016) e foram fundamentadas em 6 vertentes: digitalização, decepção, disrupção, desmonetização, desmaterialização e democratização.

Sendo assim, o primeiro D refere-se à digitalização, que para Diamandis e Kotler (2016) pode ser definida como tudo aquilo que se pode mudar do estado físico para digitalizado, adquirindo poder exponencial. Com a tecnologia cada vez mais sendo aprimorada, a digitalização tem crescido de forma que seus custos sejam cada vez mais reduzidos do que em empresas convencionais. (MAGALDI; SALIBI NETO, 2018). Esses avanços na tecnologia possibilitaram às empresas a solucionar os seus problemas internos, como também, alavancar a administração de processos externos à organização. (MAXIMIANO, 2017). Não obstante, a digitalização é bem entendida pelas Organizações Exponenciais que, ao invés de investir em pessoal e instalações físicas, utilizam-se da tecnologia da informação para transformar tudo o que era físico em digital sob demanda. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015).

O segundo D é a decepção, que é quando o crescimento exponencial acontece sem ser notado. Isso porque, quando há o crescimento de números pequenos, os resultados também são pequenos, sendo confundido com o crescimento linear. (DIAMANDIS; KOTLER, 2016).

O terceiro D refere-se à disrupção, que quer dizer que qualquer inovação que cria um setor e afeta outro que já existe é considerado uma tecnologia disruptiva. (MAGALDI; SALIBI NETO, 2018). Schwab (2016), diz que, as empresas e os países, para se manter à frente da concorrência, devem seguir a inovação em todos os sentidos, sendo que a estratégia de redução de custos não surtiria mais efeito. Diamandis e Kotler (2016) também afirmam que, a inovação acontece na proporção

em que as pessoas compartilham suas ideias. Isso possibilitou avanços tecnológicos que, embora muito lento no início da humanidade (quando o meio de comunicação era só a conversa em torno de uma fogueira), foi de prensa tipográfica à explosão da comunicação pelos computadores. (DIAMANDIS; KOTLER, 2016). Peter Thiel (2014) chama essa evolução de tecnologia de 0 a 1, que quer dizer construir algo novo com base em algo existente, diferentemente do progresso horizontal, que vai de 1 a n e que quer dizer produzir algo que já existe.

Essa proporção do tamanho da disrupção foi iniciada por determinados setores, como os de livros (Amazon) e viagens (Booking.com) e sob o fator consumidor, está se mostrando apenas agora (2015). Porém, logo depois mais setores aniquilaram a indústria jornalística, que cada vez mais nos últimos anos tem sido desestruturada pelo Twitter, Huffington Post, Vice e Medium. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015). Há pouco tempo atrás, empresas como Uber, Airbnb, Alibaba eram bem pouco conhecidas. Outro exemplo é o iPhone, que hoje está presente em quase todo o mundo. Sendo criado em 2007, no fim de 2015, os iPhones alcançaram o número de quase 2 bilhões. (SCHWAB, 2016).

O quarto D é chamado de desmonetização, que significa "tirar o dinheiro da equação". (DIAMANDIS; KOTLER, 2016, p.20). Conforme disse Anderson (2011), para as empresas que são desmonetizadas, a desmonetização pode ser considerada um trauma. Mas, se você olhar de longe, com outros olhos, irá perceber que nem tudo é perdido. Muito do valor é distribuído de maneira não-monetária imensurável. Mas, isso não quer dizer que muitas pessoas estejam deixando de ganhar dinheiro. Parte do valor adquirido pela Craiglist, por exemplo, é distribuído entre seus inúmeros usuários. Existem várias empresas que desmonetizaram outras, como o Skype, a Craiglist, o Napster, dentre outras. (DIAMANDIS; KOTLER, 2016). Outro exemplo citado por Anderson (2011) são os transístores, que assim como qualquer componente de processamento, estão caminhando rumo ao custo zero.

Assim, em todo o setor da computação, quando as curvas de aprendizado se juntam às inovações, o resultado que se tem é uma rápida e gigantesca redução de custos, até então nunca vistos. (ANDERSON, 2011). A descoberta do grafeno é uma prova disso. O componente começou a ser estudado em 2004, com a intenção de usá-lo no lugar dos transistores. Para se ter uma ideia, esse componente é 200 vezes mais forte que o aço e tem a espessura de um átomo, sendo que para atingir a medida de 1 milímetro, são necessários 3 milhões de grafenos empilhados.

(CARVALHO, 2014). O site da hipercultura define as características do grafeno conforme Quadro 3.

Quadro 3 - Características do grafeno

Características do grafeno		
Condutividade	É o material mais condutivo do mundo.	
Espessura	É o material mais fino do planeta. 1 milhão de vezes mais fino do que um cabelo de uma pessoa.	
Força	O grafeno é 200 vezes mais resistente que o aço.	
Maleabilidade	Maleabilidade Além de ser transparente, é flexível e impermeável.	
Bidimensional	O primeiro material 2D do mundo, abrindo caminhos para novos campos experimentais.	

Fonte: Adaptado do site hipercultura [S.d.].

O quinto D é a desmaterialização, que segundo Cascio (2012), é o motivo pelo qual deverá haver uma grande mudança na maneira de como pensar sobre a produção de bens e serviços que até então, era tido como modelos de produção em massa. Essa desmaterialização, de acordo com Diamandis e Kotler (2016, p.12), "[...] consiste no desaparecimento dos próprios produtos e serviços". Um exemplo típico de desmaterialização foi o *smartphone* que veio logo depois da invenção da câmera digital. O *smartphone* logo começou a vir acompanhado de uma câmera de alta resolução, desmaterializando assim, a câmera digital. (DIAMANDIS; KOTLER, 2016).

O sexto D é a democratização que, segundo Diamandis e Kotler (2012), os produtos e serviços que antes estavam disponíveis apenas aos ricos, agora podem ser consumidos por todos que possuem um *smartphone*. Isso é a democratização, que acontece quando quase toda a população mundial tem acesso a esses produtos e serviços devido ao seu custo chegar próximo de zero. (DIAMANDIS; KOTLER, 2016). Diamandis e Kotler (2016, p.23) ainda afirmam que:

A democratização é o fim de nossa reação em cadeia exponencial, o resultado lógico da desmonetização e da desmaterizalização. É o que acontece quando objetos físicos são transformados em *bits* e depois abrigados em uma plataforma digital em volumes tão altos que seu preço se aproxima de zero. [...] O compartilhamento de imagens tornou-se grátis, rápido e completamente democratizado.

Para Anderson (2011), o dinheiro é como *bits* e a informação é como este dinheiro, que vai e volta em sua carteira. Assim, a tecnologia cria sua própria demanda e, quanto maior for a quantidade desta *commodity*, mais próximo do custo

zero ela chegará. O autor ainda explica que "[...] se você fabricar um milhão de vezes mais transistores, o mundo encontrará utilidade para eles". (ANDERSON, 2011, p.80).

O Quadro 4 apresenta os 6 D's dos Exponenciais, desenvolvida por Peter H. Diamandis, conforme Diamandis e Kotler (2016).

6 D's dos Exponenciais Definição Tudo o que é físico e que pode ser digitalizado, adquirindo Digitalização poder exponencial. Quando há o crescimento exponencial sem ser notado. Decepção Quando há crescimento de números pequenos, obtêm-se resultados pequenos. Qualquer inovação que cria um setor e afeta outro que já Disrupção existe. Ex.: Amazon. Tirar dinheiro da equação. Ex.: Craiglist que desmonetizou os Desmonetização anúncios classificados e grafeno. Quando há o desaparecimento dos produtos/serviços. Ex.: Desmaterialização smartphone que desmaterializou as câmeras digitais. Facilidade de acesso às coisas, por quase todo o mundo, Democratização devido ao custo se aproximar de zero.

Quadro 4 - Os 6 D's dos Exponenciais

Fonte: Elaborado pela autora, com base em Diamandis e Kotler (2016).

A seguir, encontra-se o propósito transformador massivo, presentes em todas as Organizações Exponenciais.

2.2.2 Propósito transformador massivo

As Organizações Exponenciais possuem um propósito transformador massivo (PTM), o qual deve ser inspirador a ponto de que surjam comunidades ao redor da organização, que se organizam sozinhas, moldando assim uma comunidade, tribo e cultura. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015). Por outro lado, conforme Diamandis e Kotler (2016), as melhores oportunidades de mercado giram em torno dos maiores problemas no planeta. Como exemplo, pode-se citar o propósito do Google, que conforme descrito no site é "Organizar as informações do mundo para que sejam universalmente acessíveis e úteis para todos" (GOOGLE, [2018?]). Segundo Levy (2012), fazer o bem e mudar o mundo sempre foi o desejo de um dos fundadores da empresa, Larry Page.

Se o PTM da empresa for forte, poderá ser considerado também uma vantagem competitiva, pois ele irá atrair os jovens talentosos da geração Y, que

buscam não apenas um emprego, mas encontrar um propósito de vida. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015). Devido ao fato destes jovens serem ágeis e inovadores, há uma grande necessidade dessas empresas em tê-los em seu quadro de funcionários para que a gestão da empresa esteja atualizada com o que se passa no mundo *on-line* da atualidade. (LIMA, 2015).

Contudo, uma empresa que possui um propósito aspiracional permite o desenvolvimento de retornos positivos na sua comunidade, trazendo um sentimento de bem-estar aos clientes, ao estar adquirindo seus produtos, proporcionando uma sensação de orgulho ao saberem que estão fazendo parte de um movimento grandioso. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015).

Simon Sinek (2009), explica que o principal segredo destas organizações é que sua comunicação começa pelo seu propósito. Isso é explicado no que ele chama de *The Golden Circle* (Círculo Dourado), conforme mostra a Figura 1.



Figura 1 - The Golden Circle - Círculo Dourado

Fonte: Adaptado de Sinek (2009).

Em seu vídeo divulgado na TEDxPuget Sound, Simon Sinek (2009) fala que a comunicação destas organizações não começa pelo o que elas fazem e sim por que elas fazem o seu negócio. Esse por que se refere a perguntas como:

- 1) "Qual o seu propósito?" (Por quê?);
- 2) "Qual é a sua causa?" (Por quê?);

3) "Por que as pessoas deveriam comprar de você?" (Por quê?).

Sendo assim, se a Apple fosse como as organizações convencionais, sua comunicação provavelmente seria da seguinte forma:

- 1) "Nós fizemos ótimos computadores" (O quê?);
- 2) "Eles têm um ótimo design e é fácil de usar" (Como?);
- 3) "Quer comprar?".

De acordo com Simon Sinek (2009), a comunicação da Apple começa, conforme descrito a seguir:

- 1) "Nós acreditamos em desafiar o status quo e pensar diferente" (Por quê?);
- 2) "Produzindo produtos com ótimo design e de fácil utilização" (Como?);
- 3) "Que são ótimos computadores" (O quê?).

Além do PTM, as organizações exponenciais possuem atributos externos e internos a elas, que estão apresentados no próximo tópico.

2.2.3 Atributos externos e internos das empresas exponenciais

As Organizações Exponenciais são definidas por Ismail, Malone e Geest (2015) por possuir atributos externos e internos, denominados de acrônimos *SCALE* (ESCALA), que se refere aos atributos externos e; *IDEAS* (IDEIAS), que se refere aos atributos internos.

2.2.3.1 Acrônimo SCALE

O acrônimo *SCALE*, segundo Ismail, Malone e Geest (2015) é definido pelas siglas iniciais de cinco atributos externos à organização: *Staff on demand* (Contratação sob demanda), *Community & crowd* (Comunidade e multidão), *Algorithms* (Algoritmos), *Leveraged assets* (Ativos alavancados) e *Engagement* (Engajamento), que serão explicitados a seguir.

A contratação sob demanda é a contratação de colaboradores apenas quando necessário. Isso tem aumentado muito nos últimos 10 (dez) anos, devido a facilidade da utilização da internet, permitindo assim a contratação de mão de obra externa, praticamente sem custo. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015). A força de trabalho que antigamente era sinônimo de maiores resultados, agora pode acabar deixando a empresa estagnada e inflexível, como uma âncora. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015).

Esse atributo tem sido muito utilizado pelas *Startups*, principalmente aquelas do Vale do Silício, que descobriram que poderiam diminuir seus custos de contratação remunerando a colaboradores extremamente especializados apenas quando precisam. Desta forma, elas podem trazer velocidade para a empresa, alavancando assim suas redes, diminuindo seus custos, aumentando a diversidade cultural e a apropriação de diversas ideias. (MENDES, 2017).

De acordo com a pesquisa realizada pelo Mercado Freelancer em 2017, no Brasil, 77,3% das pessoas entrevistadas disseram atuar ou já ter atuado como freelancers (autônomos) e tem idade entre 20 e 29 anos. (MERCADO FREELANCER, 2017). Não obstante, o relatório do Latest FAST 50 apresentado pelo Freelancer.com em outubro de 2018, realizou uma análise de aproximadamente 500.000 empregos cadastrados na plataforma que mostrou que as principais áreas que mais cresceram no terceiro trimestre foram as áreas de trabalho on-line, como desenvolvimento web, criação digital e mídias sociais. (PRESS RELEASE, 2018; PRWIRE, 2018).

O segundo atributo do *SCALE* é o comunidade e multidão. Define-se comunidade como "[...] o lugar onde podemos encontrar os semelhantes e com eles compartilhar valores e visões de mundo". (MOCELLIM, 2011, p.106). Para as Organizações Exponenciais, Ismail, Malone e Geest (2015) definem comunidade como aquela composta pelos membros da equipe principal, que vão desde exmembros da equipe até seus parceiros, usuários e fãs. Porém, para ser considerada uma comunidade, os autores ainda explicam que elas devem ser do tipo *peer-to-peer* (ponto-a-ponto) e para tanto, é preciso que haja uma liderança mais convencional. *Peer-to-peer*, conforme Startupi (2013), é uma relação de muitos para muitos, que permite que o cliente faça papel, tanto de cliente, quanto de fornecedor de algum recurso.

Entende-se multidão como tudo aquilo que está fora da comunidade e é bem mais difícil de ser atingida. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015). Isto não deixa de ser um ganho de escala, que acontece conforme o tamanho dos mercados alcançados, diferentemente do modelo convencional, onde as organizações aumentam sua escala através do controle dos custos de produção. (MAGALDI; SALIBI NETO, 2018).

Para poder alcançar comunidade e multidão em uma *ExO*, Ismail, Malone e Geest (2015) mostraram alguns passos a serem seguidos, como apresenta o Quadro 5.

Quadro 5 - Passos para alcançar a comunidade e multidão

Comunidade	Multidão
 Utilização do PTM como forma inicial para o envolvimento dos primeiros membros. A TED e a Singularity University são exemplos em que os componentes envolvidos possuem as mesmas crenças. Nutrir a comunidade, ouvindo-a e dando algo em troca. Utilizar uma plataforma de forma que possa haver o desenvolvimento peer-to-peer. 	 Utilização da criatividade e inovação através de plataformas, como forma de compartilhar novas ideias. Como exemplo, a IdeaScale. A validação como forma de mensurar se os produtos ou experimentos estão sendo atingidos conforme o esperado. O Google AdWords por exemplo, consegue fazer isto. A utilização de <i>crowfunding</i> (financiamento colaborativo) através da internet para ajudar a atrair investidores para financiar as ideias.

Fonte: Elaborado pela autora, com base em Ismail, Malone e Geest (2015).

O terceiro atributo de *SCALE* é o algoritmo, que pode ser definido como procedimentos para solucionar um problema ou uma sequência especificada de passos para fazer uma tarefa. (MEDINA; FERTIG, 2006). Os algoritmos estão por toda a parte e não apenas nas *ExOs*. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015). Eles são utilizados inclusive, em nosso cotidiano, inconscientemente, ao realizarmos tarefas normais que demandam uma ordem lógica de passos, como uma receita de bolo, por exemplo. (MOREIRA, 2017).

Na computação, existem diversos tipos de algoritmos, mas atualmente são dois os que se destacam: aprendizado de máquina e aprendizado profundo. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015). O aprendizado de máquina possui a característica principal de auto aprendizado e é baseado na utilização de estatísticas para encontrar padrões e melhorar a performance, com o uso de dados e informações empíricas; sem o uso de comandos de programação diretos. (THEOBALD, 2018). Ou seja, ele é baseado no treinamento do algoritmo, para que então, consiga fazer coisas por si só. (COOPER, 2018). Pode-se citar diversos

exemplos de empresas que utilizam o aprendizado de máquina, dentre elas, a Netflix, que em 2006, por meio de seu código aberto, abriu um concurso para aperfeiçoar o seu algoritmo de recomendações de filmes. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015).

O aprendizado profundo é um subconjunto do aprendizado de máquina (BUDUMA; LOCASCIO, 2017) e foi movido com o intuito de conhecer a estrutura do cérebro, bem como sua rede neural. (COOPER, 2018). Ele é fundamentado na descoberta e autoindexação, e funciona do mesmo modo que um bebê que, depois que nasce, vai aprendendo primeiro uma coisa, depois outra, e assim sucessivamente. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015).

Os benefícios dos algoritmos são diversos e são inúmeros os exemplos de empresas que os utilizam para obter resultados satisfatórios. O Google alcançou o sucesso devido às suas tomadas de decisões estarem, em sua grande maioria, orientadas à dados. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015). A Netflix, por exemplo, tinha certeza que a série House of Cards seria um sucesso, pois suas tomadas de decisões foram realizadas com uma verificação profunda de dados. (CESTAROLLI, 2016). Estas empresas, dentre outras, através da tecnologia, utilizam os algoritmos de forma que possam diminuir riscos das operações com quase nada de interferência humana. (MAGALDI; SALIBI NETO, 2018).

O quarto atributo são os ativos alavancados. Conforme Ismail, Malone e Geest (2015, p.69) "a não-propriedade é, portanto, a chave para o sucesso futuro – exceto, é claro, quando se trata de ativos e recursos escassos". Nos modelos tradicionais, possuir ativos físicos é crucial para monitorar toda a sua cadeia de valor e vão desde ativos físicos, até recrutamento humano, baseando-se no controle total dos colaboradores. Trabalhando com plataformas, essa necessidade não é tão presente, pois o seu ativo principal é a própria comunidade que interage entre si, trazendo valor para o negócio. (MAGALDI; SALIBI NETO, 2018).

