

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS**

GIOVANNA ELOÍSA BRINKHUS

**A IMPORTÂNCIA DO USO DE MÉTODOS E FERRAMENTAS NO APOIO À
CRIAÇÃO DE SENTIDO EM PROCESSOS DE INTELIGÊNCIA COLETIVA**

PORTO ALEGRE

2020

GIOVANNA ELOÍSA BRINKHUS

**A IMPORTÂNCIA DO USO DE MÉTODOS E FERRAMENTAS NO APOIO À
CRIAÇÃO DE SENTIDO EM PROCESSOS DE INTELIGÊNCIA COLETIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Administração apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito para obtenção de grau de Bacharel em Administração.

Orientadora: Prof. Dra. Raquel Janissek-Muniz

PORTO ALEGRE

2020

CIP - Catalogação na Publicação

Brinkhus, Giovanna Eloisa
A IMPORTÂNCIA DO USO DE MÉTODOS E FERRAMENTAS NO
APOIO À CRIAÇÃO DE SENTIDO EM PROCESSOS DE
INTELIGÊNCIA COLETIVA / Giovanna Eloisa Brinkhus. --
2020.
106 f.
Orientadora: Raquel Janissek-Muniz.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de
Administração, Curso de Administração, Porto Alegre,
BR-RS, 2020.

1. Inteligência Coletiva. 2. Criação de Sentido. 3.
Sensemaking. 4. Métodos. 5. Ferramentas. I.
Janissek-Muniz, Raquel, orient. II. Título.

GIOVANNA ELOÍSA BRINKHUS

**A IMPORTÂNCIA DO USO DE MÉTODOS E FERRAMENTAS NO APOIO À
CRIAÇÃO DE SENTIDO EM PROCESSOS DE INTELIGÊNCIA COLETIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Administração apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito para obtenção de grau de Bacharel em Administração.

CONCEITO FINAL: A

APROVADO EM 13 DE MAIO DE 2021

Banca Examinadora:

Prof^a Dr^a. Daniela Francisco Brauner

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Raquel Janissek-Muniz

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a minha mãe, Clédia Regina Curço, que desde o início me apoiou indo além do seu alcance para que eu conquistasse os meus sonhos. Obrigada por me apoiar e acreditar no meu potencial.

Agradeço ao meu pai, Paulo Ricardo Brinkhus (*in memoriam*), que cultivou sementes em mim que hoje florescem no meu futuro.

Agradeço a minha avó Maria e ao meu tio Vitor, que carinhosamente chamo de dindo, por me apoiarem na decisão de ingressar na UFRGS e sempre terem sido presentes na minha jornada.

Agradeço ao meu parceiro Pedro e a sua família, por terem me incentivado a dar o melhor de mim neste trabalho. Obrigada por me apoiarem sempre.

Aos meus amigos, que sempre estiveram presentes nas minhas escolhas. Agradeço especialmente a Paola, Clara, Vanessa, Vitória, Andressa, Maria, Bárbara, Amanda, Maria Luiza, Natália, Felipe, aos que eu chamo de família e tantos outros pois sem vocês este trabalho não teria sido possível.

A minha orientadora, Profa. Dra. Raquel Janissek-Muniz, pela confiança e carinho durante todo o processo, além de todo conhecimento transmitido durante a graduação e na construção desta pesquisa.

Ao núcleo IEA Future Lab da UFRGS, especialmente à Amanda Cainelli, pela contribuição e apoio no tema desta pesquisa.

Aos meus professores durante toda graduação na UFRGS, pelos ensinamentos, discussões e conselhos, que acreditam no ensino superior público e constroem uma universidade inclusiva.

A minha instituição de ensino, a Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pelo incentivo à pesquisa, excelência acadêmica, estrutura e por ter me aberto tantas portas. Agradeço a oportunidade de ter feito parte e ter conhecido tantas pessoas maravilhosas graças a este ambiente.

RESUMO

As organizações enfrentam rápidas mudanças e necessitam estar em constante alerta para possíveis transformações no seu ambiente. Para compreender as informações oriundas dos fenômenos organizacionais, as equipes trabalham de forma coletiva gerando sentido sobre as informações coletadas pelos seus participantes. Este processo é chamado de *sensemaking*, uma das etapas da inteligência coletiva, criado para apoiar os tomadores de decisão na contextualização de uma pista ou experiência particular para formulação de uma interpretação coletiva comum a todos os membros do grupo. Para realização de tal processo, os atores organizacionais apoiam-se em diversos métodos e ferramentas. Este trabalho propõe, portanto, a investigação de como os métodos e ferramentas podem auxiliar nos processos de criação coletiva de sentido. Para tal, foi delimitado o estudo a quatro métodos (*Delphi*, *Roadmapping*, *Design Thinking* e *Brainstorming*) e ferramentas associadas. A pesquisa foi conduzida a partir da abordagem qualitativa de entrevistas semi estruturadas com onze profissionais da área de inteligência. O trabalho defende que os métodos e ferramentas possuem papel fundamental na criação coletiva de sentido trazendo diversos benefícios às organizações. Também foi possível inferir que as organizações utilizam mais o *sensemaking* para atingirem os seus resultados a curto prazo. Para fundamentar esta posição, ao decorrer do trabalho foram apresentadas diversas evidências extraídas a partir dos trechos das entrevistas.

Palavras-chave: Métodos, Ferramentas, *Sensemaking*, Criação de Sentido, Inteligência Coletiva

ABSTRACT

Organizations face rapid changes and need to be constantly alert to possible changes in their environment. In order to understand the information arising from organizational phenomena, the teams work collectively generating meaning about the information collected by their participants. This process is called sensemaking, one of the stages of collective intelligence, which was created to support decision makers to contextualize a particular clue or piece of experience in order to formulate a collective interpretation common to all members of a group. For such a process, the organizational actors rely on several methods and tools. This work proposes, therefore, the investigation of how the methods and tools can help in the processes of collective creation of meaning. To this end, the study was limited to four methods (Delphi, Roadmapping, Design Thinking and Brainstorming) and associated tools. The research was conducted based on the qualitative approach of semi-structured interviews with eleven professionals in the field of intelligence. The paper argues that methods and tools have a fundamental role in the collective creation of meaning, bringing several benefits to organizations. It was also possible to infer that organizations use more sensemaking to achieve their results in the short term. To support this position, during the course of the work, several pieces of evidence extracted from the excerpts of the interviews were presented.