Esta nova era de empresas sem ativos está sendo chamada de Consumo Colaborativo. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015). Conforme afirmado por Botsman e Rogers (2011), esse tipo de consumo vem da simplória ideia do uso compartilhado das coisas, podendo ser escritórios, bairros, apartamentos, escolas ou até mesmo uma rede no Facebook. Isso tem acontecido de uma forma nunca vista antes, de maneira que uma nova economia chamada de "o que é meu é seu" começa a nascer. Como exemplo de empresas presentes nesta nova era pode-se citar a

Airbnb, fundada em agosto de 2008, que em apenas dois anos alcançou aproximadamente 85 mil usuários (BOTSMAN; ROGERS, 2011) e em 2017 chegou a um valor de mercado de aproximadamente 30 bilhões de dólares. (MAGALDI; SALIBI NETO, 2018). Assim como ela, existem várias outras empresas que utilizaram a não propriedade de ativos para alcançar o sucesso esperado. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015).

Para mostrar o rumo desse novo jeito de fazer negócios, diversas pesquisas já foram feitas a fim de identificar a potencialidade dessa nova economia, e esperase que aumente cada vez mais. Para PWC, a previsão mundial desta tendência deve alcançar a casa dos US\$ 335 bilhões até 2025. (CARNEIRO, [2018?]). Essa nova tendência, da mesma forma que o *staff on demand*, faz com que o ato de não possuir ativos aumente a flexibilidade nas *ExOs*, pois não precisam de pessoas para gerenciar esses ativos, trazendo maior velocidade, inclusive em áreas estratégicas. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015).

O quinto atributo, segundo Ismail, Malone e Geest (2015) é o engajamento, que permite o desenvolvimento de melhores ciclos de *feedbacks*, trazendo um crescimento mais acelerado para a empresa. Ele busca alcançar melhores ideias, mais inovadoras, de forma a aumentar a fidelidade do cliente e da comunidade, utilizando sistemas digitais, podendo ser jogos, prêmios de incentivo, sistemas de reputação, dentre outros.

Para Ismail, Malone e Geest (2015), os principais atributos do engajamento incluem a clareza dos resultados da avaliação e o discernimento das ações para despertar emoções, promovendo mudanças de comportamento de longo prazo. Além de *feedback* rápido, através de regras e objetivos, que podem ser premiados por meio de recompensas.

Um dos métodos que podem ser utilizados para desenvolver o engajamento é a gamificação (do inglês, *gamification*) que é a utilização de todas as práticas de jogos apropriadas para resolver problemas e desenvolver o aprendizado. (KAPP, 2012).

Segundo Ismail, Malone e Geest (2015) pode-se alcançar o sucesso da gamificação alavancando alguns métodos de jogo, tais como:

 a) dinâmica: utilização de cenários, normas e progressão para incentivar o comportamento;

- b) mecânica: utilização de equipes, concursos, prêmios e feedback para auxílio no alcance de objetivos;
- c) componentes: utilização de missões, níveis, emblemas, pontos e coleções como forma de avaliar e verificar como está sendo a evolução.

A gamificação pode ser utilizada de diversas maneiras, como ferramenta de contratação, melhorar a cultura da empresa, alavancar o *marketing* e reter clientes. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015).

Outra ferramenta utilizada para o engajamento são os concursos de incentivo, que têm como objetivo principal localizar pessoas na multidão e colocá-las para dentro da comunidade, a fim de desafiá-las a gerar ideias inovadoras. A principal característica de um concurso de incentivo é a criação de metas claras, diretas e mensuráveis, sendo que devem oferecer um prêmio em dinheiro a quem primeiro alcançar a meta estipulada. Como resultado, elas podem trazer investidores, novos talentos, e novas ideias. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015).

O engajamento é essencial para as *ExOs*, pois ele faz aumentar a extensão de sua rede externa, dando forma ao tamanho da sua comunidade e multidão. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015).

O Quadro 6 apresenta a síntese dos cinco atributos externos definidos pelos autores Ismail, Malone e Geest (2015) que formam o acrônimo *SCALE*.

Definição/Características **Atributo** S – *Staff* sob demanda Contratação de pessoas apenas quando necessário. Comunidade: membros, ex-membros, fornecedores, usuários, fãs. C – Comunidade e multidão Multidão: pessoas do mundo inteiro. Procedimentos para realização de tarefas. Na computação existem os algoritmos: de máquina, que utilizam estatísticas para treinar o A – Algoritmos algoritmo; e aprendizado profundo: subconjunto do aprendizado de máquina, funciona como um bebê que aprende uma coisa por vez. Não propriedade de ativos. Uma nova era começa a nascer: o que L – Ativos alavancados é meu, é seu. Promover o engajamento dos colaboradores permite o crescimento E - Engajamento acelerado. Ele pode ser desenvolvido por meio de prêmios de incentivo, gamificação e sistemas de reputação.

Quadro 6 - Síntese dos atributos do SCALE

Elaborado pela autora, com base em Ismail; Malone; Geest (2015).

Com base nos atributos do Quadro 6, percebe-se que as Organizações Exponenciais se estendem, para além de suas fronteiras organizacionais, impulsionando ou conectando pessoas, ativos e plataformas para aumentar a flexibilidade, a velocidade, a agilidade e a aprendizagem. (ISMAIL; MALONE;

GEEST, 2015). Desta forma, é preciso que haja uma maneira de gerenciar os dados obtidos desses elementos, o que corrobora para o estudo das características internas das *ExOs*, definidas pelas siglas *IDEAS* abordadas no próximo tópico.

2.2.3.2 Acrônimo IDEAS

O acrônimo *IDEAS* são as siglas iniciais das características internas às organizações, que são: *Interfaces* (Interfaces), *Dashboards* (Painéis), *Experimentation* (Experimentação), *Autonomy* (Autonomia) e *Social Technologies* (Tecnologias sociais). (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015).

As interfaces são as etapas cujas *ExOs* conseguem filtrar e comparar os dados gerados através dos *outputs* fornecidos pelo *SCALE*. Com o objetivo de diminuir a margem de erro, tais interfaces auxiliam as *ExOs* no processamento dos dados gerados, de forma sistêmica e automática, trazendo maior eficiência e eficácia para as *ExOs*. As interfaces são essenciais para o crescimento da *ExO* e é única da organização que a criou. Além disso, como os dados gerados pelo *SCALE* são muitos, as interfaces auxiliam as organizações a realizar a correlação deles. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015).

Devido ao elevado número da quantidade de dados, como forma de gerenciálos, as *ExOs* utilizam *dashboards* com as métricas efetivas em tempo real e que estejam disponíveis para toda a empresa. Estas métricas devem fornecer dados sobre o comportamento e o desejo dos clientes em escala global. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015).

Assim como as ferramentas de medição destas organizações estão evoluindo, uma mudança nas avaliações de desempenho dos colaboradores também está mudando. Como resultado, algumas *ExOs* estão utilizando a prática de *OKR - Objectives and Key Results* (Objetivos e Resultados Chaves), criado pelo CEO da Intel, Andy Grove, com o objetivo de acompanhar os resultados da empresa, de forma que os dados estejam à vista para toda a organização. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015). Para Mello (2018), *OKRs* são um recurso para guiar e desempenhar os planos de uma empresa. A organização estabelece os *OKRs* para ela, como também, para seus times, e em alguns casos, para as pessoas integrantes do time. Os *OKRs* devem ser transparentes, ter foco, ser simples e capazes de fornecer *feedbacks* rápidos. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015).

Para Ismail, Malone e Geest (2015, p.84), algumas características das OKRs:

[...] OKRs são determinados de baixo para cima (bottom-up). Os objetivos são o sonho; os Resultados-chave são os critérios de sucesso (ou seja, uma forma de medir o progresso gradual em direção ao objetivo); [...].

Mello (2018) explica que, para auxiliar na formação certa de um *OKR*, podese utilizar um modelo de frase em que as lacunas devem ser preenchidas com os objetivos e resultados-chave: Iremos realizar (objetivos) e vamos saber se obtivemos sucesso se alcançarmos (resultados-chave).

A experimentação é baseada na teoria de *Startup* enxuta (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015). Conforme definição de Ries (2012), o método utilizado pela *Startup* enxuta deve fornecer uma fórmula mais rigorosa de testar hipóteses, de forma rápida e completa. Ademais, uma de suas principais características é a de testar sua estratégia com experimentos para identificar ideias possíveis de sucesso, baseandose em sua visão. Nas *ExOs* que mais se destacam, a geração dessas ideias é feita de baixo para cima e as mesmas recebem retorno de cima para baixo, sendo que ganham aquelas que são melhores. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015).

A metodologia da *Startup* enxuta foi fundamentada no modelo Toyota de produção (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015), mostrando que o sucesso da empresa automobilística Toyota está associado à sua capacidade de resolução de problemas e aprendizado, obtendo como resultado a melhoria contínua. (IYER; SESHADRI; VASHER, 2010). Nas *Startups*, esta melhoria contínua pode ser concebida através da teoria de Steve Blank (2013), que diz que tudo o que as *Startups* fazem deve ser de forma rápida. Contudo, essa agilidade associada à experimentação, requer às *ExOs* algo fundamental, que é a aceitação de poder cometer erros. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015).

Ismail, Malone e Geest (2015) atribuem autonomia àquelas equipes autoorganizadas e multidisciplinares que podem trabalhar de forma descentralizada. Estas equipes, no lugar de seus supervisores, são as responsáveis pelas atividades de planejamento e cronograma de trabalho, tomadas de decisões, soluções de problemas, e até mesmo pela delegação de tarefas, tornando assim, cargos superiores menos importantes. (ROBBINS, 2005).

Alencar (1995), já dizia que o comportamento dos colaboradores é influenciado pela estrutura de onde trabalham. O clima presente tem total influência

para o desenvolvimento da criatividade e de soluções inovadoras. Tais soluções são o fomento das organizações bem-sucedidas, pois do contrário, estariam fadadas ao fracasso. (ROBBINS, 2005).

Essas empresas possuem colaboradores da geração do milênio, que querem trabalhar de maneira que fique melhor para eles. A frequente utilização da tecnologia faz com que se estreite cada vez mais aquilo que separa o trabalho da vida em casa. Esta nova geração, se sente constrangida se tiver que trabalhar da seguindo os padrões antigos e tradicionais (PWC, 2012). Ela quer trabalhar em organizações com este novo estilo organizacional, que proporciona uma cultura de relação social aberta e transmite a confiança, permitindo assim um alto grau de satisfação pela sua equipe. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015).

Com o espaço de trabalho cada vez mais digitalizado, as tecnologias sociais estão encontrando cada vez mais o seu lugar. Quando implantadas, elas podem gerar a transparência, conectividade e, principalmente, podem diminuir o tempo de acesso à informação nas empresas. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015).

As tecnologias sociais podem ser utilizadas para vários objetivos e podem ser compostas por sete componentes-chave, descritos no Quadro 7.

Quadro 7 - Componentes-chave das tecnologias sociais

Objetos sociais	São exemplos de objetos sociais a gestão de relacionamento com o colaborador, nível de estoques, a localização de objetos físicos, reservas de salas de reuniões, banco de ideias e conhecimento.
Fluxos de atividades	Forma como é transmitida a informação dos objetos sociais para toda a empresa.
Gerenciamento de tarefas	O que antes era feito com listas de tarefas, agora é realizado através de softwares de gerenciamento, tornando os processos mais rápidos, por meio da mensuração contínua das métricas fornecidas.
Compartilhamento de arquivos	Para o compartilhamento de informações, podem ser utilizadas ferramentas como Dropbox, Google Drive, a fim de evitar duplicações nas bases de dados.
Telepresença	As videoconferências oferecem aos colaboradores, que possam trabalhar de onde estiverem, reduzindo custos de viagens e promovendo o bem-estar dos mesmos.
Sensoriamento emocional	Os sensores de saúde e neurotecnologia podem cada vez mais ser utilizados para detectar dados, como fadiga e irritação, prevenção de doenças, promovendo assim, colaboradores mais quantificados.

Fonte: Elaborado pela autora, com base em Ismail, Malone e Geest (2015).

As *ExOs*, portanto, administram a abundância de informações fornecidas pelas externalidades de *SCALE*, se guiando com seu PTM, sustentados pelos cinco

elementos internos de *IDEAS* (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015), sintetizados no Quadro 8.

Quadro 8 - Atributos IDEAS

Atributo	Definição
I – Interfaces	As interfaces ajudam as ExOs a filtrar, comparar e relacionar seus dados,
1 – Interfaces	de forma sistêmica e automática, sendo essencial para o seu crescimento.
D – Dashboards	Ferramenta que ajuda no gerenciamento de dados, utilizando métricas que
D = Dasriboards	ficam visíveis à toda a empresa.
E – Experimentação	Baseado na teoria da Startup enxuta, que diz que tudo deve ser feito de
L – Experimentação	forma rápida, aceitando os erros.
	Equipes auto-organizadas e multidisciplinares. Geralmente presente na
A – Autonomia	geração do milênio, que quer trabalhar de forma descentralizada e não
	toleram o modelo tradicional.
	Tecnologias que podem ser usadas para vários objetivos: gerenciamento
S – Tecnologias Sociais	de tarefas, compartilhamento de arquivos, telepresença, fluxos de
3 – Techologias Sociais	atividades, objetos sociais (banco de ideias, reservas de salas de reunião,
	etc.), sensoriamento emocional.

Fonte: Elaborado pela autora, com base em Ismail, Malone e Geest (2015).

Contudo, os acrônimos *IDEAS* e *SCALE* podem ser enquadrados metaforicamente, pelo lado esquerdo e direito do cérebro, conforme Figura 2.

Figura 2 - Metáfora dos acrônimos SCALE e IDEAS



Fonte: Ismail, Malone e Geest (2015, p.50).

Para distinguir uma *ExO* de uma organização tradicional, o Quadro 9 apresenta as suas principais diferenças.

Quadro 9 - Diferenças entre Empresas Tradicionais e Organizações Exponenciais

Empresas Tradicionais	Organizações Exponenciais
Organização hierárquica	Autonomia, tecnologias sociais
Resultados basicamente financeiros	PTM, Dashboards
Pensamento sequencial e linear	Experimentação, autonomia
Inovação de dentro	Inovação aberta, comunidade, staff on demand, ativos alavancados
Planejamento como extrapolação do passado	PTM
Intolerância ao risco	Experimentação
Processos inflexíveis	Experimentação e autonomia
Controle de ativos	Ativos alavancados

Fonte: Oliveira (2015).

As diferenças apresentadas indicam que as empresas tradicionais precisam de uma nova visão que seja tecnológica suficiente, adaptável e ampla, quanto o novo mundo em que vão atuar, para que consigam se transformar em Organizações Exponenciais e estarem preparadas para o futuro. (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015).

A seguir, será apresentada a síntese do referencial teórico.

2.3 SÍNTESE DO REFERENCIAL TEÓRICO

Para cada um dos objetivos específicos definidos nesta pesquisa, foram buscados na literatura pesquisada conceitos e teorias para fundamentar a discussão dos assuntos. O Quadro 10 apresenta as dimensões identificadas na literatura pesquisada.

Quadro 10 - Síntese do referencial teórico

Objetivos	Principais autores	Dimensões identificadas
 a) Identificar as características da progressão tecnológica. 	(ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015; DIAMANDIS; KOTLER, 2016; THIEL, 2014).	6 D'S DOS EXPONENCIAIS
b) Descrever o propósito transformador massivo.	(ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015; SIMON SINEK, 2009).	PTM – PROPÓSITO TRANSFORMADOR MASSIVO
 c) Mapear os atributos externos e internos de Organizações Exponenciais. 	(ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015).	SCALE e IDEAS

Fonte: Elaborado pela autora.

Com base nessas teorias foi possível adquirir maior conhecimento e entender melhor sobre os conceitos de uma *Startup*, como também, as principais razões pelas quais, determinadas empresas conseguem alcançar o crescimento exponencial, os quais fundamentam a análise posterior dos resultados encontrados.

No próximo capítulo, é apresentada a metodologia empregada neste estudo.

3 METODOLOGIA

Neste capítulo apresenta-se a metodologia utilizada, a qual tem grande importância para o entendimento de como atingir os objetivos desta pesquisa. Nos próximos tópicos, encontra-se a forma como o estudo foi desenvolvido, na seguinte ordem: delineamento da pesquisa, unidade de análise, técnica de coleta de dados, técnica da análise desses dados, técnica de discussão dos resultados, limitações do método e limitações do estudo.

3.1 DELINEAMENTO

O delineamento apresenta a posição metodológica de quem pesquisa, ou seja, apresenta qual método o pesquisador irá desenvolver a sua pesquisa. (AZEVEDO; MACHADO; SILVA, 2011). Para Richardson (2015), método significa a seleção de passos sistêmicos para descrever e esclarecer fenômenos.

Neste trabalho, optou-se pelo método de estudo de caso, pois ele permite analisar com mais profundidade dados complexos, que auxiliará na compreensão do fenômeno das Organizações Exponenciais.

Segundo Yin (2015), o método de estudo de caso é usado em diversas situações para agregar o conhecimento de fenômenos, podendo ser individuais, grupais, organizacionais, sociais e outros. Independente da área, esse método vem da necessidade do entendimento de fenômenos sociais complexos.

A abordagem da pesquisa escolhida foi a qualitativa, que conforme Gil (2008), está associada a fenômenos, e busca alcançar as características do tema de estudo percebidas pelos indivíduos. Neste estudo, a pesquisa qualitativa foi utilizada para sistematizar e interpretar a individualidade das respostas encontradas, procurando entender a realidade complexa da questão norteadora.

Com relação à estratégia, a pesquisa é considerada exploratória, que, segundo Azevedo et al. (2012), é aquela que tem como objetivo explorar ou adquirir uma compreensão inicial sobre novos conceitos, utilizando como base para outras pesquisas hipóteses ou proposições. Desta forma, a estratégia contribuiu para estudar um tema ainda pouco explorado, e deste modo, a pesquisa sugere que sejam feitos novos estudos para assim subsidiar trabalhos futuros.

No próximo tópico, apresenta-se a unidade de análise.

3.2 UNIDADE DE ANÁLISE

A unidade de análise foi o processo de transformação de uma *Startup* em uma Organização Exponencial. A escolha do objeto de estudo ocorreu através da pesquisa da aluna sobre empresas que começaram como uma *Startup* e que já se configuraram como uma empresa com crescimento acelerado. Os critérios de escolha foram fundamentados com base nos aspectos apresentados na literatura revisada sobre *Startups* e Organizações Exponenciais, considerando a recomendação de especialistas na área.

Depois da definição da empresa, foi realizada uma primeira visita para conhecer suas instalações na sede de Porto Alegre - RS. Após esse primeiro contato da pesquisadora com a empresa, percebeu-se a necessidade de ampliar a sua percepção para além da literatura pesquisada, uma vez que os estudos encontrados apresentam poucos casos empíricos. Para isto, planejou-se entrevistar especialistas no assunto e que atuam no ecossistema empreendedor. Portanto, a pesquisa obteve uma extensão e foi aplicada, considerando três dimensões: perspectiva da Empresa Z, perspectiva das aceleradoras de *Startups* e perspectiva de instituições fomentadoras.

A pesquisadora chegou até as empresas analisadas por meio de pesquisas na internet e indicações de professores universitários que atuam no âmbito empreendedor. Posteriormente, foram realizados contatos por telefone e e-mail e iniciou-se o processo de agendamento de entrevistas.

A decisão por conhecer a perspectiva das aceleradoras de *Startups* e instituições fomentadoras se deu pelo fato de que na literatura, até onde se leu, a definição de *Startups* e Organizações Exponenciais sugerem ter uma complexidade para serem compreendidas e diferenciadas, não havendo um consenso claro entre os autores. Nas entrevistas, percebeu-se essa dificuldade de compreensão nas três dimensões estudadas.

Os participantes deste estudo não permitiram a divulgação das suas identidades. Logo, para preservar essa informação, o público entrevistado foi dividido entre as perspectivas analisadas, sendo denominadas como: Empresa Z, Aceleradora 1, Aceleradora 2 e Aceleradora 3; e Instituição 1, Instituição 2 e Instituição 3.

O Quadro 11 apresenta o perfil dos participantes.

Quadro 11 - Perfil dos entrevistados

Público Entrevistado				
Perspectiva	Nome fictício	Sexo	Tempo de empresa	Cargo
EMPRESA	Empresa Z	F	3 anos	Gerente de Projetos
	Aceleradora 1	М	6 anos	Cofundador e CEO
ACELERADORAS	Aceleradora 2	F	8 meses	Analista de Inovação
	Aceleradora 3	М	6 anos	Diretor Executivo
	Instituição 1	М	7 meses	Vice-Presidente
INSTITUIÇÕES	Instituição 2	F	8 meses	Coordenadora Estadual de Soluções Empreendedoras
	Instituição 3	F	3 anos	Head de Operações

Fonte: Elaborado pela autora.

3.2.1 A Empresa Z

Com base em dados oriundos da entrevista, a Empresa Z foi fundada em 2003. Assim como o Google e diversas outras empresas do Vale do Silício, ela teve sua origem em uma garagem. Começou com modelo de negócio SaaS – Software as a Service (Programa como um Serviço), vendendo marketing para as empresas através de SMS - Short Message Service (Serviço de Mensagens Curtas). Após 13 anos, a empresa inovou o seu portfólio de produtos com o desenvolvimento de chatbots, que vem da junção das palavras do inglês chat (bate-papo) e bot (robô), ou seja, robôs de conversa. Porém, perceberam que somente o chatbot não seria viável. Por isso, desenvolveram uma plataforma de comunicação digital, iniciativa que hoje é considerada o seu principal posicionamento no mercado.

A estrutura da Empresa Z conta com cerca de 200 funcionários e duas filiais, sendo uma em Porto Alegre - RS, onde ficam as áreas de *backoffice* e tecnologia, com aproximadamente 160 pessoas, e outra em São Paulo – SP, onde se concentra a área comercial, com 40 pessoas. Recentemente, a empresa adquiriu uma *Startup* localizada em Palhoça – SC, que ainda não está em operação, mas está passando por uma fase de transformação de cultura.

3.2.2 Aceleradoras participantes

A Aceleradora 1 foi fundada em 2013, sendo uma das primeiras aceleradoras do estado do Rio Grande do Sul – RS. Motivados pelo evento Startup Brasil, seus fundadores identificaram que ainda não havia uma aceleradora nesta região. Desta

forma, resolveram ir em busca de investidores. Após iniciar suas atividades em Porto Alegre - RS, em 2014 se mudaram para São Leopoldo - RS, onde estão localizados até a presente data do estudo. Segundo informações do site da Aceleradora 1 (SITE ACELERADORA 1, 2019), o manifesto da empresa se pauta em fornecer o apoio aos empreendedores com brilho nos olhos, ajudando-os na transformação de seus sonhos em negócios exponenciais. Seus resultados mostram que avaliaram mais de 1.890 *Startups* e foram responsáveis pelo processo de aceleração de 40 delas.

A Aceleradora 2 fica localizada em Porto Alegre - RS e a sua fundação aconteceu em 2011, através de um fundo de investimentos. Um dos sócios fundadores já possuía envolvimento com a abertura de outras aceleradoras, desta forma, com um *know-how* (conhecimento) de viabilização de negócios, criou a aceleradora com outro sócio, que possuía uma vasta rede de contatos de investidores. A empresa tem como foco principal atender *Startups* de todo o Brasil que já estão com acesso ao mercado configurado.

A Aceleradora 3 fica localizada em Porto Alegre – RS e foi fundada por quatro sócios em 2013. Durante os dois primeiros anos, a aceleradora teve 57 investidores, que aplicaram capital em 21 *Startups*. Em 2015, ampliou para 76 investidores, que apoiaram mais 20 *Startups*. Atualmente possui 113 investidores que já ajudaram 29 *Startups*.

3.2.3 Instituições participantes

A Instituição 1 foi fundada em 2011 por um grupo de empreendedores que tinham o objetivo de ajudar-se mutuamente. Sua principal missão é a criação de ferramentas para ajudar no desenvolvimento das *Startups*. Fica localizada em Porto Alegre - RS e promove eventos para estimular o ecossistema do estado. Ela conta com mais de 30 voluntários e atua em mais de 50 cidades, totalizando mais de 10.000 pessoas impactadas.

A Instituição 2 atua no desenvolvimento de soluções para atender as necessidades dos empreendedores. Ela presta apoio tanto para pessoas que desejam empreender, quanto para aquelas que já são empreendedoras, sendo que o atendimento pode ser individualmente ou em grupo. Sediada em Brasília – Distrito Federal - DF, possui 27 pontos de atendimentos espalhados por todo território nacional, onde são oferecidos diversos programas para o desenvolvimento do

empreendedor, como seminários, palestras, cursos e apoio técnico para as pequenas empresas.

A Instituição 3 é uma Associação que surgiu em 2014, com o objetivo de mostrar às pessoas o que eram *Startups*, através da conexão entre grupos de empreendedores para fomentar o ecossistema. Atua na realização de diversos eventos para a discussão de temas referentes a inovação, tecnologia e *Startups*.

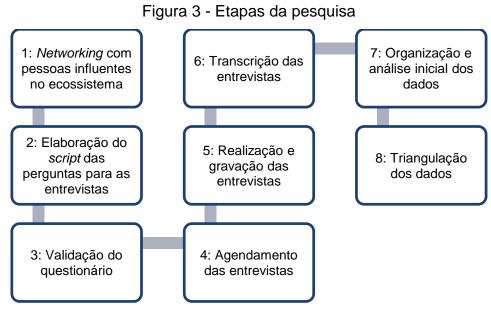
Na sequência, apresenta-se a técnica de coleta de dados utilizada para o estudo.

3.3 TÉCNICA DE COLETA DE DADOS

De acordo com Gil (2018), na pesquisa de fenômenos as melhores técnicas utilizadas são aquelas que permitem a opinião livre dos participantes, fundamental para realizar a interpretação e descrição daquilo que foi vivenciado.

A definição das técnicas de coleta de dados do presente estudo foi baseada nos objetivos propostos que se desejaram atingir, com o uso das respostas dos dados obtidos nesta pesquisa. As principais técnicas de coleta de dados utilizadas foram: entrevistas semiestruturadas, questionário, análise de documentos e observação não participante.

A organização da coleta de dados da pesquisa foi desdobrada em oito etapas, conforme o fluxograma da Figura 3.



Fonte: Elaborado pela autora.

Achados dessas entrevistas permitiram uma triangulação de dados, aumentando a qualidade das análises deste estudo.

No próximo tópico, apresenta-se como as entrevistas foram conduzidas.

3.3.1 Entrevistas

Para a realização deste estudo, as entrevistas foram organizadas em três etapas: entrevista com Empresa Z, entrevistas com as aceleradoras de *Startups* e entrevistas com as instituições fomentadoras. Segundo Alvarenga e Rosa (2001, p.134), "a entrevista não é uma simples conversa. É conversa orientada para um objetivo definido: recolher, através do interrogatório do informante, dados para a pesquisa".

Nesta pesquisa, foram realizadas entrevistas com perguntas semiestruturadas, que, segundo Azevedo, Machado e Silva (2011), possuem um roteiro pré-definido, mas o pesquisador tem liberdade de reformular as questões, retirando-as ou incluindo novas, conforme o rumo da conversa. Portanto, para a realização das entrevistas foram elaborados dois protocolos de investigação, um para ser aplicado com a Empresa Z (Quadro 12) e outro para entrevistar as Aceleradoras e Instituições (Quadro 13).

As questões foram elaboradas de forma aberta para que se pudesse identificar qual a visão que os entrevistados tinham sobre o tema. Os protocolos de investigação foram validados por um especialista no assunto, o que contribuiu para eliminar termos que pudessem não ser conhecidos pelos entrevistados e auxiliou no alinhamento com a questão de pesquisa.

Quadro 12 - Protocolo de investigação aplicado na Empresa Z

Protocolo de Investigação - Empresa Z		
OBJETIVO A): Identificar as características da progressão tecnológica.	AUTORES	
Como surgiu a empresa?		
Qual a média de faturamento da empresa?		
Qual é a sua taxa de crescimento?	(ANDERSON, 2011; DIAMANDIS;	
Quais os seus modelos de negócio?	KOTLER, 2016; MAXIMIANO, 2017; THIEL, 2014).	
Como você descreveria o processo de transformação da empresa em uma das organizações que mais crescem no país?	1111EL, 2014).	

continuação

continuaçã Protocolo de Investigação - Empresa Z			
OBJETIVO B) Descrever o propósito transformador massivo.	AUTORES		
Qual o propósito da empresa? Fale-me mais sobre isto.	(ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015; LEVY, 2012; LIMA, 2015; SINEK, 2009).		
OBJETIVO C) Mapear os atributos externos e internos de Organizações Exponenciais.	AUTORES		
Como é a estrutura da organização?	(ALENCAR, 1995; FREELANCER, 2017; ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015; MENDES, 2015; MERCADO; PWC, 2012).		
Como é feita a distribuição dos serviços entre os colaboradores (internos e externos)?	(BOTSMAN; ROGERS, 2011; ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015; MAGALDI; SALIBI NETO, 2018; MENDES, 2017; MERCADO FREELANCER, 2017).		
Como você vê suas equipes com relação à autonomia de suas atividades?	(ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015; ROBBINS, 2005).		
Como é feita a gestão da empresa com relação aos dados advindos dos clientes, colaboradores, informação e inovação?	(ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015; MELLO, 2018).		
Como é feita a avaliação dos resultados da empresa?	(ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015; MELLO, 2018).		
Como é feita a interação com a sua comunidade? (usuários, parceiros, clientes, fãs)?	(MAGALDI; SALIBI NETO, 2018; MOCELLIM, 2011; ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015).		
Como vocês fazem para aumentar o engajamento com a sua comunidade (usuários, parceiros, clientes externos e internos, fãs)?	(ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015; KAPP, 2012).		
De que forma as informações (dados) são utilizados/compartilhados na empresa (algoritmos, dashboards)?	(BUDUMA; LOCASCIO, 2017; COOPER, 2018; ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015; MAGALDI; SALIBI NETO, 2018; MEDINA; FERTIG, 2006; MOREIRA, 2017; THEOBALD, 2018).		
Como são realizados os testes de novos produtos ou novas ideias em sua empresa?	(BLANK, 2013; IYER; SESHADRI; VASHER, 2010; ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015; RIES, 2012).		
Como a empresa enxerga os riscos de uma nova oportunidade de negócio?	(BLANK, 2013; ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015; IYER; SESHADRI; VASHER, 2010; RIES, 2012).		
Quais as maiores dificuldades encontradas até hoje para alavancar o seu negócio?	(DIAMANDIS; KOTLER, 2016).		
Quais o principais diferenciais que vocês consideram que colaboraram para o seu crescimento acelerado?	(ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015).		
Quais as lições que vocês deixam para as <i>Startups</i> que desejam alcançar o crescimento exponencial?	(ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015).		

Fonte: Elaborado pela autora.

O protocolo de investigação das Aceleradoras e Instituições foi desenvolvido buscando analisar a sua visão a respeito do tema, sob a ótica de *Startups* em estágio inicial, que ainda não estão configuradas como Organizações Exponenciais.

Por isso, as questões foram formuladas de forma ampla. O Quadro 13 apresenta as questões aplicadas.

Quadro 13 - Protocolo de investigação aplicado nas Aceleradoras e Instituições

Protocolo de Investigação - Aceleradoras e Instituições		
	AUTORES	
Como você descreveria o processo de transformação de uma Startup em uma Organização Exponencial?	(ANDERSON, 2011; DIAMANDIS; KOTLER, 2016; MAXIMIANO, 2017; THIEL, 2014).	
Na sua visão, quais as características comuns que elevam as <i>Startups</i> a um patamar de sucesso?	(MAGALDI; SALIBI NETO, 2018).	
	AUTORES	
Quais as principais oportunidades/diferenciais que colaboram para alavancar o crescimento exponencial de uma <i>Startup</i> ?	(ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015; LEVY, 2012; LIMA, 2015; SINEK, 2009).	
	AUTORES	
Como, na sua visão, uma Startup deve gerir a empresa, para que se torne uma Organização Exponencial?	(ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015; MELLO, 2018).	
Na sua visão, quais as características comuns entre as Startups que já possuem maior potencial para o crescimento exponencial?	(MOREIRA, 2016; MAGALDI; SALIBI NETO, 2018; RIES, 2012).	
Na sua visão, quais são as principais barreiras para alavancar o crescimento exponencial de uma <i>Startup</i> ?	(DIAMANDIS; KOTLER, 2016).	

Fonte: Elaborado pela autora.

O contato com a Empresa Z ocorreu em dois momentos. A primeira parte ocorreu de forma presencial, com uma visita na sede da empresa localizada em Porto Alegre - RS, no dia 08/04/2019, às 16h, e teve o objetivo de discutir a proposta desta pesquisa, bem como conhecer a empresa e observar fenômenos do ambiente estudado. A segunda parte ocorreu de forma virtual, por meio da plataforma WebEx, no dia 25/04/2019, às 18h, e teve o objetivo de avaliar dados relevantes para que os objetivos deste estudo pudessem ser respondidos, através do protocolo de investigação mostrado no Quadro 12.

No início de cada entrevista, declarou-se a importância da pesquisa, e posteriormente foi solicitada a autorização da gravação das respostas, para uma análise mais profunda no momento da transcrição das informações coletadas, pois, conforme (Gil, 2011, p.95), "O uso de gravadores mostra-se muito útil para avaliação da comunicação e expressão oral".

A primeira entrevista realizada foi com o CEO da Aceleradora 1, no dia 09/04/2019, às 18h30, nas dependências da Unisinos – Universidade do Vale do Rio dos Sinos e teve duração de aproximadamente 40min.

No dia 17/04/2019, foi realizada a segunda entrevista com o vice-presidente da Instituição 1, às 14h, por videoconferência que durou cerca de 1h. Nessa data, às 18h, a terceira entrevista foi realizada com a Analista de Inovação da Aceleradora 2 e teve duração de 1h, também por videoconferência.

No dia 18/04/2019, às 20h, foi realizada a quarta entrevista, com a Coordenadora Estadual de Soluções Empreendedoras da Instituição 2, que durou em torno de 50min.

No dia 25/04/2019, às 18h, foi realizada a quinta entrevista, por videoconferência, com a Gerente de Projetos da Empresa Z e teve duração de 1h40.

No dia 26/04/2019, às 10h, foi realizada a entrevista com a Head de Operações da Instituição 3, através do aplicativo WhatsApp. Foram enviadas as questões, as quais foram respondidas com o envio de áudios.

No dia 02/05/2019, foi realizada a entrevista com o Diretor Executivo da Aceleradora 3, às 14h, por videoconferência e teve duração de 40min.

Todas as videoconferências foram realizadas pela da plataforma WebEx. O Quadro 14 apresenta a agenda das entrevistas.

Quadro 14 - Agenda das entrevistas

EMPRESA	DATA	HORÁRIO	TIPO	DURAÇÃO
Aceleradora 1	09/04/2019	18h30	PRESENCIAL	40min
Instituição 1	17/04/2019	14h	VIDEOCONFERÊNCIA	1h
Aceleradora 2	17/04/2019	18h	VIDEOCONFERÊNCIA	1h
Instituição 2	18/04/2019	20h	VIDEOCONFERÊNCIA	50min
Empresa Z	25/04/2019	18h	VIDEOCONFERÊNCIA	1h40
Instituição 3	26/04/2019	10h	WHATSAPP	-
Aceleradora 3	02/05/2019	14h	VIDEOCONFERÊNCIA	40min

Fonte: Elaborado pela autora.

Outra forma de coleta de evidência foi oriunda da utilização de um questionário aplicado na Empresa Z, apresentado na próxima seção.

3.3.2 Questionário

Marconi e Lakatos (2017) afirmam que o questionário é uma ferramenta formada por uma sequência de questões, cujo deve ser respondido sem que haja a presença do pesquisador.

Após a entrevista realizada com a Empresa Z, foi solicitado para que ela respondesse o questionário extraído e adaptado da obra Organizações Exponenciais, de Ismail, Malone e Geest (2015). O objetivo de utilizar esse questionário foi para mensurar o grau da exponenciabilidade da empresa estudada com base em um instrumento validado. O questionário possui 21 questões fechadas, que, conforme Azevedo, Machado e Silva (2011), são aquelas em que fornece ao respondente opções dentre as quais ele deve escolher. Esse tipo de questão auxilia o pesquisador, pois permite facilitar o seu trabalho, além de ajudar na tabulação, uma vez que as respostas são diretas.