Keyword: Methods, Tools, Sensemaking, Collective Intelligence

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Esquema genérico de implementação do método <i>Delphi</i> com três rodadas	29
Figura 2 - Principais abordagens de <i>roadmaps</i>	32
Figura 3 - Etapas do <i>roadmapping</i>	33
Figura 4 - Solução no DT	35
Figura 5 - Etapas do DT	36
Figura 6 - Diamante do <i>Foresight</i>	39
Figura 7 - Análise Cirrus - Definição de Sensemaking e IC	60
Figura 8 - Análise Mandala no Voyant - Definição de Sensemaking e IC	61
Figura 9 - Análise Cirrus no Voyant - Definição de Criação de Sentido	66
Figura 10 - Análise Mandala no Voyant - Definição de Criação de Sentido	67
Figura 11 - Análise Cirrus - Importância dos métodos e ferramentas para a criação de sentido	72
Figura 12 - Análise Mandala - Importância dos métodos e ferramentas para a criação de sentido	73

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Quadro Resumo - tipos de IC	20
Quadro 2 - As sete propriedades do <i>sensemaking</i> conforme Weick	22
Quadro 3 - Compilado de autores métodos e ferramentas	25
Quadro 4 - Tipos mais difundidos do método <i>Delphi</i>	30
Quadro 5 - Etapas do DT, segundo Brown (2010)	36
Quadro 6 - Relação de métodos e ferramentas associadas	40
Quadro 7 - Lista de kits de ferramentas baseadas em cartões	44
Quadro 8 - Lista de geradores de ideias online	45
Quadro 9 - Entrevistados e cargos	49
Quadro 10 - Instrumento de coleta de dados	51
Quadro 11 - Perfil dos Entrevistados	55
Quadro 12 - Trechos das entrevistas a respeito dos Métodos	62
Quadro 13 - Trechos das entrevistas a respeito das Ferramentas	67
Quadro 14 - Resumo objetivos específicos e resultados da pesquisa	76

LISTA DE SIGLAS

BI - Business Intelligence

BSC - Business Scenarios Cards

DT - Design Thinking

IC - Inteligência Coletiva

KPI - Key Performance Indicator

TI - Tecnologia da Informação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 TEMA E PROBLEMÁTICA	13
1.2 QUESTÃO DE PESQUISA	15
1.3 OBJETIVOS	15
1.3.1 Objetivo Geral	15
1.3.2 Objetivos Específicos	15
1.4 JUSTIFICATIVA	16
1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO	17
2 REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1 INTELIGÊNCIA COLETIVA (IC)	18
2.1.1 O conceito de IC	18
2.1.2 Os tipos de IC	19
2.2 <i>SENSEMAKING</i>	21
2.2.1 As sete propriedades do <i>sensemaking</i>	22
2.2.2 <i>Sensemaking</i> Organizacional	23
2.3 MÉTODOS DE CRIAÇÃO COLETIVA DE SENTIDO	24
2.3.1 <i>Delphi</i>	25
2.3.1.1 Processo de implementação e análise do método <i>Delphi</i>	27
2.3.1.2 Tipos de <i>Delphi</i>	29
2.3.2 <i>Roadmapping</i>	31
2.3.2.1 Fases do <i>roadmapping</i>	32
2.3.3 <i>Design Thinking</i>	34
2.3.3.1 Etapas do <i>Design Thinking</i>	35
2.3.4 <i>Brainstorming</i>	37
2.4 FERRAMENTAS DE CRIAÇÃO COLETIVA DE SENTIDO	39
2.4.1 Ferramentas <i>Delphi</i>	40
2.4.2 Ferramentas <i>Roadmapping</i>	41
2.4.3 Ferramentas <i>Design Thinking</i>	42
2.4.4 Ferramentas <i>Brainstorming</i>	44
2.4.5 <i>Business Intelligence</i> (BI)	46
3 MÉTODO	48
3.1 ENQUADRAMENTO DA PESQUISA	48

3.2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA	49
3.3 OPERACIONALIZAÇÃO DA PESQUISA	50
3.3.1 Coleta de dados	50
3.3.2 Procedimentos de análise	52
4 RESULTADOS	55
4.1 PERFIL DOS ENTREVISTADOS	55
4.2 ENTENDIMENTO CONCEITUAL E PÚBLICO-ALVO	56
4.3 MÉTODOS E FERRAMENTAS	61
4.4 IMPORTÂNCIA DOS MÉTODOS E FERRAMENTAS	71
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	75
REFERÊNCIAS	78
APÊNDICES	86
APÊNDICE A – SCRIPT ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA	86
APÊNDICE B – TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS	87

1 INTRODUÇÃO

1.1 TEMA E PROBLEMÁTICA

Atualmente, as organizações estão enfrentando mudanças rápidas - muitas delas provenientes do seu ambiente de negócios. Essas mudanças podem gerar diferentes efeitos. Por um lado, podem aumentar a complexidade nas organizações, dificultando a tomada de decisões adequadas, e, por outro lado, as organizações podem aprender a partir dessas mudanças, transformando-as em vantagem competitiva (NAMVAR & CYBULSKI, 2014).

Em um estudo sobre Inteligência Coletiva (IC) realizado por Sutton e Hargadon (1996), descobriu-se que, quando grupos decidem endereçar problemas mais complexos, muitos indivíduos vêm a contribuir no processo de uma solução final. A solução por sua vez não possui um único responsável, o crédito final é concedido ao grupo. A inteligência coletiva é a parte da habilidade geral de um grupo de realizar uma grande variedade de tarefas de diferentes naturezas. Empiricamente, a IC é uma inferência que se obtém quando a capacidade de um grupo de executar uma tarefa está correlacionada com a capacidade do mesmo grupo realizar uma ampla variedade de outras tarefas (WOOLLEY et al., 2010).

Os grupos, quando estão solucionando problemas, também passam pelos estágios que refletem os processos individuais – desenvolvimento de critério, geração de alternativas, modificação de alternativas, e amplificação e expansão das ideias iniciais, formando um processo criativo único pertencente a apenas aquele grupo específico de indivíduos (SUTTON & HARHADON, 1996). Existem características individuais que, contudo, podem influenciar o potencial da IC se desenvolver nos grupos (WOOLLEY et al., 2010).