Nesse questionário cada opção de escolha possui uma pontuação que vai de um a quatro pontos, da letra "a" a "d" respectivamente, totalizando 84 (oitenta e quatro) pontos. Segundo os autores, as *ExOs* atingem uma pontuação acima de 55 (cinquenta e cinco) pontos. O questionário foi transcrito para um formulário do Google Forms e enviado para a pessoa entrevistada por e-mail (ANEXO A).

O estudo utilizou também a técnica de análise de documentos, que será descrita a seguir.

3.3.3 Análise documental

Na pesquisa científica, o pesquisador, no decorrer do processo, agrupa vários dados que precisam ser analisados em seguida. Sendo assim, uma das ferramentas para realizar a interpretação destas informações consiste em uma técnica denominada análise documental. (AZEVEDO; MACHADO; SILVA, 2011).

Após consultar os locais de pesquisa, podendo ser eles reais ou virtuais e, após ultrapassar as dificuldades encontradas no processo de organização dos documentos, o pesquisador inicia a análise crítica. Esses são desdobrados e interligados, na busca de apresentá-los para mensuração. (DUARTE; BARROS; NOVELLI, 2006).

Foram analisados documentos de dados estatísticos fornecidos pelas Aceleradoras e Instituições. Os documentos utilizados nesta pesquisa estão descritos no Quadro 15.

Quadro 15 - Fontes de evidências documentais

Objetivo	Observações	Análise Documental
Identificar as características da progressão tecnológica.	Analisar dados estatísticos que contribuem para o entendimento dos 6 D's dos exponenciais pela Empresa Z.	 Censo StartSe 2017 - Brazil Startup Ecosystem Report. Brazil Digital Report. Panorama Mobile Time/Opinion Box – Comércio móvel no Brasil – Abril de 2019. Mapa do ecossistema brasileiro de bots. O momento da startup brasileira e o futuro do ecossistema de inovação.
Descrever o propósito transformador massivo.	Analisar dados estatísticos sobre o propósito transformador massivo que corroboram para o propósito da Empresa Z.	- 2º Censo realizado no RS sobre o perfil das startups.
Mapear os atributos externos e internos de Organizações Exponenciais.	Analisar dados estatísticos que contribuam para a construção da análise dos atributos internos e externos da Empresa Z.	 - 2º Censo realizado no RS sobre o perfil das startups. - Censo StartSe 2017 - Brazil Startup Ecosystem Report. - O momento da startup brasileira e o futuro do ecossistema de inovação.

Fonte: Elaborado pela autora.

Conforme Duarte, Barros e Novelli (2006, p.276), "a análise documental, muito mais que localizar, identificar, organizar e avaliar textos, som e imagem, funciona como expediente eficaz para contextualizar fatos, situações, momentos. Consegue dessa maneira introduzir novas perspectivas em outros ambientes, sem deixar de respeitar a substância original dos documentos".

No próximo tópico apresenta-se a observação não participante.

3.3.4 Observação não participante

A técnica de observação não participante permite que o pesquisador entre em contato com a população de pesquisa, mas não se junte a ela. (MARCONI; LAKATOS, 2017).

Através desta técnica, a autora pôde observar o perfil dos entrevistados, bem como a forma de como as entrevistas foram transcorridas, a percepção dos entrevistados quanto ao tema estudado e a relação das respostas obtidas nas entrevistas com a fundamentação teórica deste estudo.

Também pôde-se observar o ambiente de uma organização que passou pelos processos de uma *Startup* e hoje está configurada como empresa. Na visita realizada à Empresa Z, foi possível observar elementos dos atributos externos e internos, citados por Ismail, Malone e Geest (2015), como a utilização de *dashboards* e videoconferência.

A seguir, encontram-se as técnicas de análise dos dados.

3.4 TÉCNICA DE ANÁLISE DOS DADOS

A análise de dados, segundo Marconi e Lakatos (2003), é essencial para a pesquisa, pois é desta fase que surgem tanto os seus resultados, como a sua conclusão, podendo essa se configurar como final ou parcial, permitindo sugerir pesquisas futuras.

Esta parte foi organizada em quatro etapas. Na primeira etapa, as respostas das entrevistas foram transcritas detalhadamente em uma pasta de trabalho de Excel, separando as informações por empresa entrevistada. Na segunda etapa, todas as informações foram compiladas em uma única planilha, separando as informações por questão aplicada. Ou seja, foi descrita a primeira questão e abaixo foram transcritas as respostas de todos os entrevistados e, assim, para todas as questões.

A terceira etapa consistiu na organização dos documentos pesquisados. Todos os documentos foram salvos em uma pasta de trabalho para que facilitasse a análise dos achados.

Na quarta etapa, foi realizada a triangulação dos dados, que consistiu na realização da discussão dos dados obtidos entre as entrevistas, os documentos, incluindo informações do site da Empresa Z, questionário e observações da aluna. Todos os dados foram paralelamente analisados e cruzados, a fim de se obter os subsídios necessários para a conclusão da pesquisa.

A técnica de análise utilizada foi semelhante à técnica de análise de conteúdo, que busca dar mais consistência à leitura, visualizando além das

incertezas, retirando informações por trás dos dados que foram estudados. (BARDIN, 2009).

Na Figura 4, o fluxograma apresenta as etapas transcorridas para a análise de dados.

Figura 4 - Fluxograma das etapas da análise de dados



Fonte: Elaborado pela autora.

Na sequência, encontra-se a técnica de discussão dos resultados utilizada na pesquisa.

3.5 TÉCNICA DE DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

De acordo com Azevedo, Machado e Silva (2011), não existe maneiras padronizadas para este capítulo, cabendo ao pesquisador julgar sua decisão de acordo com as três vertentes do estudo:

- 1) a metodologia, o nível e a estratégia aplicada;
- 2) as técnicas de coleta e análise aplicadas;
- 3) os objetivos gerais e específicos da pesquisa.

Contudo, as triangulações das informações e a interligação dos achados, combinadas com o estudo de campo, corroboram para a credibilidade e o encadeamento de evidências, eventualmente realizados junto com o trabalho de campo, proporcionando assim a credibilidade aos resultados e sua conclusão. (MARCONI; LAKATOS, 2017).

3.6 LIMITAÇÕES DO MÉTODO

O método escolhido para a realização desta pesquisa apresenta algumas limitações acerca da coleta de dados e sua análise, embora o mesmo não tenha

impossibilitado a forma de como o estudo foi guiado para o alcance dos objetivos. Desta forma, procurou-se sempre ultrapassar as barreiras encontradas, que foram: o curto período de tempo para a sua aplicação e a complexidade da análise.

Gil (2009) aponta que as principais limitações do método de estudo de caso são:

- a) dificuldade de replicação das ferramentas utilizadas para a coleta de dados;
- b) sua aplicação dispende um extenso período de tempo;
- c) não favorecem para a generalização dos dados;
- d) o processo de análise, além de complexo, depende principalmente das habilidades do pesquisador;
- e) o pesquisador deve participar de todos os processos, exigindo diversas competências;
- f) as principais ferramentas de coleta de dados dificilmente permitem que eles sejam submetidos a testes estatísticos.

O questionário, apesar de suas vantagens, também possui suas limitações que, de acordo com Marconi e Lakatos (2017), apresenta algumas desvantagens, como: dificuldade de auxiliar o respondente com questões mal compreendidas; demora para a sua devolução; risco de a pessoa escolhida para responder o questionário não ser a pessoa certa, desta forma, invalidando as perguntas.

No próximo tópico, encontram-se as limitações do estudo.

3.7 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Esta pesquisa refletiu a realidade da empresa objeto de estudo, que teve como objetivo analisar as principais práticas que impulsionam o crescimento exponencial, assim como conhecer a visão de agentes fomentadores do ecossistema brasileiro de *Startups* sobre o tema.

É importante dizer que os resultados obtidos nesta pesquisa não podem ser generalizados, visto que ainda há pouco conhecimento sobre o assunto e diferentes opiniões acerca dos conceitos de *Startups* e Organizações Exponenciais. No entanto, eles podem auxiliar as empresas em suas melhores tomadas de decisão.

O estudo teve como principal relevância analisar as práticas de Organizações Exponenciais em uma empresa que iniciou como uma *Startup* e despertar maior interesse aos entrevistados.

As principais limitações da pesquisa encontradas foram a falta de literatura disponível sobre o tema, bem como fontes de dados estatísticos sobre Organizações Exponenciais. Por isso, sugerem-se estudos futuros para que possam subsidiar outros trabalhos acadêmicos.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados a análise e a discussão dos resultados da pesquisa. Para a realização desta análise, a pesquisadora transcreveu as entrevistas em uma planilha do Excel e organizou os dados levantados, a fim de alcançar as respostas dos objetivos geral e específicos informados no início do presente estudo. Após a organização dos dados, os mesmos foram cruzados, observando as informações obtidas através das entrevistas, as observações quanto ao comportamento dos entrevistados, como também o ambiente da Empresa Z, documentos e questionário.

Este capítulo está organizado em três partes. Na primeira parte, apresenta-se a análise e resultados do primeiro objetivo da pesquisa: identificar as características da progressão tecnológica. Na segunda parte, é mostrado a análise do segundo objetivo da pesquisa: descrever o propósito transformador massivo. E na terceira parte, apresenta-se a análise do terceiro objetivo deste estudo: mapear os atributos externos e internos de Organizações Exponenciais. Esta análise foi cruzada com informações de dados obtidos nas entrevistas realizadas com as Aceleradoras e as Instituições fomentadoras, com os documentos fornecidos, questionário e a observação da pesquisadora, além da literatura estudada.

É importante ressaltar que, tanto os dados obtidos das Aceleradoras e Instituições, quanto os documentos analisados, correspondem ao ecossistema de *Startups* e empresas brasileiro e do estado do Rio Grande do Sul – RS.

Na próxima seção, encontram-se as características da progressão tecnológica.

4.1 CARACTERÍSTICAS DA PROGRESSÃO TECNOLÓGICA

Para descrever o primeiro objetivo desta pesquisa, analisaram-se as características da progressão tecnológica da Empresa Z, buscando identificá-las por meio de informações oriundas das respostas obtidas pelo protocolo de investigação. Também foi utilizado o protocolo das Aceleradoras e Instituições, assim como os documentos fornecidos para complementar a análise dos dados.

Nesta etapa, buscou-se identificar as características da progressão tecnológica descritas por Diamandis e Kotler (2016), que são os 6 D's dos

exponenciais: digitalização, decepção, disrupção, desmonetização, desmaterizalização e democratização.

No caso da Empresa Z, o primeiro D evidenciou-se pelo fato dela atuar fortemente com produtos e serviços digitais. Dados informados pela entrevistada esclarecem que a empresa atualmente utiliza o modelo de negócio *CPaaS – Communication Platform as a Service* – Plataforma de Comunicação como um Serviço. Porém, ela iniciou com venda de *SMS*, com modelo de negócio *SaaS – Software as a Service*, o qual ainda é utilizado pela empresa através do uso do *SMS*, uma de suas plataformas de comunicação. Como complemento, o documento "O momento da Startup brasileira e o futuro do ecossistema de inovação", de 2017, pesquisa realizada pela Abstartup em conjunto com a Accenture, mostra que o modelo *SaaS* está entre os mais utilizados pelas *Startups* brasileiras, representando 44%. Ademais, esse é o modelo de negócio que mais chama a atenção dos investidores, de acordo com documento "Censo StartSe 2017 - Brazil Startup Ecosystem Report". Tal modelo, conforme o documento, é aquele que permite usuários se conectarem, utilizando aplicativos na nuvem.

A partir de 2016, a empresa começou a buscar uma transformação no seu portfólio de produtos e começou a pensar em novas alternativas, sendo uma delas o desenvolvimento de *chatbots*. O *chatbot*, de acordo com site da empresa (SITE EMPRESA Z, 2019) é uma ferramenta que permite a realização de uma conversa entre um humano e uma máquina. No entanto, a entrevistada disse que apenas os *chatbots* não eram suficientes para que a empresa continuasse crescendo. Desta forma, pensando em uma nova estratégia, a empresa desenvolveu uma plataforma de comunicação digital, com vários tipos de produtos, que podem ter vários casos de uso, sendo que o cliente pode escolher quais os canais ele deseja utilizar, vistos no Quadro 16.

Quadro 16 - Casos de uso da plataforma por canais

Casos de uso	MESSENGER	WEB CHAT	WHATSAPP	SMS
Atendimento ao cliente	X	Х	Х	
Dúvidas Frequentes	Х	Х	Х	
Pesquisa de Satisfação	Х	Х	Х	Х
Net Promoter Score	X	Х	Х	Х
Qualificação de Leads	Х	Х	Х	
Agendamento Google Calendar	Х	Х	Х	
Agendamento Outlook	X	Х	Х	
Confirmação de agendamento	Х	Х	Х	
Atualização cadastral	Х	Х		
Cadastro e Inscrições	X	Х		
Campanha Promocional	Х	Х	Х	Х
Promoção de Evento	X	Х	Х	Х
Cobrança e Lembretes		Х	Х	Х
Segunda Via de fatura		Х	Х	Х
Aviso fatura e lembretes		Х	Х	Х
Renegociação de dívidas		Х	Х	Х
Tracking de pedidos	X	Х	Х	Х
Envio de protocolo			Х	Х
Autenticação em 2 fatores			Х	Х
Comprovante de compra			Х	Х
Notificação em massa			Х	Х
Avisos e/ou comunicados			Х	Х

Fonte: Elaborado pela autora, com base no site da empresa.

De acordo com informações coletadas na entrevista, os produtos da empresa são baseados na internet e, portanto, percebe-se que ela está alinhada com a realidade do país. Isto porque, de acordo com o documento "Brazil Digital Report", de McKinsey&Company, de 2019, o Brasil é o país que mais utiliza a internet, perdendo apenas para Filipinas. Não obstante, o documento aponta que o WhatsApp é o aplicativo de comunicação mais utilizado no país, com 120 milhões de usuários, o que contribui para a sua utilização nos canais de comunicação dos produtos da empresa.

Fica claro que a Empresa Z fornece a digitalização dos serviços para os seus clientes, que se alinha com Maximiano (2017), o qual afirma que os avanços na tecnologia permitem a solução de problemas internos da organização, além de melhorar a gestão de seus processos externos, pois ela oferece serviços digitais aos seus clientes. Portanto, através de evidências oriundas das respostas obtidas na entrevista, dos documentos analisados e informações do site da Empresa Z, pôde-

se identificar o primeiro D dos 6 D's dos exponenciais: a digitalização, que se alinha com Diamandis e Kotler (2016), transformando coisas físicas em coisas digitais, tomando poder exponencial.

A respeito do segundo D, decepção, foi questionado para a Empresa Z quanto a sua taxa de crescimento anual, que está em torno de 35%. Também se perguntou sobre o seu faturamento, mas a empresa não quis apresentar este número. Contudo, não houve evidências suficientes que mostrassem essa característica apontada por Diamandis e Kotler (2016).

Quanto ao terceiro D analisado, a disrupção, dados do site da Empresa Z (SITE EMPRESA Z, 2019) evidenciam que o *SMS* é utilizado como canal de comunicação de seus produtos. Mas, conforme citado pela entrevistada, esse modelo de negócio está na sua curva final de maturidade. Após o *SMS*, surgiu o WhatsApp, que, de acordo com documento analisado, o "Panorama Mobile Time/Opinion Box – Comércio móvel no Brasil" de abril de 2019, 61% dos entrevistados já fizeram alguma compra por esse aplicativo. Esta prática é mais comum nas classes C, D e E, com 62% do que nas classes A e B, com 56%. O documento "Mapa do ecossistema brasileiro de bots", realizada pela Mobiletime em agosto de 2018, mostrou que 85% da finalidade dos mesmos são para *marketing*, conforme Gráfico 1.

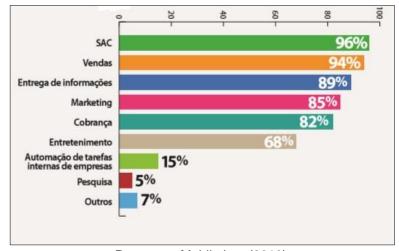


Gráfico 1 - Finalidade dos bots

Panorama Mobiletime (2018).

Portanto, observa-se que a Empresa Z é disruptiva, pois segundo a entrevista realizada, ela começou seu negócio com venda de *SMS* e depois passou a utilizar

as novas tecnologias que foram surgindo, como, por exemplo, o WhatsApp. Ou seja, o desenvolvimento do seu negócio foi de 0 a 1, que corrobora com Thiel (2014), pois ela foi criando novos produtos em cima de algo já existente. O próprio *chatbot* como produto traz a disrupção do setor de *marketing* e vendas por telefone.

Na visão da Aceleradora 1 e Instituição 1, ter o pensamento disruptivo é uma das principais características que levam as *Startups* ao sucesso. Mas, pela percepção da Aceleradora 2, é importante manter esse pensamento, o que só se consegue se tiver uma mentalidade enxuta. Para Instituição 1, o modelo de negócio de uma *Startup*, para atingir o crescimento exponencial, deve ser disruptivo, no entanto, ele pode não ser tão inovador para o mundo, mas deve ser ao menos para um determinado mercado. Para ela,

"O Nubank, por exemplo, inovou a partir de algo que já existia, criando uma maneira nova de adquirir um cartão de crédito".

Isso se alinha ao conceito de Magaldi e Salibi Neto (2018), que diz que a disrupção é a criação de um novo setor, afetando outro. Os demais entrevistados não apresentaram opinião acerca dos 6 D's dos exponenciais, com exceção da disrupção.

Quanto ao quarto e quinto D, a desmonetização e a desmaterialização, pôdese evidenciar que a Empresa Z pode estar desmonetizando e desmateralizando as empresas de *marketing* e de vendas. Um exemplo citado pela entrevistada são os *chatbots*, que podem ser usados para qualificação e captação de *leads*. De acordo com informações do site (SITE EMPRESA Z, 2019), 56% dos clientes preferem interagir com as empresas por meio de aplicativos e os *chatbots*, pois permitem a resolução de processos corriqueiros, podendo responder dúvidas de clientes em apenas alguns minutos.

Percebe-se que o *chatbot*, um dos produtos fornecidos pela Empresa Z pode substituir os profissionais de *marketing* a realizarem serviços, corroborando para o seu desaparecimento, evidenciando assim, a desmaterialização e a desmonetização. Desta forma, os *chatbots* permitem a redução das equipes de atendimento, mantendo um bom relacionamento entre as empresas e o consumidor. Isto vai de encontro ao que Anderson (2011) fala, que quando as curvas de aprendizado e inovações se integram, se obtém uma nova e enorme redução de custos muito rapidamente.

Quanto ao sexto D analisado, a democratização, pôde-se observar pelos produtos informados na entrevista e no site da empresa (SITE EMPRESA Z, 2019) que ela soube aproveitar a oportunidade da facilidade de acesso dos brasileiros a dispositivos com acesso à internet. Segundo o documento "Brazil Digital Report", de 2019, realizado por McKinsey&Company, o celular é o principal dispositivo utilizado para acesso à internet, conforme Gráfico 2.

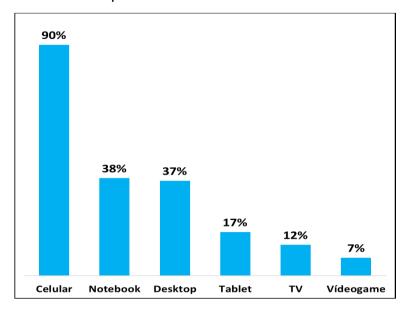


Gráfico 2 - Dispositivos com acesso à internet no Brasil

Fonte: Adaptado pela autora, com base em McKinsey&Company (2019).

Por outro lado, o documento mostrou que 71% da população brasileira utiliza *smartphones* e sua penetração no país está dentro da média da economia mundial, com os mesmos 71%. Isso se alinha com Diamandis e Kotler (2016), que afirmam que a democratização ocorre quando há o alcance global dos produtos e serviços pelas pessoas.

No Quadro 17, encontra-se uma síntese da análise da progressão tecnológica dos 6 D's dos exponenciais.

	EMPRESA Z	ACELERADORAS/ INSTITUIÇÕES
Digitalização	*Produtos baseados na internet, oferecendo a digitalização de serviços para seus clientes. *Plataforma de comunicação digital como principal produto. *Modelo de negócio <i>CPaaS</i> .	
Disrupção	*Utilização de novas tecnologias. Ex.: WhatsApp e <i>chatbots</i> .	*Pensamento disruptivo através da mentalidade enxuta. *Pensamento disruptivo como principal característica de uma <i>Startup</i> para o sucesso. *A disrupção pode ser para um determinado mercado. Ex.: Nubank.
Desmonetização	*Fornece a redução de custos de equipes de atendimento para seus clientes, através de <i>chatbots</i> .	
Desmaterialização	*Eliminação de serviços de <i>marketing</i> e vendas para seus clientes.	
Democratização	*Soube aproveitar a democratização do uso de <i>smartphones</i> do país como vantagem para o seu negócio.	

Fonte: Elaborado pela autora.

A partir do Quadro 17, é possível observar que a Empresa Z entende bem cinco das seis características da progressão tecnológica que fazem parte dos 6 D's dos exponenciais, fundamentadas por Diamandis e Kotler (2016): digitalização, disrupção, desmonetização, desmaterialização e democratização. Isso responde ao primeiro objetivo deste estudo. Percebe-se, ainda, que a Empresa Z está alinhada com a visão das Aceleradoras e Instituições, que considera a disrupção como um fator fundamental para alcançar o sucesso.

No próximo tópico a análise está centrada na descrição do propósito transformador massivo da Empresa Z.

4.2 ANÁLISE DO PROPÓSITO TRANSFORMADOR MASSIVO DA EMPRESA Z

Para responder ao segundo objetivo desta pesquisa foram analisados dados levantados através do protocolo de investigação da Empresa Z, protocolo de investigação das Aceleradoras e Instituições, documentos, site da empresa, observações da pesquisadora e questionário. Nesta análise, procurou-se identificar evidencias da presença de um propósito transformador massivo na Empresa Z,

considerando a teoria de Simon Sinek (2009), que diz que a empresa deve responder três perguntas: por quê? Como? E o que?

De acordo com entrevista realizada com a Empresa Z e informações do site, constatou-se um propósito transformador massivo bem definido, incluindo os três pilares de Simon Sinek (2009) citados anteriormente.

Segundo site da empresa (SITE EMPRESA Z, 2019), o seu PTM é a sua principal motivação e está apresentado da seguinte forma:

1) Por quê?

"Queremos simplificar o mundo e dar às pessoas o poder de escolher o que fazer com seu tempo".

2) Como?

"Por meio de conversas inteligentes, personalizadas e contextuais, simplificamos os processos complexos entre empresas e consumidores".

3) O quê?

"Oferecemos uma plataforma de comunicação na nuvem, que permite a criação e a operação de *chatbots* ativos ou receptivos para seu negócio".

Dados da entrevista com a Empresa Z mostraram que a sua atividade principal é resolver os problemas de seus clientes, indo até eles, identificando qual a sua necessidade e solucionando o seu problema. Como um exemplo citado no trecho da entrevista,

"Se o cliente tem um problema de qualificação de leads, a empresa desenvolve um chatbot dentro da plataforma digital, com um canal WhatsApp para ajudá-lo neste serviço".

A fala da empresa demonstra a prática de seu PTM, pois automatizando os processos de seus clientes, contribui para o poder de escolha do que fazer com o seu tempo, que é o seu propósito.

Portanto, percebe-se que o seu PTM corrobora para trazer o orgulho à sua comunidade, sendo aspiracional, ajudando, desta forma a atrair colaboradores e clientes, do qual falam Ismail, Malone e Geest (2015). A empresa se preocupa muito com o propósito, pois segundo entrevista com Empresa Z, ter um propósito faz aumentar o engajamento das pessoas, um dos atributos de *SCALE* de Ismail, Malone e Geest (2015). Além disso, a empresa informou no questionário que possui um propósito transformacional, indo além de uma missão.

De acordo com outro trecho da entrevista com a Empresa Z,

"Esta geração de hoje está muito ligada ao propósito".

Isso se alinha com a vantagem competitiva de atrair os jovens da geração Y que não estão mais apenas em busca de um emprego, mas sim de um propósito, conforme Ismail, Malone e Geest (2015). Contudo, percebe-se que, além de buscar o seu crescimento, a empresa realmente se preocupa em resolver o problema das pessoas, tanto de clientes, quanto de seus colaboradores.

A Empresa Z relatou que ao realizar o desligamento de algumas pessoas, implementou o uso de uma consultoria de *outplacement* (recolocação) para ajudar os colaboradores na sua recolocação no mercado de trabalho.

A representante da empresa informou que ter pessoas alinhadas com o propósito e a cultura da empresa ajuda a acelerar o processo de transformação de uma *Startup* em uma Organização Exponencial. Inclusive, em uma das visitas realizadas na empresa, a aluna observou um ambiente de trabalho descontraído, com sala de jogos e uma cozinha compartilhada, onde os colaboradores podem, no meio do expediente, preparar um bolo com total liberdade, deixando-os assim, mais confortáveis e a vontade para trabalhar.

Para a Aceleradora 1, portanto, ter um propósito bem definido é essencial para que uma *Startup* alcance o crescimento exponencial. Segundo ela,

"Ter um propósito bem definido é o primeiro passo para o crescimento exponencial. Ele deve ser transformador a ponto de engajar tanto os colaboradores, como também, clientes e investidores. Este é considerado o principal diferencial de uma Startup para que ela consiga alcançar o crescimento exponencial".

Por assim dizer, o PTM é um dos pontos principais que a aceleradora avalia na hora de fazer a seleção das *Startups* que irá acelerar.

Na visão da Aceleradora 2, para que uma *Startup* se torne uma Organização Exponencial, todas as pessoas devem estar alinhadas com o seu propósito. Porém, o principal diferencial de uma *Startup* para adquirir o crescimento exponencial não é ter um propósito, mas sim ter uma visão de longo prazo, capacidade de adaptação e capacidade de resolução de problemas com metodologias ágeis, o que se alinha com a necessidade destas organizações possuírem jovens ágeis e inovadores no

seu quadro de funcionários, citado por Lima (2015). Porém, dados encontrados no documento "2º Censo realizado no RS sobre o perfil das startups", de 2018, mostram que apenas 8,7% consideram os métodos ágeis como sendo a prática mais importante de uma *Startup*.

Na visão de Instituição 2 e Instituição 3, as *Startups* que possuem maior potencial para o crescimento exponencial são aquelas que procuram resolver um grande problema, um problema real. Além disso, o documento citado anteriormente mostra que 45,2% das *Startups* no Rio Grande do Sul foram criadas a partir de uma dificuldade ou problema. Esta informação está de acordo com o fato de que os maiores problemas do mundo são onde estão as maiores oportunidades, conforme Diamandis e Kotler (2016).

Para sintetizar as três perspectivas analisadas, o Quadro 18 apresenta a triangulação dos dados examinados, com relação ao PTM.

Quadro 18 - Triangulação das perspectivas analisadas – PTM

TRIANGULAÇÃO DAS PERSPECTIVAS ANALISADAS - PTM		
EMPRESA Z	ACELERADORAS	INSTITUIÇÕES
*Possui um PTM bem definido, conforme teoria de Simon Sinek: Por que, como e o que?	*Ter um PTM é essencial para o crescimento exponencial.	
*Possui um propósito transformacional.	*Considera o PTM como o	*O crescimento exponencial de uma <i>Startup</i> depende do
*Engajamento através de seu PTM.	principal diferencial para alcançar o crescimento	tamanho do problema que ela busca resolver. Quanto
*Busca resolver o problema das pessoas.	exponencial. (Aceleradora 1)	maior, mais potencial para o crescimento exponencial.
*Acredita que colaboradores com seu PTM ajuda na transformação de uma Startup em uma ExO.	*Deve ser transformador para promover o engajamento.	

Fonte: Elaborado pela autora.

Percebe-se no Quadro 18 que a Empresa Z possui um PTM bem definido e transformacional, o qual se caracteriza por resolver o problema das pessoas, estando alinhado com a visão das instituições. O propósito da Empresa Z também é utilizado para desenvolver o engajamento, acreditando que está é uma ferramenta que contribui para a transformação de *Startups* em uma *ExO*, que vai de encontro com a visão das aceleradoras.

No próximo tópico é apresentada a análise e discussão dos atributos externos e internos da Empresa Z.

4.3 ANÁLISE DOS ATRIBUTOS EXTERNOS E INTERNOS DA EMPRESA Z

Para o terceiro objetivo deste estudo, pretendeu-se mapear os atributos externos e internos de Organizações Exponenciais, presentes na Empresa Z. Para tanto, analisou-se informações obtidas com o protocolo de investigação da Empresa Z, como também a observação da aluna, informações da empresa no site e questionário. Documentos fornecidos pelas aceleradoras e instituições serviram como complemento para a construção desta análise.

Analisando a Empresa Z, percebeu-se através do questionário aplicado que a mesma utiliza vários atributos do *SCALE* e *IDEAS* de Ismail, Malone e Geest (2015). Portanto, nos próximos tópicos apresentam-se a análise dos atributos *SCALE* e *IDEAS* na Empresa Z, bem como a visão das Aceleradoras e Instituições sobre o assunto.

4.3.1 Atributos SCALE

A respeito do primeiro atributo de *SCALE*, o *Staff* sob demanda, a Empresa Z informou na entrevista que parte dos serviços são sob demanda. Em questionário, a empresa respondeu que possui alguns prestadores de serviço para auxiliar em áreas críticas da empresa, como também que terceirizam alguns recursos externos à organização. De acordo com dados da entrevista, isso começou a ser feito há aproximadamente dois anos, e sua estratégia para os próximos anos é aumentar cada vez mais a terceirização de serviços para acelerar a sua exponenciabilidade. Desta forma, a empresa poderá reduzir seus custos, acelerar o crescimento da empresa, colaborando para aumentar as suas redes, e consequentemente, a diversidade cultural e o alcance de várias ideias, conforme Mendes (2017).

Isso nos leva a outro ponto importante a ser discutido: a diversidade cultural. O documento "Censo da StartSe 2017", mostra que 65% das *Startups* no Brasil foram fundadas por homens e que apenas 12% dos respondentes são mulheres, o que se alinha com o fato de os dois fundadores da Empresa Z serem homens, conforme informação obtida na entrevista. E ainda, a entrevistada informou que a empresa hoje possui, em sua maioria, colaboradores masculinos e brancos. Porém,

a empresa não possui preconceitos e está trabalhando para aumentar a sua diversidade cultural, pois um de seus valores, conforme informação da entrevistada é:

"Encontre seu equilíbrio, seja você mesmo e divirta-se".

Desta forma, sugere-se que a diversidade de gênero que Mendes (2017) fala ainda precisa ser melhorada nas *Startups* do Brasil.

Quanto ao segundo atributo de SCALE, a comunidade e multidão, de acordo com entrevista com Empresa Z, uma de suas estratégias é gerar impacto na comunidade, ou seja, ela realiza diversas ações para aumentar sua comunidade, como, por exemplo, iniciativas de educação massiva de profissionais, que são feitas em roadshows (turnês) pelo Brasil, com palestras sobre sua plataforma de comunicação e ensinando como as pessoas podem construir um chatbot sozinhas, tudo com plano de certificação. Ademais, informações tiradas do site da empresa (SITE EMPRESA Z, 2019) mostram que ela já gerou impacto em mais de 200 milhões de pessoas. Conforme informação da entrevistada, a empresa também capacita agências de *marketing* digital e dentro de suas próximas estratégias estão: a doação de tecnologia para causas sociais; estabelecer parcerias com hubs de inovação e aceleradoras; e abrir suporte de atendimento à comunidade em geral. No entanto, apesar de no questionário a empresa responder que a comunidade possui grande influência para a empresa, no que se diz respeito à conversão da multidão em membros da comunidade, a empresa disse que utiliza apenas a mídia social. Isso quer dizer que ela precisa aumentar a transmutação da multidão para parceiros da comunidade.

O documento "Censo StartSe 2017 - Brazil Startup Ecosystem Report" mostra que 48,5% das *Startups* brasileiras que responderam à pesquisa se consideram aptas para atuar no mercado mundial. Isso sugere que o propósito das mesmas é massivo, pois pretendem atingir a multidão, o que também vai de encontro com a percepção de Instituição 2, que falou na entrevista que as *Startups* já devem iniciar com a mentalidade de atingir a comunidade e multidão. Um exemplo citado pela entrevistada foi o Facebook, que já tinha capacidade de atingir o mundo inteiro, mas começou por uma comunidade, no caso, a universidade. Além disso, um dos principais critérios avaliados pela Aceleradora 1 na seleção de uma *Startup* é

entender se ela irá atender um problema de muita gente. Inclusive, para Instituição 3 um dos motivos que uma *Startup* se torna exponencial é porque ela consegue desenvolver uma solução tecnológica que abrange um grande número de usuários, atingindo um grande mercado. Porém, este é considerado a principal dificuldade das *Startups* do Rio Grande do Sul, segundo o documento "2º Censo realizado no RS sobre o perfil das startups", de 2018, com 30,8% dos votos.

O terceiro atributo analisado foi o algoritmo. Segundo entrevista realizada com a Empresa Z, foi informado que ela utiliza poucos algoritmos para suas tomadas de decisão. A pessoa entrevistada deu um exemplo de utilização, dizendo que recebe diariamente em seus e-mails resultados relacionados ao tráfego de SMS. Porém, a participante não se aprofundou no assunto e foi observado pela aluna que ela não tinha muito conhecimento desse atributo. No questionário sobre o quociente exponencial, sua resposta foi que a empresa utiliza algoritmos de aprendizado de máquina para analisar dados e tomar decisões acionáveis. Além disso, um dos principais produtos da empresa, conforme site (SITE EMPRESA Z, 2019), é o desenvolvimento de chatbots, que são conversas inteligentes entre um humano e uma máquina, através da utilização de algoritmos. O site ainda explica que os chatbots utilizam o machine learning (aprendizado de máquina), que, segundo Theobald (2018), baseia-se em estatísticas, analisando padrões, com o objetivo de atingir melhorias na performance e possui a característica principal de auto aprendizado. Portanto, entende-se que um dos produtos da empresa possui algoritmos em sua composição, mas não quer dizer que as decisões do desenvolvimento dos seus produtos sejam totalmente construídas a partir do uso dos mesmos.

No entanto, uma das principais dificuldades das *Startups* apontada pelos dados levantados nas entrevistas é a falta de pessoas com habilidades digitais. O documento "O momento da Startup brasileira e o futuro do ecossistema de inovação", da ABStartup e Accenture de 2018 sugere que, para a evolução do ecossistema, deve haver uma ampliação do desenvolvimento de habilidades em tecnologias digitais nas escolas. Para a Aceleradora 2, esta é uma das principais barreiras para alavancar o crescimento exponencial de uma *Startup*, juntamente com a questão do idioma. Na sua visão, é muito difícil desenvolver produtos globais devido a esses dois fatores. Segundo documento "Brazil Digital Report", de McKinsey&Company de 2019, o Brasil possui apenas 1% da população formada em

STEM – Science, Technology, Engineering, Mathematics (Ciências, Tecnologia, Engenharia, Matemática), somando 2 milhões de pessoas contra 4,8% nos Estados Unidos, que somam 15,7 milhões da população do país. Além disso, no Brasil apenas 17% dos estudantes de graduação são das áreas de STEM, contra 40% na China e 35% na Índia. Isso aponta que o país precisa atuar mais nestas áreas da educação para que haja um maior desenvolvimento das Startups e o aumento do número de Organizações Exponenciais.

Quanto aos ativos alavancados, a Empresa Z disse na entrevista que seu principal ativo é o capital intelectual e a informação. Porém, ao mesmo tempo, no questionário do quociente exponencial, informou que possui acesso a alguns equipamentos e alguns serviços sob demanda e que não possui processos especializados para o gerenciamento de ativos alavancados.