A criação de sentido, ou *sensemaking*, é uma das etapas dentro da inteligência coletiva focada em entender como manusear coletivamente o sistema de informações (DRAZIN et al., 1999). Correa et al. (2014) definem que as mudanças internas e externas provocam rupturas nos fluxos já existentes em uma organização, estas mudanças exigem que os indivíduos englobados passem a recriar significados para as suas funções a fim de restabelecer uma nova estrutura institucional. O significado, ou sentido, de um novo conjunto de ações desenvolve-se a partir de uma situação específica compartilhada apenas por aquele grupo de indivíduos, o que lhes permite

agir de alguma forma racional. Uma vez o sentido analisado, ele passa a ser um gerador primário para as ações individuais do grupo (DRAZIN *et al.* 1999).

[...] o conceito de *sensemaking* destaca-se como uma possível base analítica para se compreender diferentes fenômenos organizacionais. Devido à dinâmica organizacional e pressões ambientais, a construção de significados no cotidiano das organizações, pode vir a passar por estados de ruptura devido aos processos de mudança. Essa ruptura de significados ocorre não em sua totalidade, mas através de elementos pontuais, de modo que os sujeitos pertencentes a uma organização, ao passarem por processos de mudança, sejam eles ocasionados por questões macro – como, por exemplo: crises econômicas, nova estrutura hierárquica, *downsizing*, fusões –, bem como por questões de nível micro – como a implementação de uma nova tecnologia, mudança nos espaços físicos de trabalho, entre outros – podem vir a estabelecer um novo arranjo de significados compartilhados entre os sujeitos (CORREA *et al.*, 2014, p.2).

Segundo Weick (1995), o *sensemaking* envolve a contextualização de uma pista ou pedaço de experiência particular em um contexto de uma determinada estrutura, categoria aprendida ou narrativa particular, assim como um modelo conceitual, que então irá produzir e permitir a interpretação por um grupo. Este processo torna-se aprendizagem a partir da experiência. O *sensemaking* pressupõe que a realidade é permeada por descontinuidades que geram lacunas que, conseqüentemente, geram ambiguidades que tornam a realidade vivida incompleta e inconstante. O estabelecimento de sentido é construtivo, ou seja, é criado a partir de algo que não existia previamente. Sendo assim, o *sensemaking* é o processo pelo qual as pessoas dão sentido às suas experiências coletivas.

Nesta mesma linha de construção de sentido, Lesca (2003) sugere, em seu modelo de inteligência coletiva, que os diferentes dados que são coletados e selecionados do ambiente externo devem ser analisados coletivamente, com o intuito de gerar valor agregado e atribuir sentido às informações. Uma vez que as informações coletadas e analisadas forem suficientemente explícitas, o *sensemaking* permite à empresa tomar decisões e agir sob o seu ambiente. Todavia, se as análises realizadas não permitirem compreender o futuro (a partir das informações que estão no presente) para tomada de decisão, uma nova coleta de dados deve ser realizada, e, se necessário, a empresa deve mudar os seus alvos de atenção no ambiente.

Na literatura atual, existem métodos que auxiliam a execução dos processos de *sensemaking*. Os métodos mais frequentemente citados na área acadêmica para criação de sentido são: *Delphi* (HELMER e RESCHER, 1959), *roadmapping* (WILLYARD e MCCLESS, 1987), *Design Thinking* (BROWN, 2010) e *brainstorming*

(POOPER, 2008). A utilização destes métodos dentro das organizações auxilia a definir metas e a aumentar o potencial dos grupos na geração de sentido (VISHNEVSKIY *et al.*, 2015).

1.2 QUESTÃO DE PESQUISA

Nesse contexto, verificou-se que, no campo acadêmico, existem trabalhos que estudam os métodos, porém poucos estudos associam ferramentas para o estímulo da criação de sentido nos processos de inteligência coletiva. Desta maneira, questiona-se: **como os métodos e ferramentas de criação de sentido podem auxiliar nos processos de criação coletiva de sentido?** A questão envolve compreender a temática atual da IC ligada ao *sensemaking*. Para isso, foi realizado um aprofundamento sobre os métodos mencionados anteriormente, suas formas de aplicação na geração de sentido, além de ter identificado quais ferramentas podem ser utilizadas dentro de cada metodologia e a forma como elas auxiliam nos processos de IC.

1.3 OBJETIVOS

Este trabalho é composto por um objetivo geral e por objetivos específicos complementares.

1.3.1 Objetivo Geral

Analisar a importância e contribuição do uso de métodos e ferramentas para apoio do *sensemaking* nos processos de inteligência coletiva.

1.3.2 Objetivos Específicos

Objetivo específico 1: Identificar os métodos e ferramentas existentes para IC.

Objetivo específico 2: Investigar como os indivíduos e grupos utilizam as ferramentas e métodos nos processos de *sensemaking* em suas organizações.

Objetivo específico 3: Verificar quais ferramentas e métodos são mais utilizadas entre organizações para auxiliar no *sensemaking* durante os processos de inteligência coletiva.

Objetivo específico 4: Analisar a importância da utilização dos métodos e ferramentas para os entrevistados.

1.4 JUSTIFICATIVA

O estudo seminal de Weick (1979) sobre *sensemaking* abriu a discussão sobre o tópico nas organizações, seu processo de formação e sua aplicação no contexto corporativo. Também já se comenta em outros estudos como Correa *et al.* (2014) e Lesca (2003) a importância da criação de sentido no contexto do processo decisório e nas definições de mudanças internas, visto o ambiente cada vez mais competitivo e mutável em que as organizações estão inseridas. Contudo, a reflexão acerca dos métodos e ferramentas para o processo de *sensemaking* para a IC ainda é pouco contextualizada e dialogada.

Embora os estudiosos já tenham sugerido algumas ferramentas como sendo úteis para ajudar executivos no complexo processo de tomada de decisão, ainda pouco se sabe como essas ferramentas afetam efetivamente o processo de criação de sentido (NAMVAR; CYBULSKI e PERERA, 2016). Neste sentido, esta pesquisa pode contribuir para a exploração literária e estudo desta correlação. Na conjuntura atual, conforme Correa *et al.* (2014), as organizações necessitam estar cada vez mais capacitadas para responder e compreender o mercado para assim encontrar formas de remodelar os seus fluxos organizacionais para suprir as novas demandas geradas, mas ainda se encontram dificuldades na aplicação do *sensemaking*.