Já quanto ao engajamento, a Empresa Z disse que ele ocorre principalmente pelo propósito transformador massivo e a sua medição é realizada através do prêmio *GPTW* – *Great Place To Work* (Ótimo Lugar Para Trabalhar). No entanto, no questionário sobre o quociente exponencial informou que a gamificação e os concursos de incentivo são utilizados apenas para promover a motivação interna. Isso significa que esse é um ponto a ser melhorado, visto que a empresa não converte a multidão em membros da comunidade. Neste sentido, sugere-se que a empresa utilize os concursos de incentivo como ferramenta para promover o engajamento também da multidão, transformando-a em membros da comunidade, pois este é o foco principal desta ferramenta, segundo Ismail, Malone e Geest (2015).

Para a Aceleradora 1, o engajamento é outro ponto principal que é avaliado se uma *Startup* possui potencial para o crescimento exponencial, o que se alinha com o que a Instituição 2 afirmou. Para ela, o engajamento faz parte do processo de transformação de uma *Startup* em uma Organização Exponencial. Não obstante, o documento "Brazil Digital Report", de McKinsey&Company, realizado em 2019 mostra que o principal obstáculo para uma *Startup* crescer no Brasil nos três primeiros anos é o engajamento de clientes, conforme Gráfico 3.

Gráfico 3 - Principais obstáculos de crescimento nos três primeiros anos nas Startups brasileiras



Fonte: Adaptado de McKinsey&Company (2019).

No entanto, o documento "2º Censo realizado no RS sobre o perfil das startups", de 2018, aponta para três principais dificuldades: acesso ao mercado, com 30,8%; captação de investimentos, com 28,8%; e formar equipe com perfil adequado, com 14,4%.

De acordo com entrevistas realizadas com as Aceleradoras e Instituições, cada uma possui uma visão quanto as principais barreiras. Para a Aceleradora 1, os principais obstáculos são:

- "- Não ter uma mentalidade aberta:
- tecnologia, quando, por exemplo, a tecnologia escolhida não é escalável;
- mercado, quando, por exemplo, o mercado escolhido para atuar é muito pequeno;
- problema, quando, por exemplo, o problema a ser resolvido é muito pequeno;
- custo, pois às vezes a ideia do negócio é boa, mas o custo de implementá-la é alto".

Para a Instituição 1, toda a *Startup* deve ter potencial para o crescimento exponencial. Segundo o entrevistado,

"Ela pode não dar certo, mas o seu crescimento de receita não deve ser diretamente ligado à sua estrutura. Porém, nem todas estão preparadas para alcançar este crescimento".

Segundo a sua visão, os principais obstáculos para atingi-lo são: possuir foco no mercado e em métricas, ter atenção constante no *feedback* dos clientes, e possuir uma equipe bem equilibrada. Esse último fator complementa a opinião da Instituição 2, que disse que um dos principais desafios das *Startups* é a falta de complementaridade das equipes. Para ela, deve haver uma pessoa com perfil técnico, outra pessoa com perfil voltado para o mercado e outra que entenda de vendas, fator pelo qual a Instituição 3 concordou, pois disse que as pessoas devem ser complementares. Conforme o documento do "Censo da StartSe de 2017", 58% das pessoas nas *Startups* entrevistadas têm perfil técnico e 42% possuem perfil voltado para negócios. Por outro lado, o documento "2º Censo realizado no RS sobre o perfil das startups", de 2018 revela que 17,3% dos fundadores das *Startups* no Rio Grande do Sul tem perfil técnico, 11,5% possui perfil comercial e 71,2% possuem ambos os perfis.

Para a Aceleradora 2, além da questão do idioma e do talento, uma das principais barreiras é possuir recursos disponíveis para os investimentos iniciais. Porém, segundo o documento "Censo da StartSe de 2017", 91,8% das *Startups* entrevistadas falaram que a fonte inicial de investimentos proveio dos sócios.

No próximo tópico, apresenta-se a análise dos atributos IDEAS.

4.3.2 Atributos IDEAS

Com relação ao primeiro acrônimo do *IDEAS*, o *Interfaces*, a Empresa Z falou que ainda existe uma grande dificuldade na disponibilidade dos dados em tempo real. Ela complementou que existem informações sobre a empresa que se cruzam e que são complementares, mas que é muito difícil de fazer uma análise. E ainda, no questionário aplicado, ela informou que os dados são compartilhados apenas entre os departamentos. Porém, conforme a entrevistada, a empresa já está em processo de configuração do desenvolvimento de uma *interface* que possa auxiliá-la nas suas tomadas de decisões.

Para a Empresa Z, a entrevistada informou que as suas principais dificuldades encontradas até hoje desde sua formação foram trabalhar o *mindset* (mentalidade), aprender rápido e a disponibilidade de dados descentralizados, o que vai de encontro com o segundo atributo de *IDEAS*, os *dashboards*, que são utilizados para promover a transparência na empresa, apresentando dados para

todos os colaboradores com métricas em tempo real, segundo Ismail, Malone e Geest (2015). Para a Aceleradora 2, a principal lição que uma *Startup* deve aprender para se tornar uma Organização Exponencial é possuir indicadores claros, com *dashboards* de sucesso bem definidos e os principais indicadores apontados são: métricas de conversão, mensuração de satisfação, *NPS – Net Promoter Score* (Escala de Promoção da Rede), indicadores financeiros e *valuation* (avaliação do negócio). Porém, a maioria dos demais entrevistados citou três principais métricas que as *Startups* devem gerenciar com atenção para alcançar o crescimento exponencial: CAC – Custo de Aquisição de Clientes; *LTV – LifeTime Value* (valor de vida), que quer dizer quanto que o cliente gera de receita durante a vida dele e o *churn*, que significa os clientes que deixaram de ser clientes em um determinado período de tempo.

Apesar da disponibilização dos dados em tempo real ser uma dificuldade na Empresa Z, em uma visita à empresa a aluna pôde observar diversas televisões de aproximadamente 60 polegadas em vários pontos do ambiente, onde passavam diferentes *dashboards*, todos bem coloridos e chamativos. Também foi observado que os colaboradores ficam em salas abertas, o que evidencia ainda mais a transparência na organização. Aliás, conforme informação da entrevistada, toda a estratégia da empresa está desenhada em folhas A3, que ficam espalhadas entre os setores, disponíveis para todos os colaboradores visualizarem. Outra ferramenta para o compartilhamento de dados que a empresa utiliza, segundo a entrevistada, é chamada de F5, que acontece quando há alguma atualização da empresa que precisa ser passado para os colaboradores. Neste momento, a pessoa que deseja compartilhar a informação reúne os colaboradores em algum local para informar a todos sobre o que está acontecendo de novo na organização. Também foi informado na entrevista que os resultados da empresa são divulgados trimestralmente a todos os colaboradores.

Complementarmente, a empresa utiliza a ferramenta de *OKR*, que, segundo Ismail, Malone e Geest (2015), é utilizada para o acompanhamento de dados em tempo real. Em concordância com a entrevista, a empresa utiliza esta ferramenta para promover a transparência e o foco, sendo implementada em todos os níveis, desde o CEO até o estagiário. E ainda, no questionário, a mesma respondeu que utiliza os *OKRs* em toda a sua organização. Entende-se, portanto, que a Empresa Z realmente se preocupa com a transparência das informações entre seus

colaboradores, porém, é preciso que haja uma melhoria no compartilhamento de dados com sua comunidade.

No entanto, os demais entrevistados não comentaram sobre esta ferramenta, visto que sua visão está relacionada a *Startups* em estágio configurado como inicial, possuindo poucos funcionários.

Quanto à experimentação, a Empresa Z disse na entrevista que esta é uma das lições que ela deixa para as *Startups* que querem alcançar o crescimento exponencial. Testar e aprender, além de obter ciclos de entregas rápidos devem ser fatores fundamentais. O que está de acordo com uma das características do engajamento, conforme Ismail, Malone, Geest (2015), que diz que o ciclo de *feedback* deve ser instantâneo. Também foi informado que se deve sempre olhar para o mercado, em conformidade com as lições passadas pela Instituição 3. Segundo ela, pensar comercialmente é a primeira das estratégias para alcançar o crescimento exponencial. Curiosamente, para Instituição 1 ter foco no mercado é uma das principais características entre as *Startups* que querem alcançar o crescimento.

Hoje, a Empresa Z trabalha com o *mindset* da *Startup* enxuta para todas as funções da empresa, de acordo com o questionário do quociente exponencial. Segundo Ries (2012), o método de *Startup* enxuta permite testar hipóteses de forma ágil e eficiente. Isso se alinha com a opinião da Instituição 2, que diz que, depois que a *Startup* entender qual é o seu estágio atual, deve criar uma mentalidade de teste para realizar a validação do problema que ela busca resolver. No entanto, de acordo com o documento "2º Censo realizado no RS sobre o perfil das startups", a maioria delas já passaram da fase de validação do problema.

Para a Instituição 1, antes de ser uma Organização Exponencial a *Startup* precisa passar por várias etapas, que são: a validação do problema, validação do produto, validação do mercado e definição do modelo de negócio. No entanto, o documento do "Censo da StartSe de 2017" mostrou que 5,4% das *Startups* brasileiras estavam em estágio de hipótese e 38% em estágio de validação. Mas, na visão da Instituição 3, antes de pensar no produto, a *Startup* deve primeiro pensar em como lançá-lo no mercado e como vendê-lo. A Instituição 1 sugere, metaforicamente que:

A respeito da autonomia, a Empresa Z disse na entrevista que considera isso um dos principais diferenciais para uma *Startup* se tornar uma Organização Exponencial. A empresa acredita que as pessoas devem possuir autonomia para a realização de suas tarefas. Hoje, ela não possui uma hierarquia muito forte, pois ela acredita que deve haver o papel de líder e não um cargo. Sua estrutura está composta pelo presidente e quatro diretorias: de tecnologia, *marketing*, negócios e administrativo/financeiro, sendo que abaixo das diretorias existe uma gerência de gestão de pessoas e outra de projetos. E ainda, no questionário respondido foi constatado que todas as principais decisões da empresa são descentralizadas.

Mas além de possuir autonomia, na visão da Aceleradora 3, para alcançar o crescimento exponencial as equipes das *Startups* devem ser também multidisciplinares. Quanto a esta questão, a Empresa Z, de acordo com o questionário, informou que possui algumas equipes pequenas e multidisciplinares operando nas bordas, longe da organização principal.

Com relação às tecnologias sociais, a Empresa Z informou no questionário que utiliza algumas ferramentas. De acordo com informação da entrevista, a estratégia da empresa está disponível também na Intranet para todos os colaboradores. Em uma visita na empresa, a aluna percebeu que um dos colaboradores estava realizando uma reunião via videoconferência, um dos exemplos dos componentes-chave das tecnologias sociais, citados no Quadro 5, de acordo com Ismail, Malone e Geest (2015). Também havia um dispositivo na entrada da empresa, que funcionava como uma recepcionista, onde você informava em uma tela *touchscreen* (tela sensível ao toque) qual era o seu nome e com quem você tinha horário agendado. Isso é um indicador de que a empresa está habituada com a utilização de alguns componentes-chave das tecnologias sociais.

O Quadro 19, apresenta as respostas obtidas no questionário aplicado na Empresa Z.

Quadro 19 - Respostas do questionário

RESULTADO QUESTIONÁRIO						
		Total de pontos por questão	Resposta marcada	Pontos Marcados		
	Ativos alavancados					
1	Usamos alguns prestadores de serviço sob demanda para auxiliar nas áreas de missão crítica (por exemplo, operações, produção, recursos humanos, etc).				25%	
2	Terceirizamos algumas funções administrativas e de apoio (por exemplo, contas a pagar, contas a receber, help desk, instalações, etc.)	4	b	2	17%	
3	Temos acesso a alguns equipamentos/ serviços essenciais sob demanda (por exemplo, computação em nuvem).	b	2	17%		
		12		7	58%	
					1	
	Comunidade e Multidão	0 	<u> </u>			
4	A comunidade tem uma grande influência em nossa organização (por exemplo, ideias de produtos, desenvolvimento de produtos).	4	d	4	25%	
5	Nossa comunidade é descentralizada e a comunicação é "muitos para muitos", mas passiva e de propósito único (por exemplo, LinkedIn, Facebook).	4	С	3	19%	
6	Alavancamos a mídia social para fins de marketing.	4	b	2	13%	
7	Usamos gamificação/concursos de incentivo apenas para motivação interna.		а	1	6%	
		16		10	63%	
	Capacitação Social e Informação					
8	Nossos produtos/serviços são físicos, mas os serviços são baseados em informações e geradores de receita.	4	С	3	38%	
9	A funcionalidade social/colaborativa é usada para melhorar ou gerar a oferta dos serviços/produtos.	4	С	3	38%	
			6	75%		
	Dados e algoritmos Nós usamos algoritmos de aprendizado de máquina					
10	para analisar dados e tomar decisões acionáveis.	4	С	3	9%	
11	Temos dados compartilhados entre os departamentos.	4	b	2	6%	
12	Não alavancamos externalidades ou não temos processo especiais para capturar ou gerenciar externalidades.		а	1	3%	
13	Temos dados compartilhados entre os departamentos.	4	С	3	9%	
14	Coletamos algumas métricas tradicionais em tempo real de sistemas transacionais.	4	b	2	6%	

ĺ	contin				nuação	
	Dados e algoritmos					
15	OKRs são utilizados em toda nossa organização com total transparência.	4	d	4	13%	
16	Usamos a abordagem enxuta para todas as funções principais (inovação, <i>marketing</i> , vendas, serviços, recursos humanos, até mesmo jurídico).	4	d	4	13%	
17	O fracasso e a tomada de riscos são permitidos e mensurados, mas restritos à <i>skunkworks</i> ou limites bem definidos.	4	С	3	9%	
		32		22	69%	
					_	
	Autonomia e descentraliza	ıção				
18	Temos algumas equipes pequenas e multidisciplinares operando nas bordas, longe da organização principal.	4	b	2	25%	
19	Todas as principais decisões são descentralizadas (exceto propósito, cultura e visão, por exemplo).	4	d	4	50%	
		8		6	75%	
l .					_	
	Tecnologias sociais e empreended	orismo so	cial			
20	A maioria das unidades de negócio usa ferramentas sociais (e alguns fornecedores /parceiros externos, embora muitas vezes sem autorização).	4	С	3	38%	
21	Temos um propósito transformacional que vai além de uma declaração de missão. Aspiramos ser relevantes ao mundo inteiro.	4	d	4	50%	
		8		7	88%	
de 1 a 2 pontos						
4 pontos 20					24%	
	3 pontos 24					
Total Geral 84				58	69%	

Fonte: Elaborado pela autora, com base em Ismail; Malone e Geest (2015).

Com base nas respostas do questionário, percebe-se que a Empresa Z atingiu um resultado de 58 pontos, o que contribui para que ela possa ser considerada uma Organização Exponencial. No entanto, na entrevista realizada, foi informado que a empresa ainda precisa melhorar em alguns atributos para que possa ser comparada com uma das *ExOs* citadas na obra de Ismail, Malone e Geest (2015).

Nota-se que empresa já utiliza algumas práticas de Organizações Exponenciais. A sua comunidade possui grande influência na empresa, a utilização de *OKR*'s em toda a organização e a utilização da abordagem enxuta atingiram

pontuação máxima. Em contrapartida, pontos como contratação de prestadores de serviços sob demanda; a descentralização da sua comunidade; a geração de receita de serviços baseados informação através em е da funcionalidade colaborativa/social; a utilização de algoritmos para tomada de decisões, o compartilhamento de dados entre setores; a permissão de riscos e a utilização de ferramentas sociais alcançaram a soma de 24 pontos, correspondendo a 29% da pontuação total atingida. Estes pontos foram grifados em amarelo e devem ser tratados com mais atenção.

As respostam marcadas em vermelho apresentam os pontos mais críticos a serem melhorados, totalizando 17% da pontuação e incluem questões de assuntos referentes a: autonomia de equipes multidisciplinares; gerenciamento de dados externos; a coleta de métricas em tempo real; a utilização de mídias sociais; o uso de gamificação e concursos de incentivo; contratação sob demanda e ativos alavancados.

No Quadro 20 está apresentado um resumo dos achados da análise dos dados obtidos na pesquisa.

Quadro 20 - Resumo dos achados

Objetivo a)		Identificar as características da progressão tecnológica.			
Técnicas:		Entrevista e análise de documentos.			
	Empresa Z	Digitalização	- Produtos baseados na INTERNET - PLATAFORMA DE COMUNICAÇÃO DIGITAL		
		Disrupção	- Utilização de novas tecnologias: <i>CHATBOTS</i> E WHATSAPP		
		Desmonetização/ Desmaterialização	- Serviços de <i>marketing</i> e vendas: <i>CHATBOTS</i>		
Achados:		Democratização	- Vantagem competitiva: penetração dos smartphones no Brasil.		
71011010001		- Disrupção como principal característica para se tornar uma <i>ExO</i> .			
	Aceleradoras, Instituições, Documentos	- Alcança-se a disrupção através da mentalidade enxuta.			
		 Brasil é o 2º país que mais utiliza a internet; Aplicativo mais utilizado no Brasil: WhatsApp; Principal dispositivo utilizado com acesso à internet: celulares; Penetração dos smartphones no país: 71%; Bots são utilizados 85% para fins de marketing. 			
Objetivo b)		Descrever o propósito transformador massivo.			
Técnicas:		Entrevista, análise de documentos, questionário e observação não participante.			
Achadası	Empress 7	- PTM ajuda na transformação de uma <i>Startup</i> em uma <i>ExO</i> ;			
Achados:	Empresa Z	- Engajamento através de seu PTM;			

continuação

			continuação		
		 Possui um PTM bem definido, conforme teoria de Simon Sinek: Por que, como e o que? Busca resolver o problema das pessoas. 			
	Empresa Z				
Achados:		Além do PTM:			
7101144001	Aceleradoras, Instituições e Documentos	- Visão de longo prazo, capacidade de adaptação e resolução de			
		problemas com métodos ágeis.			
		- Resolução de problemas grandes para se tornar uma <i>ExO</i> .			
		- 45,2% das <i>startups</i> brasileiras surgiram através de um problema.			
Objetivo c)		Mapear os atributos externos e internos de Organizações			
		Exponenciais.			
Técnicas:		Entrevista, documentos, questionário e observação não participante.			
		S (CONTRATAÇÃO SOB DEMANDA)	Utilização de alguns serviços sob demanda. *Está dentre suas próximas estratégias para		
			aumentar a exponenciabilidade e diversidade		
			cultural.		
			Realiza roadshows pelo país, desenvolvendo		
	Empresa Z	C (COMUNIDADE E MULTIDÃO)	capacitação massiva.		
			* Próximas estratégias: doação de tecnologia,		
			parcerias com Hubs e aceleradoras, suporte à comunidade.		
		A (ALGORITMOS)	Algumas decisões através de algoritmos;		
			utilização do algoritmo de aprendizado de		
			máquina.		
		L (ATIVOS ALAVANCADOS)	Principais ativos: informação e capital		
			intelectual;		
			Alguns serviços e equipamentos sob demanda; Falta de processos para gerenciá-los.		
			PTM e GPTW.		
Achados:		E (ENGAJAMENTO)	Concursos de incentivo e gamificação apenas		
Aciiados.			para motivação interna.		
			Dificuldade na disponibilização de dados em		
		/ (INTERFACCES)	tempo real;		
			Dados compartilhados apenas com		
			colaboradores;		
			Em fase de desenvolvimento. Televisões de 60";		
		D (DASHBOARDS)	Estratégia em folha A3;		
			Ferramentas de F5 e OKR;		
			Divulgação trimestral dos resultados aos		
			funcionários.		
		E (EXPERIMENTATION)	Testar e aprender rápido;		
			Utiliza a metodologia da <i>startup</i> enxuta.		
		A (AUTONOMIA)	Acredita na autonomia;		
			Decisões descentralizadas;		
		•	Deve melhorar a multidisciplinaridade das		
			equipes.		

continuação

	continuaça		
	S (TECNOLOGIAS SOCIAIS)	Utilização de componentes-chave: videoconferência; recepcionista virtual e Intranet.	
Aceleradoras, Instituições e Documentos	 - Métricas das startups deventes - Principais métricas de uma - 48,5% das startups brasile - Engajamento é a principal primeiros anos; - Principais dificuldades das captação de investimentos 	nultidisciplinaridade das equipes; em ser claras e bem definidas; a startup: CAC; <i>LTV</i> e Churn. iras aptas para o mercado mundial; dificuldade de uma <i>startup</i> nos três	
	- 1% da população brasileir	a formada em <i>STEM.</i>	

Fonte: Elaborado pela autora.

No próximo tópico apresentam-se as considerações finais da pesquisa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como principal objetivo analisar as principais práticas que impulsionam o crescimento exponencial de uma *Startup*. Para alcançar isto, estudou-se as principais práticas adotadas pela Empresa Z, uma empresa líder no mercado brasileiro de mensagens móveis, localizada em Porto Alegre – RS e São Paulo – SP. Como complemento ao estudo, analisou-se documentos e a visão de aceleradoras de *Startups* e instituições fomentadoras.

Ao examinar as práticas da Empresa Z, pôde-se responder ao primeiro objetivo deste estudo: identificar as características da progressão tecnológica. Através das evidências encontradas, constatou-se que a empresa entende bem cinco das seis características da progressão tecnológica das Organizações Exponenciais: digitalização, disrupção, desmonetização, desmaterialização e democratização. Através da identificação dos produtos e serviços da empresa, percebeu-se que ela compreende a digitalização, pois ela transforma serviços para seus clientes que poderiam ser realizados por uma pessoa física, em serviços digitais. Em adição a isto, percebeu-se que o Brasil é um ótimo país para se investir em produtos digitais, uma vez que ele é o segundo país que mais utiliza internet. A empresa utiliza como um de seus canais de comunicação o aplicativo mais utilizado pelos brasileiros, o WhatsApp, que possui 120 milhões de usuários e isto indica que a empresa está atenta às tendências tecnológicas para o desenvolvimento de seus produtos. Isto leva ao segundo D identificado, a disrupção, pois a empresa iniciou vendendo marketing por SMS e depois começou a usar novas tecnologias, como o próprio WhatsApp e o desenvolvimento de chatbots. Como complemento, pôde-se identificar que estes robôs possuem diversas finalidades, dentre elas, o uso deles para serviços de vendas e marketing, que é umas das utilizações para os clientes da Empresa Z. Desta forma, percebeu-se que a Empresa Z pode estar desmonetizando e desmaterializando estes serviços, pois de acordo com evidências do site da empresa, 56% dos consumidores preferem se relacionar através de aplicativos e chatbots. Como pode-se verificar, a tendência é que cada vez mais surjam serviços digitalizados, contribuindo para a sua desmaterialização e produtos desmonetização e que as empresas, assim como a Empresa Z, precisam estar preparadas para esta nova realidade.

Também foi identificado que a Empresa Z utilizou a democratização dos smartphones no país como uma vantagem para o seu negócio. Essa democratização no Brasil corresponde a 71%, ou seja, 71% dos brasileiros utiliza smartphones e está dentro da média mundial, de acordo com os documentos analisados. Isto sugere que as empresas do país precisam ter em seus canais de comunicação o uso de aplicativos se quiserem continuar escalando e competindo no mercado.

Quanto a visão das instituições e aceleradoras de *Startups*, notou-se que a disrupção é uma das principais características das *Startups* que se tornam exponenciais e que para isso, é preciso que se tenha uma mentalidade enxuta, ou seja, deve-se testar e aprender de forma rápida, permitindo-se os erros. Dessa forma, entendeu-se que a disrupção é o D mais importante para as *Startups* que desejam alcançar o crescimento exponencial.

A pesquisa mostrou que a Empresa Z possui seu PTM bem definido, sendo transformador e aspiracional, o que respondeu ao segundo objetivo proposto: descrever o propósito transformador massivo. Percebeu-se que a empresa busca simplificar o mundo, dando às pessoas o poder de escolher o que fazer com o seu tempo. Além disto, notou-se que ela se preocupa muito no alinhamento do propósito da empresa com os seus colaboradores, sendo que isso ajuda no processo de transformação de uma *Startup* em uma organização exponencial. Ela procura resolver um problema grande, uma das principais características de uma *Startup*, apontada pelas aceleradoras e instituições, que quer alcançar o crescimento exponencial. Como complemento, além de um PTM, identificou-se que as *Startups* também precisam ter uma visão de longo prazo, capacidade de adaptação e visão de longo prazo.

Ao analisar os atributos externos e internos de Organizações Exponenciais na Empresa Z, pôde-se responder ao terceiro objetivo da pesquisa: mapear os atributos externos e internos de Organizações Exponenciais. Percebeu-se que ela se preocupa com o compartilhamento de dados, apesar de esta ainda ser uma das suas principais dificuldades. Foi comprovado também que ela acredita muito na autonomia das pessoas e que compartilha os seus dados internamente, promovendo a transparência das informações, por meio de algumas ferramentas, como F5, *OKR*s e o uso de *dashboards*, além de outros elementos, como o uso da Intranet. Também foi possível constatar a utilização de um dos componentes-chave da tecnologia

social, a videoconferência. No entanto, identificou-se que alguns atributos críticos do *SCALE* e *IDEAS* precisam ser melhorados, como:

- contratação sob demanda: aumentar a contratação apenas quando necessário;
- comunidade e multidão: converter ativamente a multidão em membros da comunidade;
- algoritmos: aumentar o uso de algoritmos para tomadas de decisão;
- ativos alavancados: aumentar o uso de ativos alavancados;
- engajamento: utilizar os concursos de incentivo para promover o engajamento da comunidade;
- interfaces: aumentar o uso de interfaces para compartilhamento de dados em tempo real;
- autonomia: melhorar a multidisciplinaridade dos colaboradores.

A empresa Z também mostrou conhecer a obra Organizações Exponenciais de Ismail; Malone e Geest (2015), pois a pesquisa mostrou que ela tem trabalhado se espelhando neste modelo. Além disso, o ambiente da empresa se mostrou diferente dos ambientes tradicionais, sendo bem arrojado e descontraído, o que ajuda a atrair e reter talentos da geração Y na empresa.

Os dados obtidos nas entrevistas com as aceleradoras e instituições, juntamente com os documentos analisados, puderam complementar o estudo. Pôdese identificar que as *Startups* já devem iniciar com a mentalidade de atingir a multidão e que o engajamento é a principal dificuldade das *Startups* brasileiras nos três primeiros anos, sendo este um fator muito importante. As *Startups* devem também possuir *dashboards* com métricas claras e bem definidas e as principais são CAC, *LTV* e Churn. Além da autonomia que a Empresa Z acredita, a multidisciplinaridade das equipes mostrou-se ser outro fator muito importante na visão das aceleradoras e instituições.

Percebeu-se que as pessoas entrevistadas possuem diferentes opiniões, mas alguns pontos puderam ser destacados como fatores essenciais para que ocorra a transformação de *Startups* em *ExOs*: a disrupção, o engajamento, a mentalidade enxuta, a utilização de métricas e a resolução de problemas massivos através de um propósito.

Assim sendo, o presente estudo possibilitou responder aos objetivos específicos propostos, bem como o objetivo geral e a questão norteadora. A

pesquisa proporcionou à empresa estudada um melhor direcionamento de novas estratégias para que possa continuar crescendo exponencialmente. Além disso, pôde ampliar o conhecimento da autora sobre outros aspectos, além dos pesquisados na literatura. No entanto, entende-se que ainda existem diferentes opiniões dos entrevistados quanto ao processo de transformação de *Startups* em Organizações Exponenciais, o que se traduz em um tema complexo. Nesse sentido, sugere-se mais estudos sobre o assunto, bem como a incorporação deste tema nos meios acadêmicos para fundamentar trabalhos futuros e promover um melhor entendimento quanto ao tema.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO GAÚCHA DE STARTUPS. (AGS). **Monitor AGS e PGQP das Startups no RS**. [S.I.] 2. ed. 2018. Disponível em: https://docs.google.com/presentation/d/1s8caUOY06sjlesp1AZ1kErxEDvEjJ_nYJf2GQDomgXM/edit#slide=id.p15.

ALENCAR, Eunice Lima Soriano de. Desenvolvendo a criatividade nas organizações: o desafio da inovação. **RAE - Revista de Administração de Empresas** / EAESP / FGV, ERA, v. 35, n. 6, Nov./Dez. 1995. São Paulo, Brasil. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rae/v35n6/a02v35n6 Acesso em 20 out. 2018.

ALVARENGA, Maria Amália; ROSA, Maria Virginia de Figueiredo Pereira do Couto. **Apontamentos de metodologia para a ciência e técnicas de redação científica**. 2. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Sergio Fabris, 2001.

ANDERSON, Chris. (Trad.) Cristina Yamagami. Free [recurso eletrônico]: grátis: o futuro dos preços. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. Recurso digital.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE STARTUPS. (ABStartups). **O momento da startup brasileira e o futuro do ecossistema de inovação**. 2018. Disponível em: https://abstartups.com.br/PDF/radiografia-startups-brasileiras.pdf>.

AZEVEDO, Debora; MACHADO, Lisiane; SACCOL, Amarolinda; SILVA, Lisiane Vasconcellos da. **Metodologia de pesquisa em Administração:** uma abordagem prática. São Leopoldo: UNISINOS, 2012. Recurso eletrônico.

AZEVEDO, Débora; MACHADO, Lisiane; SILVA, Lisiane Vasconcellos da (Org.). **Métodos e procedimentos de pesquisa:** do projeto ao relatório final. São Leopoldo: Unisinos, 2011.

BARDIN, Laurence. Análise de Conteúdo. 70. ed. Lisboa: LDA, 2009.

BLANK, Steve. **The four steps to the epiphany**. K&S Ranch; 2nd edition. July 17, 2013.

BLANK, Steve; DORF, Bob. **Startup**: Manual do empreendedor. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.

BOTSMAN, Rachel; ROGERS, Roo. **O que é meu, é seu [recurso eletrônico]:** como o consumo colaborativo vai mudar o nosso mundo. Porto Alegre: Bookman, 2011.

BUDUMA, Nikhil; LOCASCIO, Nicholas. **Fundamentals of Deep Learning**. 1.ed. 1. O'Reilly, 2017.

CARNEIRO, Andrea. **Em vez de ter, compartilhar:** a vez da economia colaborativa. [2018?] Disponível em: https://consumocolaborativo.cc/em-vez-de-ter-compartilhar-a-vez-da-economia-colaborativa/ Acesso em 21 out. 2018.

CARVALHO, Caio. **Grafeno:** conheça o material que vai revolucionar a tecnologia do future. 2014. Disponível em: https://canaltech.com.br/produtos/grafeno-conheca-o-material-que-vai-revolucionar-a-tecnologia-do-futuro-25436/ Acesso em 14 out. 2018.

CASCIO, Jamais. **Dematerialization the growth of atomically precise manufacturing**. 2012. Disponível em: http://www.iftf.org/uploads/media/SR-1473_TYF12_DematerialForecast_sm.pdf Acesso em 12 out. 2018.

CESTAROLLI, Priscila. Como a Netflix sabia que "House Of Cards" seria um sucesso antes mesmo de lançar a série. 2016. Disponível em: https://endeavor.org.br/estrategia-e-gestao/como-netflix-sabia-que-house-cards-seria-um-sucesso/ Acesso em 20 out. 2018.

COOPER, Steven. **Deep Learning for Beginners**: A comprehensive introduction of deep learning fundamentals for beginners to understanding frameworks, neural networks, large datasets, and creative applications with ease. CreateSpace Independent Publishing Plataform, 2018.

DIAMANDIS, Peter H.; KOTLER, Steven. **Abundância:** o futuro é melhor do que você imagina. São Paulo: HSM do Brasil, 2012.

DIAMANDIS, Peter H.; KOTLER, Steven. **Oportunidades Exponenciais:** um manual prático para transformar os maiores problemas do mundo nas maiores oportunidades de negócios. São Paulo: HSM do Brasil, 2016.

DUARTE, Jorge; BARROS, Antonio (Org.); NOVELLI, Ana Lucia Coelho Romero et al. **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

FNQ. Saiba o que são organizações exponenciais e o seu processo de gestão. Entenda como elas estão mudando o mundo e conheça suas características. 27 de out. 2017. Disponível em: http://www.fnq.org.br/informe-se/noticias/saiba-o-que-sao-organizacoes-exponenciais-e-o-seu-processo-de-gestao.

GASPAR, J. V.; TEIXEIRA, C. S. **Startup**: Alinhamento conceitual. 1.ed. São Paulo: Perse, 2016. v. 1. 18p. Ebook.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. Disponível em: https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2018.

GIL, Antonio Carlos. Estudo de caso. São Paulo: Atlas, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Metodologia do ensino superior.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

GOOGLE. Disponível em: https://www.google.com/intl/pt-BR/about/>.

GRANT, Adam. **Originais**. Recurso Eletrônico. Rio de Janeiro: Sextante, 2017. Recurso digital. *Sem página.

HIPERCULTURA. [S.I., 2019?]. **5 características que fazem do grafeno o material do futuro**. Disponível em: https://www.hipercultura.com/caracteristicas-do-grafeno-o-material-do-futuro/>.

ISMAIL, Salim; MALONE, Michael S; GEEST, Yuri Van. **Organizações Exponenciais:** por que elas são 10 vezes melhores, mais rápidas e mais baratas que a sua (e o que fazer a espeito). São Paulo: HSM do Brasil, 2015.

IYER, Ananth V.; SESHADRI, Sridhar; VASHER, Roy. **A gestão da cadeia de suprimentos da Toyota:** uma abordagem estratégica aos princípios do sistema Toyota de produção. Porto Alegre: Bookman, 2010.

JONIKAS, Donatas. Startup evolution curve from idea to profitable and scalable business: startup marketing manual. Kindle edition. amazon digital services. 2017. Acesso em 28 out. 2018.

KAPP, Karl M. **The Gamification of learning and instruction:** game-based methods and strategies for training and education. San Francisco: Pfeiffer, 2012.

LEVY, Steven. Google a biografia. São Paulo: Universo dos Livros, 2012.

LIMA, Bruna. **Entendendo as gerações veteranos, boomers, X e Y.** Set. de 2015. Disponível em: https://www.rhportal.com.br/artigos-rh/entendendo-as-geraes-veteranos-boomers-x-e-y/ Acesso em 14 out. 2018.

MAGALDI, Sandro; SALIBI NETO, José. **Gestão do Amanhã:** tudo o que você precisa saber sobre gestão, inovação e liderança para vencer na 4ª revolução industrial. São Paulo: Gente. 2018.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 8. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2017.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MAXIMIANO, A. C. A. **Teoria geral da administração:** da revolução urbana à revolução digital. São Paulo: Atlas, 2017. Livro eletrônico. Acesso em 30 set. 2018.

MCKINSEY&COMPANY. **Brazil Digital Report.** 2019. Disponível em: https://www.mckinsey.com/br/our-insights/blog-made-in-brazil/brazil-digital-report.

MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. **Algoritmos e Programação:** teoria e prática. São Paulo: Novatec, 2006.