Além da utilização na reorganização organizacional, o *sensemaking* pode ser utilizado para fomentar a construção da rede de negócios em sua estratégia empresarial (FONSÊCA e VIEIRA, 2009) e o estudo acerca da sua facilitação por meio de métodos e ferramentas auxiliaria também neste processo. O aumento da geração de sentido pelo estímulo de IC aumenta a consciência coletiva e capacita os grupos de trabalho a lidarem com problemas internos mais profundos auxiliando os administradores e assim reduzindo a necessidade de sistemas mais complexos de gerenciamento individual (DRAZIN *et al.*, 1999). Esta pesquisa poderá auxiliar as

organizações a estarem mais preparadas para as mudanças impostas pelo meio em que estão inseridas e potencialmente contribuir para a diminuição da necessidade deste gerenciamento individual, podendo assim os administradores focarem em outras temáticas de grande importância para suas organizações.

O estudo sobre a importância do uso de ferramentas para a criação de sentido em processos de IC é relevante, pois aborda uma temática que pode trazer benefícios às organizações com potencial inovativo para o uso de inteligência coletiva e *sensemaking*. Uma vez que as organizações passam a ter conhecimento e acesso às ferramentas disponíveis, elas poderão alavancar os seus processos de inteligência coletiva.

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente trabalho está estruturado em cinco capítulos que se dividem sub capítulos, seções e subseções. Além desta introdução, o capítulo subsequente aborda o referencial teórico com os conceitos e autores sobre inteligência coletiva, criação de sentido, métodos e suas respectivas ferramentas. O capítulo três apresenta a metodologia e no capítulo quatro, os resultados e análises da pesquisa são abordados. O quinto e último capítulo se refere às conclusões do estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, serão abordadas as principais publicações acerca da problemática. A definição de conceitos serve de base para a estruturação de procedimentos metodológicos que permitam operacionalizar esta pesquisa, com a finalidade de atingir os objetivos definidos neste estudo.

2.1 INTELIGÊNCIA COLETIVA (IC)

A inteligência pode ser definida como capacidade composta ou habilidade global de um indivíduo de agir com propósito, pensar razoavelmente e de lidar efetivamente com o seu ambiente (WECHSLER, 1964 *apud* LEIMEISTER, 2010, p. 245). Quando pensada coletivamente, expande-se para inteligência de grupos, chamada de Inteligência Coletiva (IC). A IC não é um fenômeno novo, tem sido tema de pesquisa há muitos anos, estando presente em diversas áreas como a biologia, ciências sociais, engenharia, ciência da computação, entre outras, e a sua origem está relacionada aos processos de evolução se referindo a IC em grupos (LEIMEISTER, 2010).

2.1.1 O conceito de IC

De acordo com Surowiecki (2005), em seu livro *The Wisdom of Crowds*, no início dos anos 1920, o sociólogo Hazel Knight, da Universidade de Columbia (EUA) realizou uma série de estudos com alunos em uma escola. Em um dos seus experimentos, o sociólogo pediu para que todos os alunos de uma turma aleatória anotassem em um papel qual era a temperatura da sala de aula. Após todos os alunos escreverem, Knight realizou uma média aritmética dos palpites e chegou no resultado de 72,4 ° F (aproximadamente 22,44° C) e, em uma medição com termômetro, constatou que a temperatura real da sala de aula era de 72° F (aproximadamente 22,22° C). Este foi um dos primeiros estudos realizados conceituando o fenômeno como IC.

Nos anos seguintes, mais estudos foram realizados por outros estudiosos acerca de fenômenos do mesmo tipo com amostras maiores e sobre diferentes

acontecimentos, o resultado sendo sempre muito similar. Os resultados gerados a partir dos grupos sempre alcançaram uma média muito similar ao resultado exato, mostrando que **coletivamente os grupos chegavam a resultados muito satisfatórios**. Nos testes, no entanto, existiam casos de palpites individuais com o resultado exato da questão em estudo, mas em consideração ao número total de palpites, estes eram uma pequena minoria (SUROWIECKI, 2005).

Woolley *et al.* (2010) definem a IC como quão bem um único grupo pode executar uma ampla gama de tarefas de diferentes propósitos e utilizando estas informações para prever como o mesmo grupo irá realizar outras tarefas no futuro. Woolley, Aggarwal & Malone (2015) também citam a importância da composição dos grupos e como ela pode afetar a capacidade de geração de IC.

Grupos mais homogêneos cognitivamente tendem a ser menos criativos do que grupos mais diversos, grupos com mais mulheres tendem a possuir mais IC (WOOLLEY *et al.*, 2010); grupos que executam tarefas beneficiadas de uma variedade de conhecimentos e/ou habilidades terão um desempenho inferior, a menos que tenham em sua composição uma diversidade cognitiva necessária para realizar as tarefas (WOOLLEY *et al.*, 2007). Grupos com maior sensibilidade social e que possuem maior alternância na fala também influenciam positivamente na IC do grupo (WOOLLEY *et al.*, 2010).

Todas as pessoas podem fazer parte do processo de IC, pois ela não está restrita a um grupo privilegiado. Todos os indivíduos são capazes de oferecer conhecimento e podem vir a contribuir na construção do sentido coletivo, sem nenhuma exceção (LÉVY, 2003). Cabe, contudo, às organizações saber encontrar o melhor contexto em que o conhecimento do indivíduo será mais bem alocado e trará mais valor e importância para o grupo (BEMBEM & SANTOS, 2013).

2.1.2 Os tipos de IC

No livro *Collective Intelligence: Creating a Prosperous World at Peace* (2008), o editor Mark Tovey compilou os principais artigos dos autores Thomas Malone, Tom Atlee e Pierre Levy sobre a IC. No quadro 1, estão compilados os principais tipos de IC descritos na literatura e a forma como se encontram na sociedade.

Quadro 1 - Quadro Resumo - tipos de IC

Tipo de Inteligência Coletiva	Forma de apresentação
IC REFLEXIVA (dialógico)	As pessoas pensam juntas, usando o diálogo e a deliberação. Elas encontram e compartilham informações, criticam a lógica e suposições, exploram implicações, criam soluções e modelos mentais juntos. As pessoas usam a diversidade para superar pontos cegos, ignorância e estagnação. Eles veem uma imagem maior e mais completa, com mais complexidade e nuances e desenvolvem resultados melhores do que poderiam sozinhos. A maior parte disso pode ser prontamente explicada em termos de sinergia cognitiva entre os participantes.
IC ESTRUTURAL (sistemático)	São criados sistemas sociais que suportam comportamentos inteligentes por parte do sistema como um todo e/ou todos os seus membros. Por exemplo, a Declaração de Direitos apoia a criatividade, o fluxo livre de informações e a manutenção da diversidade - todos os quais apoiam a inteligência coletiva.
IC EVOLUCIONÁRIA (baseado na aprendizagem)	De organismos até culturas, todos são formados por modelos de relacionamento que “funcionaram” por longos períodos. Esses modelos de sucesso co-evoluídos contêm sabedoria agregada frequentemente utilizada de maneira automática, mas também disponível para análise e estudo mais profundo. Podemos vê-los como manifestações de aprendizado - ou talvez de "evolução da coerência". A coerência em evolução também é característica dos campos morfogênicos - os campos de hábitos vivos da vida que surgem de nossa experiência coletiva e moldam nossa consciência e comportamentos. Quaisquer padrões desenvolvidos (ou entendimentos aprendidos) tornam-se parte do IC informacional.
IC INFORMATIVA (baseado em comunicação)	O fluxo das informações da maneira que está presente no nosso dia-a-dia nos permite uma coleta generalizada e disponibilidade constante de informações em bancos de dados como jornais, internet, etc. A informação através deste sistema de acesso universal nos comunica atividades realizadas por indivíduos geograficamente dispersos, além da sua capacidade individual de coleta de dados. No século passado, esta forma de IC foi auxiliada pelas telecomunicações e tecnologias de computadores, como já foi através da invenção da impressão. De maneira geral, a grande quantidade de informações que temos disponíveis capacita a inteligência coletiva rotineira de nossa sociedade. Contudo, a complexidade da sociedade torna simplesmente impossível a qualquer indivíduo descobrir tudo. Além disso, os campos informacionais, narrativos e morfogênicos da nossa cultura moldam nossa consciência e comportamento sem que sequer os indivíduos percebam. O modo informacional também possui um perigo no mar de afirmativas não comprovadas e nas suposições que não são examinadas que podem ser falsas ou simplesmente desatualizadas e resistem a mudanças (IC evolucionário) - se tornam a fonte da estupidez coletiva
IC NOÉTICA (espiritual ou baseada na consciência)	O reino noético tende a estar ancorado na experiência subjetiva, estados alterados/superiores de consciência ou práticas esotéricas, embora exista uma evidência objetiva crescente de vários fenômenos noéticos. A experiência noética da IC seria um grupo “acessar” ou “sintonizar” uma inteligência ou consciência superior preexistente, em vez de co-criar uma nova capacidade através da sinergia de grupo (como no modo reflexivo).
IC DE FLUXO (baseado na sintonia mútua)	Quando não há barreiras entre os indivíduos e cria-se uma forma de pensar coletiva, de sentir, responder e agir como uma entidade. Esta sintonia é exemplificada por grupos de diálogos intensos e equipes de alto funcionamento. Formas mais criativas e complexas de fluxos podem ocorrer quando os indivíduos distintos e conscientes estão sintonizados entre si de maneira tão alta que são capazes de demonstrar as suas singularidades de maneira única, como em uma improvisação musical. As multidões também podem estar associadas ao fluxo, de maneira que os pensamentos dos grupos ou outros coletivos, passa a ser maior que a

	individualidade pessoal, essa passando a ser despercebida. A IC é o comportamento altamente funcional e a capacidade cognitiva coletiva. O fluxo desmancha as barreiras individuais, como o ego, e passa a explorar a essência da capacidade individual em um contexto de atividades coletivas.
IC ESTATÍSTICA (voltada para a multidão)	Com a presença de um objetivo final sem nenhum fator de desvio, como o engano, um alto número de indivíduos gerará um alto nível de poder coletivo para uma previsão ou solução de um problema específico. Esta IC exemplifica os casos de adivinhação em massa, onde a grande população participante chega a uma solução superior a mais de 90% dos palpites individuais. Está IC combinada, normalmente de forma não explícita, com outras maneiras estruturais é o que se pode chamar de inteligência de mercado, ou como chamada por Adam Smith “mão invisível”.
IC RELEVACIONAL (baseada em emergência)	Nomeado por David Bohm, é a dinâmica em que os acontecimentos elevam as suas potencialidades para a realidade existente. Os questionamentos podem atrair soluções e <i>insights</i> que muitas vezes podem parecer não ter vindo de lugar algum. Um exemplo desta IC é demonstrado quando alguém está dizendo algo que é ouvido e interpretado de outra maneira por outra pessoa de forma que gere uma resposta ou <i>insight</i> . A resposta nunca foi explícita, mas foi criada pelo desejo da outra pessoa de encontrar uma resposta.

Fonte: Adaptado de *Collective Intelligence: Creating a Prosperous World at Peace* (2008)

Conforme Malone, Atlee e Levy (2008) a IC não é estável e unicamente apresentada, cabe então ao gestor analisar a melhor forma de avaliar e explorar dentro do seu contexto organizacional a IC.

2.2 SENSEMAKING

Sensemaking é um assunto difundido na literatura atual e os estudos organizacionais a respeito da sua perspectiva é ampla (MATIAS & SILVA, 2019). A partir da segunda metade do século XX, os trabalhos consideravam o *sensemaking* como um quadro de referências (GOLEMAN, 1985), em outras palavras, o processo corresponde à filtragem de percepções que os indivíduos realizam quando tentam compreender o ambiente onde estão inseridas (MATIAS & SILVA, 2019).

Algumas outras abordagens foram criadas por outros autores ao decorrer dos anos, mas, em 1995, Karl Weick buscou trazer mais homogeneidade no conceito. Segundo Weick (1995), o *sensemaking* envolve a contextualização de uma pista ou pedaço de experiência particular em um contexto de uma determinada estrutura, categoria aprendida ou narrativa particular, assim como um modelo conceitual, que então irá produzir e permitir a interpretação por um grupo. **Este processo torna-se aprendizagem a partir da experiência.** O *sensemaking* pressupõe que a realidade é permeada por descontinuidades que geram lacunas, que conseqüentemente geram

ambiguidades tornando a realidade vivida incompleta e inconstante. O estabelecimento de sentido é construtivo, ou seja, é criado a partir de algo que não existia previamente a partir da compreensão destas lacunas.