MELLO, Francisco homem de. **OKRs, da Missão às Métricas: Usando as OKRs para criar uma cultura de execução e inovação na sua empresa**. 2018. eBook Kindle. Disponível em: ">https://www.amazon.com.br/OKRs-M%C3%A9tricas-cultura-execu%C3%A7%C3%A3o-inova%C3%A7%C3%A3o-ebook/dp/B07CRC62YC>">https://www.amazon.com.br/OKRs-M%C3%A9tricas-cultura-execu%C3%A7%C3%A3o-inova%C3%A7%C3%A3o-ebook/dp/B07CRC62YC>">https://www.amazon.com.br/OKRs-M%C3%A9tricas-cultura-execu%C3%A7%C3%A3o-inova%C3%A7%C3%A3o-ebook/dp/B07CRC62YC>">https://www.amazon.com.br/OKRs-M%C3%A9tricas-cultura-execu%C3%A7%C3%A3o-inova%C3%A7%C3%A3o-ebook/dp/B07CRC62YC>">https://www.amazon.com.br/OKRs-M%C3%A9tricas-cultura-execu%C3%A7%C3%A3o-inova%C3%A7%C3%A3o-ebook/dp/B07CRC62YC>">https://www.amazon.com.br/OKRs-M%C3%A3o-ebook/dp/B07CRC62YC>">https://www.amazon.com.br/OKRs-M%C3%A3o-ebook/dp/B07CRC62YC>">https://www.amazon.com.br/OKRs-M%C3%A3o-ebook/dp/B07CRC62YC>">https://www.amazon.com.br/OKRs-M%C3%A3o-ebook/dp/B07CRC62YC>">https://www.amazon.com.br/OKRs-M%C3%A3o-ebook/dp/B07CRC62YC>">https://www.amazon.com.br/OKRs-M%C3%A3o-ebook/dp/B07CRC62YC>">https://www.amazon.com.br/OKRs-M%C3%A3o-ebook/dp/B07CRC62YC>">https://www.amazon.com.br/OKRs-M%C3%A3o-ebook/dp/B07CRC62YC>">https://www.amazon.com.br/OKRs-M%C3%A3o-ebook/dp/B07CRC62YC>">https://www.amazon.com.br/OKRs-M%C3%A3o-ebook/dp/B07CRC62YC>">https://www.amazon.com.br/OKRs-M%C3%A3o-ebook/dp/B07CRC62YC>">https://www.amazon.com.br/OKRs-M%C3%A3o-ebook/dp/B07CRC62YC>">https://www.amazon.com.br/OKRs-M%C3%A3o-ebook/dp/B07CRC62YC>">https://www.amazon.com.br/OKRs-M%C3%A3o-ebook/dp/B07CRC62YC>">https://www.amazon.com.br/OKRs-M%C3%A3o-ebook/dp/B07CRC62YC>">https://www.amazon.com.br/OKRs-M%C3%A3o-ebook/dp/B07CRC62YC>">https://www.amazon.com.br/OKRs-M%C3%A3o-ebook/dp/B07CRC62YC>">https://www.amazon.com.br/OKRs-M%C3%A3o-ebook/dp/B07CRC62YC>">https://www.amazon.com.br/OKRs-M%C3%A3o-ebook/dp/B07CRC62YC>">https://www

MENDES, Renato. **Chame só quando precisar**. 2017. Disponível em: https://epocanegocios.globo.com/colunas/Cabeca-de-startup/noticia/2017/06/chame-so-quando-precisar.html Acesso em 14 out.2018.

MERCADO FREELANCER. 2017. Disponível em:

https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms%2Ffiles%2F706%2F1512150825Mercad o_Freelancer_2017.pdf> Acesso em 14. out. 2018.

MOCELLIM, Alan Delzeri. **A comunidade**: da sociologia clássica à sociologia contemporânea. PLURAL, **Revista do Programa de Pós-Graduação em Sociologia da USP**, São Paulo, v. 17, n. 2, pp.105-125, 2011. Disponível em http://www.periodicos.usp.br/plural/article/download/74542/78151 Acesso em 14 out. 2018.

MOREIRA, Rodrigo. A importância do uso de Algoritmos no desenvolvimento intelectual e profissional. [S.I.], 2017. Disponível em:

https://www.profissionaisti.com.br/2017/07/a-importancia-do-uso-de-algoritmos-no-desenvolvimento-intelectual-e-profissional/>. Acesso em 20 out. 2018.

MOREIRA, Daniela. **O que é uma startup?** 2016. Disponível em: https://exame.abril.com.br/pme/o-que-e-uma-startup/> Acesso em 09 set. 2018.

OLIVEIRA, Leandro. **Conheça os segredos das organizações exponenciais**. 2015. Disponível em: https://capitalsocial.cnt.br/organizacoes-exponenciais/.

PANORAMA MOBILETIME. **Mapa do ecossistema brasileiro de bots**. 2018, Disponível em: https://panoramamobiletime.com.br/mapa-do-ecossistema-brasileiro-de-bots-2018/.

PRESS RELEASE. Freelancer.com unveils the fastest growing online jobs in Q3 2018. Disponível em:

https://s3.amazonaws.com/press.freelancer.com/Freelancer.com%20Fast%2050%2 OReport%20-%20Q3%202018.pdf> Acesso em 14 out. 2018.

PRWIRE. Freelancer.com unveils the fastest growing online jobs in Q3 2018.

2018. Disponível em https://prwire.com.au/pr/79688/freelancer-com-unveils-the-fastest-growing-online-jobs-in-q3-2018> e

https://prwire.com.au/pr/79688/freelancer-com-unveils-the-fastest-growing-online-jobs-in-q3-2018> Acesso em: 14 out. 2018.

PWC. **10 Minutos sobre a geração do milênio no emprego**. 2012. Disponível em: https://www.pwc.com.br/pt/10minutes/assets/10min-geracao-milenio-12a.pdf> Acesso em 28 out. 2018.

RENDERFOREST. **Startup definition – everything about startups**. 2017. Disponível em: https://www.renderforest.com/blog/startup-definition> Acesso em 28 out. 2018.

RICHARDSON, Roberto Jarry. Pesquisa Social: métodos e técnicas. 3.ed.

16.reimpr. São Paulo: Atlas, 2015. Disponível em:

https://acervodigital.ssp.go.gov.br/pmgo/bitstream/123456789/355/8/Livro%20-%20Pesquisa%20Social%20-

%20M%C3%A9todos%20Quantitativos%20e%20Qualitativos%20-

%20Cap%C3%ADtulo%205.pdf> Acesso em 14 nov. 2018.

RIES, Eric. A startup enxuta: como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas. São Paulo: Lua de Papel, 2012.

RIES, Eric. **O Estilo** *Startup*. Tradução de Carlos Szlak. 2018. Rio de Janeiro: LeYa, 2018.

ROBBINS, Stephen. **Comportamento organizacional**. 11. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. Livro eletrônico.

ROGERS, David L. **Transformação digital:** Repensando o seu negócio para a era digital eBook Kindle. Tradução de Afonso Celso Cunha da Serra. 6. ed. Belo horizonte: Autentica, 2017.

SCHWAB, Klaus. A quarta revolução industrial. São Paulo: Edipro, 2016.

SILVA LOPES ADVOGADOS. **AGS realiza Censo do Ecossistema de Startups do Rio Grande do Sul**. 2018. Disponível em: http://silvalopes.adv.br/blog/noticias/ags-realiza-censo-do-ecossistema-de-startups-do-rio-grande-do-sul/.

SINEK, Simon. **Como grandes líderes inspiram ação.** TEDxPugetSound. 2009. (17m08s). Disponível em:

https://www.ted.com/talks/simon_sinek_how_great_leaders_inspire_action?language=pt-br Acesso em 14 out. 2018.

STARTSE. Censo StartSe 2017. **Brazil Startup Ecosystem Report**. Disponível em: .">https://www.assespropr.org.br/index.php?pre_dir_acc_61co625547=5b19dd4c972ec&custom_181191=>.

STARTUPI. **O modelo P2P nos negócios**. 2013. Disponível em: https://startupi.com.br/2013/02/o-modelo-p2p-nos-negocios/ Acesso em 24.04.2019.

TAURION, Cezar. **O que são Organizações Exponenciais e qual seu impacto na economia?** 2016. Disponível em: https://computerworld.com.br/2016/01/06/o-que-sao-organizacoes-exponenciais-e-qual-seu-impacto-na-economia/ Acesso em 31 nov. 2018.

THEOBALD, Oliver. **Machine Learning For Absolute Beginers:** A plain English Introduction. Independently published. Jan. 2018.

THIEL, Peter. **De zero a um o que aprender sobre empreendedorismo com o Vale do Silício**. Trad. Ivo Korytowski. 1.ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2014. Disponível em: https://www.amazon.com.br/zero-aprender-sobre-empreendedorismo-Sil%C3%ADcio-ebook/dp/B00O7ZN5KQ [recurso eletrônico].

YIN, Robert K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. Recurso eletrônico.

ANEXO A - QUESTIONÁRIO

Recursos Humanos e Gestão de ativos

1) Até que ponto você utiliza colaboradores de tempo integral vs. prestadores de serviços sob demanda?

- a) Usamos somente colaboradores em tempo integral.
- b) Usamos principalmente colaboradores em tempo integral com alguns prestadores de serviço sob demanda em áreas não críticas (por exemplo, TI, produção de eventos, etc).
- c) Usamos alguns prestadores de serviço sob demanda para auxiliar nas áreas de missão crítica (por exemplo, operações, produção, recursos humanos, etc).
- d) Usamos principalmente prestadores de serviço sob demanda, além de uma pequena equipe central em tempo integral.

2) Até que ponto você alavanca recursos externos para executar funções de negócios?

- a) A maioria das funções de negócios é tratada por colaboradores internos.
- b) Terceirizamos algumas funções administrativas e de apoio (por exemplo, contas a pagar, contas a receber, *help desk*, instalações, etc).
- c) Terceirizamos algumas funções de missão crítica (por exemplo, Apple e Foxconn).
- d) Enfatizamos a agilidade até mesmo as funções de missão crítica são terceirizadas como custos variáveis, em vez de custos fixos.

3) Até que ponto você possui vs. aluga os ativos em sua organização?

- a) Possuímos todos os ativos, exceto equipamentos periféricos (por exemplo, copiadoras).
- b) Temos acesso a alguns equipamentos/ serviços essenciais sob demanda (por exemplo, computação em nuvem).
- c) Usamos ativos sob demanda em várias funções de negócios (por exemplo, *hackerspaces* ou escritórios compartilhados vs *leasing* ou compra de escritório).
- d) Usamos ativos sob demanda, mesmo em áreas de missão crítica.

Comunidade e Multidão

4) Até que ponto você gerencia e interage com sua comunidade (usuários, clientes, parceiros, fãs)?

- a) Temos uma participação muito passiva com a nossa comunidade (ou seja, nós usamos alguns meios de comunicação social).
- b) Alavancamos nossa comunidade para a pesquisa de mercado e outras atividades de pesquisa.
- c) Usamos ativamente a comunidade para divulgação, apoio e comercialização.
- d) A comunidade tem uma grande influência em nossa organização (por exemplo, ideias de produtos, desenvolvimento de produtos).

5) Como você se engaja na sua comunidade?

- a) Nenhum engajamento, além do atendimento ao cliente padrão (por exemplo, CRM tradicional).
- b) Nossa comunidade é centralizada e a comunicação é "um para muitos". (por exemplo, TED.com, Apple).
- c) Nossa comunidade é descentralizada e a comunicação é "muitos para muitos", mas passiva e de propósito único (por exemplo, LinkedIn, Facebook).
- d) Nossa comunidade é descentralizada, a comunicação é "muitos para muitos" e conduz a criação valor peer-to-peer.

Engajamento da Comunidade e Multidão

6) Você converte ativamente "a multidão" (público em geral) em membros da comunidade?

- a) Usamos técnicas padrão RP para aumentar a percepção.
- b) Alavancamos a mídia social para fins de marketing.
- Usamos a gamificação e concursos de incentivo para transformar a Multidão em Comunidade.
- Nossos produtos e serviços s\(\tilde{a}\)o inerentemente projetados para converter Multid\(\tilde{a}\)o em Comunidade.

7) Até que ponto você usa a gamificação ou concursos de incentivo?

- a) Usamos gamificação/concursos de incentivo apenas para motivação interna.
- b) Usamos gamificação básica externamente (por exemplo, programas de fidelidade, programas de passageiro frequente).
- c) Criamos gamificação/concursos de incentivo para nossos produtos e serviços.
- d) Usamos gamificação/concursos de incentivo para conduzir a ideação e o desenvolvimento de produtos (por exemplo, Quirky, Kaggle).

Capacitação Social e Informação

8) Até que ponto seus produtos/serviços são baseados em informação?

- a) Nossos produtos/ serviços são de natureza física.
- Nossos produtos/serviços são físicos, mas sua entrega ou produção é baseada em informação.
- Nossos produtos/serviços são físicos, mas os serviços são baseados em informações e geradores de receita.
- d) Nossos produtos/serviços são totalmente baseados em informação.

9) Até que ponto a funcionalidade social e a colaboração são um elemento central da oferta de seu produto/serviço?

- a) Nossos produtos/serviços não incorporam um aspecto social/colaborativo.
- b) Nós incorporamos estruturas sócias/colaborativas em nossos produtos/serviços existentes.
- A funcionalidade social/colaborativa é usada para melhorar ou gerar a oferta dos serviços/produtos.
- d) A funcionalidade social/colaborativa realmente desenvolve a oferta de nossos produtos/serviços.

Dados e Algoritmos

10) Até que ponto você usa algoritmos e aprendizado de máquina para tomar decisões relevantes?

- a) Nós não realizamos qualquer análise significativa de dados.
- b) Nós coletamos e analisamos dados geralmente por meio de sistemas de comunicação.
- Nós usamos algoritmos de aprendizado de máquina para analisar dados e tomar decisões acionáveis.
- Nossos produtos e serviços s\(\tilde{a}\) constru\(\tilde{d}\) os em torno de algoritmos e aprendizado de m\(\tilde{a}\) uina.

11) Você compartilha ativos de dados estratégicos internamente na empresa ou os expõe externamente à sua comunidade?

- a) Não compartilhamos dados, mesmo entre os departamentos.
- b) Temos dados compartilhados entre os departamentos.
- c) Expomos alguns dados aos principais fornecedores.
- d) Expomos alguns dados ao nosso ecossistema externo via APIs abertas.

12) Você possui processos especializados para gerenciar o resultado das externalidades em sua organização interna? (Por externalidades, nos referimos a *Staff* sob demanda, Comunidade/Multidão, algoritmos, os ativos alavancados e engajamento).

- a) Não alavancamos externalidades ou não temos processo especiais para capturar ou gerenciar externalidades.
- b) Temos uma equipe dedicada a gerenciar as externalidades.
- c) Automatizamos o processamento de uma externalidade.
- d) Automatizamos o processamento de várias externalidades.

13) Os processos-chave externos à sua organização principal são reaplicáveis e escaláveis?

- a) Temos processos em sua maioria tradicionais e manuais.
- b) Alguns de nossos processos são escaláveis e repetíveis, mas apenas dentro da organização.
- c) Alguns de nossos processos operam fora da organização.
- d) A maioria dos processos-chave é de autoprovisionamento e executada fora da organização por meio de uma plataforma escalável.

14) Quais métricas você utiliza para monitorar sua organização e seu portfólio de inovação de produtos?

- a) Apenas monitoramos os KPIs tradicionais mensalmente/ trimestralmente/anualmente.
- b) Coletamos algumas métricas tradicionais em tempo real de sistemas transacionais.
- c) Coletamos todas as métricas tradicionais em tempo real e usamos algumas métricas da *Startup* enxuta.
- d) Coletamos as métricas tradicionais em tempo real e métricas da *Startup* enxuta (valor e aprendizagem) como o uso repetido, monetização, recomendação e *NPS*.

15) Você usa alguma variante dos objetivos e resultados-chave (*OKRs*) para acompanhar o desempenho do indivíduo/equipe?

- a) Não, nós usamos avaliações de desempenho tradicionais trimestrais/ anuais ou avaliações 360 graus ou *stack ranking* (distribuição forçada).
- b) Nós implementamos OKRs em áreas de inovação ou nas extremidades da organização.
- c) OKRs são utilizados em toda nossa organização.
- d) OKRs são utilizados em toa nossa organização com total transparência.

16) Sua organização constantemente otimiza processos via experimentação, testes A/B e ciclos de *feedbacks* curtos? (Por exemplo, a metodologia da *Startup* enxuta).

- a) Não, usamos, o tradicional BPM.
- b) Usamos a abordagem enxuta (ou similar) para áreas voltadas ao cliente, como o marketing.
- c) Usamos a abordagem enxuta para a inovação de produtos e desenvolvimento de produtos.
- d) Usamos a abordagem enxuta para todas as funções principais (inovação, *marketing*, vendas, serviços, recursos humanos, até mesmo jurídico).

17) Até que ponto você tolera falhas e incentiva a tomada de riscos?

- a) O fracasso não é uma opção (NASA) e pode afetar as carreiras das pessoas envolvidas.
- b) O fracasso e o risco são incentivados, mas apenas na teoria, e não são monitorados ou quantificados.
- O fracasso e a tomada de riscos são permitidos e mensurados, mas restritos as skunkworks ou limites bem-definidos.
- d) O fracasso e a tomada de riscos são esperados, difundidos, medidos e mesmo celebrados em toda a organização.

Autonomia e descentralização

18) Sua organização opera com grandes estruturas hierárquicas ou equipes pequenas, autoorganizáveis e multidisciplinares?

- Temos uma hierarquia corporativa tradicional, com grandes grupos especializados que operam em silos.
- b) Temos algumas equipes pequenas e multidisciplinares operando nas bordas, longe da organização principal.
- Temos algumas equipes pequenas e multidisciplinares aceitas e adotadas pela organização principal.
- d) Equipes pequenas, multidisciplinares, interligadas e auto-organizáveis são a estrutura operacional primário da organização.

19) Até que ponto a autoridade/tomada de decisão é descentralizada?

- a) Nossa organização utiliza o comando e controle top down tradicional.
- b) A tomada de decisão descentralizada ocorre em P&D, inovação e desenvolvimento de produtos.
- c) A tomada de decisão descentralizada ocorre em todas as áreas voltadas ao cliente, como *marketing*, vendas, etc.
- d) Todas as principais decisões são descentralizadas (exceto proposito, cultura e visão, por exemplo).

Tecnologias sociais e empreendedorismo social

- 20) Você usa ferramentas sociais avançadas para o compartilhamento de conhecimento, comunicação, coordenação e/ou colaboração (por exemplo, Google Drive, Dropbox, Yammer, Evernote)?
 - a) Não, o e-mail é o nosso principal veículo de comunicação.
 - b) Algumas equipes utilizam ferramentas sociais, mas não em toda a organização
 - c) A maioria das unidades de negócio usa ferramentas sociais (e alguns fornecedores /parceiros externos, embora muitas vezes sem autorização).
 - d) O uso de ferramentas sociais é uma política obrigatória em toda a organização.

21) Qual a natureza e foco de sua missão ou propósito organizacional?

- a) Nossa missão concentra-se em fornecer os melhores produtos e serviços.
- Nossa missão se concentra em nossos valores fundamentais como uma organização que se estende além da oferta dos produtos e serviços.
- c) Nossa missão é mais do que servir os clientes finais; e tem como objetivo trazer mudanças positivas para todo ecossistema de vendedores, parceiros, fornecedores e colaboradores.
- d) Temos um propósito transformacional que vai além de uma declaração de missão. Aspiramos ser relevantes ao mundo inteiro.

Fonte: Adaptado de Ismail, Malone e Geest (2015).