2.2.1 As sete propriedades do *sensemaking*

Em seu livro *Sensemaking in Organizations* de 1995, Weick reuniu as sete principais características do *sensemaking*. Elas estão organizadas em: *grounded in identity construction* (construção de identidade), *retrospective* (retrospectiva), *enative of sensible environments* (nativo de ambientes sensíveis), *social* (social), *ongoing* (processo contínuo), *focused on and by extracted clues* (foco em extrair pistas) e *driven by plausibility rather than accuracy* (impulsionado pela plausibilidade ao invés da precisão). Tais propriedades são explicações construtivas oriundas de pressupostos metodológicos que são utilizados para a compreensão do *sensemaking*. O quadro 2, adaptado de Matias e Silva (2019), contém as principais características de cada propriedade:

Quadro 2 - As sete propriedades do *sensemaking* conforme Weick

Propriedade	Função
<i>Grounded in identity construction</i> - Construção de identidade	A construção da identidade é baseada nas experiências intrapessoais e na análise das situações vividas passadas individualmente. A socialização e a apresentação parte do indivíduo para o grupo e o indivíduo que decide apresentar a sua versão, o seu “eu”, mais apropriado para a situação.
<i>Retrospective</i> - Retrospectiva	Somos um reflexo das nossas ações passadas. Segundo Weick (1995), se o indivíduo consegue construir uma relação entre um acontecimento passado de sua socialização pelos seus processos sensoriais com acontecimentos presentes, ela está criando significado.
<i>Enative of sensible environments</i> - Nativo de ambientes sensíveis	Todos os indivíduos estão inseridos e fazem parte de um ambiente que os molda pela construção social específica. Toda vez que um indivíduo realiza alguma ação, ele reflete através de sua vivência e desta construção social, esta reflexão é a forma individual de criar sentido.
<i>Social</i> - Social	O ambiente é determinado pela ação cognitiva do indivíduo, do seu contexto social, de como ele se socializou e foi socializado,
<i>Ongoing</i> - Processo contínuo	Os indivíduos dos grupos estão continuamente criando sentido sobre diversas coisas das suas organizações, relações, socializações e relações pessoais, como em um fluxo contínuo.
<i>Focused on and by extracted clues</i> - Foco em extrair pistas	O fluxo organizacional não é contínuo, ao contrário, existem brechas e descontinuidades. Desta maneira, os grupos estão em busca de aprender com os sinais deixados no ambiente. São pistas que muitas vezes podem chamar atenção de um indivíduo, pois estão entrelaçadas ao contexto cognitivo individual.
<i>Driven by plausibility rather than accuracy</i> -	O <i>sensemaking</i> é uma elaboração sobre um ponto de referência ou sinal assimilado, por isso, é uma ideia que está próxima à

Impulsionado pela plausibilidade ao invés da precisão	constatação plausível, pragmática, coerente, razoável, inventada e instrumental.
---	--

Fonte: Adaptado de Matias e Silva (2019)

As propriedades do *sensemaking* e suas funções possibilitaram que a literatura do tema fosse mais difundida e a obra de Weick se popularizasse no meio acadêmico, permitindo que outros autores teorizem sobre o tema. No trecho abaixo, Correa *et al.* (2014) explicam como o ator organizacional participa do *sensemaking* e sua relevância para o processo como um todo.

[...] Uma característica do *sensemaking* é que ele não tem um início definido. Para entender como o ator organizacional faz *sensemaking*, acreditamos ser necessário ter sensibilidade para perceber a maneira pela qual ele secciona um momento de seu cotidiano de negócios e extrai pistas sobre este momento. Desta forma, temos de ficar atentos às atitudes e comportamentos do ator organizacional, na maneira como ele desempenha ou realiza uma sequência de atividades, notadamente quando esta é de alguma maneira interrompida pela incapacidade (mesmo que momentânea) de prosseguir (CORREA *et al.*, 2014, p.3).

O ator organizacional, por sua vez, deve estar sempre atento à participação de outros indivíduos e a forma como se comportam, se há alguma ruptura no fluxo organizacional ou se algo no processo já não faz mais sentido para o cenário atual. O ator é um dos elementos essenciais dentro da perspectiva do *sensemaking* organizacional.

2.2.2 *Sensemaking* Organizacional

Muitos autores buscaram definir o *sensemaking*, mas foi Weick que, em 1995, no trabalho *Sensemaking in Organizations*, unificou os conceitos em um foco organizacional (RAMOS, 2014). A partir da abordagem do autor, outras percepções foram desenvolvidas com o foco organizacional.

Bulgacov e Bulgacov (2007) destacam a importância do papel das organizações no processo de criação de sentido “a direção da organização deve não somente favorecer o domínio de procedimentos, a preocupação com as atitudes e a compreensão de conceitos, mas também gerar sentimentos de competência, de autoestima e de respeito dos participantes” (BULGACOV & BULGACOV, 2007, p. 84). Os autores consideram as organizações como uma rede histórica e estruturada de significados sustentada pelos seus participantes. Para Lesca (2003), em processos

de inteligência estratégica antecipativa e coletiva (IEAc), as informações coletadas no ambiente devem ser analisadas de forma coletiva para a geração de sentido, desta maneira é possível agregar mais valor às informações e o *sensemaking* leva à tomada de decisão por parte da empresa, permitindo a tomada de ação no seu ambiente interno.

Vieira (2009) afirma que a organização como um todo deve sempre estar prestando atenção nos comportamentos e decisões do *sensemaker*, ou ator organizacional. A forma como o ator realiza ou desenvolve suas atividades, e como ele reage quando estas são interrompidas, seja por incapacidade ou por algum outro motivo, cria lacunas no entendimento, e, a partir destas lacunas, o ator extrai as pistas para a criação de sentido. Maitlis, Vogus e Lawrence (2013) ainda sinalizam que o processo de geração de sentido é derivado das emoções formadas pelos eventos que ocorrem na organização. A emoção aponta a necessidade e fornece a energia para alimentar os processos de *sensemaking*.

2.3 MÉTODOS DE CRIAÇÃO COLETIVA DE SENTIDO

Mingers (2000) define que método é um conjunto estruturado de processos e atividades que inclui ferramentas, técnicas e modelos, que podem ser usados para lidar com um problema ou situação problemática. Para Voinov (2018), um método pode ser suportado por uma ou diversas ferramentas que podem ter sido criadas para oferecer suporte a um único método, ou podem servir de apoio a diversos métodos.

Neste trabalho serão apresentados os principais métodos relacionados à geração de *sensemaking*, sendo eles *Delphi*, *Roadmapping*, *Design Thinking* e *Brainstorming*. Os métodos e abordagens foram avaliados a partir de um compilado da literatura atual (Quadro 3) e escolhidos pela frequência de citação e avaliação de importância para o assunto do *sensemaking*. Posteriormente, foram abordadas as ferramentas de apoio aos métodos que aqui serão citados.

Quadro 3 - Compilado de autores métodos e ferramentas

Método	Autores
<i>Delphi</i>	Boberg & Morris-Khoo (1992); Day & Bobeva (2005); Day & Schoemaker (2004); Dias (2007); Donohoe (2011); Fischer & Harvey (1997); Förster & Gracht (2013); Freitas & Marques (2018); Jolson & Rossow (1971); Kayo & Securato (1997); Linstone & Turoff (2002); Miller (1977); Msibi <i>et al.</i> (2018); Lopes <i>et al.</i> (2005); Pickavance & Turner (2020); Rowe & Wright (1999); Schimidt (1997); Tech Radar (2020); Wright & Giovinazzo (2000); Yaniv (2004);
<i>Roadmapping</i>	Alves <i>et al.</i> (2011); Caetano & Amaral (2011); Kostoff & Schaller (2001); Lee <i>et al.</i> (2009); Phall, Farruk & Robert (2001a, 2004a); Prado (2020); Vishnevskiy <i>et al.</i> (2015); Walsh (2004); Willyard & McCless (1970); Souza (2018);
<i>Design Thinking</i>	Brown (2010); Brown & Wyatt (2010); Chasanidou <i>et al.</i> (2015); IDEO (2015); Liedtka (2011); Reche & Janissek-Muniz (2018); SEBRAE (2020); Gibbons (2016); Martin (2010)
<i>Brainstorming</i>	Boddy (2012); Campbell (1999); Ho & Tomitsch (2019); Osborn (1953); Popper (2008); Shirey (2011), Taylor <i>et al.</i> (1958)

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

As seções 2.3 e 2.4 utilizaram como base o compilado de autores destacados no quadro 3 como referencial teórico para a realização da pesquisa.

2.3.1 Delphi

Segundo Dias (2007), a antecipação de eventos futuros no ambiente coletivo (como empresas, governos e associações), que ampare estratégias e planos de ação, cujas ameaças sejam ofuscadas e oportunidades sejam aproveitadas, é o caminho para o crescimento e sobrevivência em um ambiente de alta concorrência e rápida mudança. Uma vez que o futuro é um ambiente indeterminado a todos, as organizações devem incorporar aos seus planejamentos estratégicos a análise de incerteza, para que na formulação das estratégias e objetivos, elas sejam consideradas com as alternativas possíveis. Com o objetivo de auxiliar a construção de instrumentos para um planejamento de longo prazo, as ferramentas de prospecção e análise de futuros cenários têm sido fundamentais, não apenas para as organizações que possuem pensamento estratégico, mas para qualquer uma que pretenda sobreviver em um ambiente altamente competitivo.

Quando gestores buscam avaliar decisões de longo prazo para suas organizações, a possibilidade de desenvolvimento de vários problemas relacionados ao ambiente organizacional necessita ser considerada, assim como as mudanças nas demandas de clientes, surgimento e utilização de processos tecnológicos, ou ainda

mudanças demográficas (DAY & SCHOEMAKER, 2004). Neste contexto, a incerteza costuma ser alta e os decisores da organização frequentemente consultam especialistas que possuem um maior conhecimento para auxiliá-los a aumentar a acuracidade nas suas escolhas, alavancando igualmente a responsabilidade (FISCHER e HARVEY, 1997; YANIV, 2004). Quanto maior for o grau de incerteza de um acontecimento futuro e quanto mais eventos podem vir a intervir na sua finalidade, maior é o número de avaliações e considerações individuais gerando uma maior divergência entre os *sensemakers*, e nesses casos a opinião de um expert pode vir a sobressair-se (MILLER, 1977).

Um dos instrumentos que apoiam os tomadores de decisão das organizações é o método *Delphi* (FÖRSTER & GRACHT, 2013). Disseminado durante o início dos anos 60, com base nos estudos elaborados por Olaf Helmer e Norman Dalkey, ambos pesquisadores da *Research and Development Corporation*, ou RAND CORPORATION para a força aérea americana (WRIGHT & GIOVINAZZO, 2000), inicialmente foi denominado de *Delphi Project* (Projeto *Delphi*) em homenagem ao Oráculo de *Delphos* dos gregos (LINSTONE & TUROFF, 2002). No contexto onde estava inserido, durante a Guerra Fria, o objetivo principal e inicial do método consistia na **obtenção de um consenso confiável de um grupo** militar de especialistas em defesa sobre possíveis ataques de bombas atômicas (BOBERG & MORRIS-KHOO, 1992).

Desde o seu desenvolvimento, o método *Delphi* se tornou prevalente através de diversas disciplinas de pesquisa e prática, particularmente nas áreas de prospecção (*foresight*) e decisão (*decision-making*) (JOLSON & ROSSOW, 1971; ROWE & WRIGHT, 1999).

[...] O método *Delphi* é um método rico, que permite prospecção de opiniões, fomento de consensos e identificação de temas de desacordo. Possibilita utilizar o potencial de diferentes áreas de especialidade na busca de soluções, previsões ou caracterização de problemas complexos e multidimensionais [...] favorece ouvir, de forma anônima, os diferentes atores dos processos educativos, evitando constrangimentos, conflitos e outros vieses. Auxilia na promoção do diálogo e na reflexão entre pessoas geograficamente distantes e grupos grandes. É uma ótima ferramenta metodológica para fomentar o debate, tendo também o potencial de ser educativa (FREITAS & MARQUES, 2018, p.10).

Para Freitas e Marques (2018), o método *Delphi* pode ser aplicado em diversos tamanhos de organizações e, por prezar pelo anonimato durante todo o processo, garante um espaço aberto ao diálogo que promove o debate dentro e fora das

organizações. A sua implementação possui características próprias e passos definidos, contudo, pode sofrer adaptações conforme a realidade organizacional.

2.3.1.1 Processo de implementação e análise do método *Delphi*

O *Delphi* é caracterizado pelo anonimato dos participantes, pela utilização de especialistas, pela interatividade na aplicação de múltiplas rodadas do questionário e pela sua originalidade na busca do consenso. A articulação de opiniões dos especialistas auxilia no processo de obtenção de percepções sobre o futuro de forma coletiva, de modo que o ponto de vista de um indivíduo não interfere no ponto de vista dos demais (DIAS, 2007). “A metodologia de pesquisa *Delphi* é uma técnica qualitativa, de prospecção de tendências, que tem sido utilizada com êxito tanto por empresas públicas e privadas que têm despertado para a necessidade de ampliar seu horizonte de planejamento” (DIAS, 2007, p. 27).

A orientação do *Delphi* é regida pelo objeto do estudo que, conforme Wright e Giovinazzo (2006), deve ser definido e discutido com clareza e apresentado de forma evidente. Deve-se também especificar a linha do tempo da pesquisa, os resultados esperados e/ou desejados, o modelo de prospecção que será adotado (normativo e/ou exploratório), os métodos de avaliação e mensuração que serão utilizados nas respostas dos questionários, além de explorar, sempre quando possível e cabível, a metodologia e as vantagens reconhecidas em novas abordagens.

O processo de implementação do método consiste em várias etapas. Conforme Freitas e Marques (2018), Wright e Giovinazzo (2006) e Dias (2007) estas etapas podem ser divididas conforme os passos abaixo:

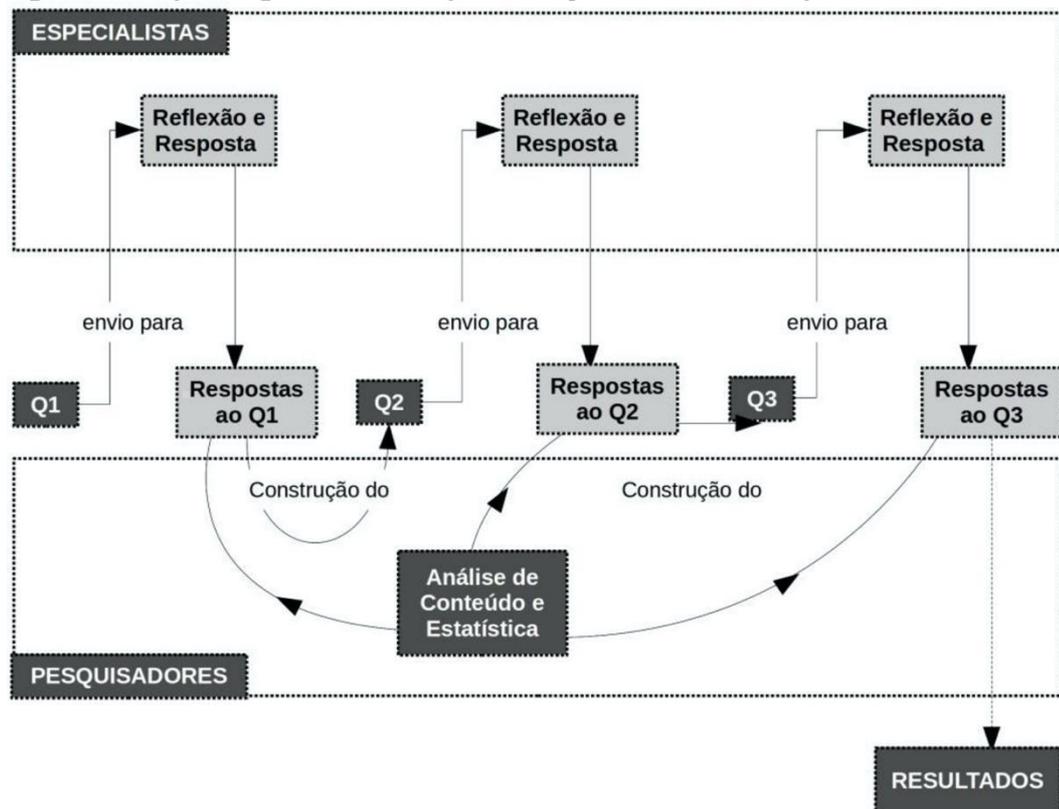
- Escolha do grupo de especialistas: os responsáveis pela aplicação do método, também chamados de coordenadores, procuram especialistas no tópico do objetivo de aplicação para auxiliar no processo do método. A heterogeneidade do grupo de especialistas é importante, os coordenadores podendo recorrer a entidades internas e externas como universidades, institutos especializados em pesquisa, indústrias ou ainda outros setores da sociedade. O número de especialistas pode mudar dependendo do objeto de estudo; contudo, de forma geral, a participação de 15 a 30 especialistas por rodada de questionário é considerado um bom número para a geração de boas avaliações;

- Construção do questionário 1: questionário criado pela coordenação acerca do objetivo previamente estabelecido;
- Primeiro contato com os especialistas e convite para participação na pesquisa: a organização entra em contato com os especialistas sobre a pesquisa e convida os participantes;
- Envio do questionário 1: é encaminhado o questionário aos indivíduos dos grupos selecionados para fazerem parte da pesquisa;
- Recebimento das respostas ao questionário 1: a organização recebe de volta o questionário dos participantes de forma anônima;
- Análise qualitativa e quantitativa das respostas: os especialistas analisam o conteúdo das respostas anônimas e realizam, se necessário, estatísticas sobre os tópicos. A coordenação define em qual tempo esta atividade deve ficar pronta para realizar a próxima etapa;
- Construção e envio do questionário 2 com *feedback*: após a avaliação por parte dos especialistas, a coordenação reflete e monta o questionário 2 baseado nos *feedbacks* recebidos dos especialistas. O segundo questionário deve apresentar os resultados obtidos no primeiro e deve possibilitar que cada respondente reveja sua posição frente à argumentação e previsão gerada pelo grupo como um todo. As questões do segundo questionário têm como objetivo geral a convergência de resultados obtidos na primeira rodada e são novamente discutidos à luz da argumentação dos especialistas. Novos temas podem ser sugeridos e explorados e verifica-se a possível incompatibilidade dos resultados obtidos x esperado. Após a reconstrução, o questionário é enviado novamente para resposta por parte do público-alvo;
- Recebimento das respostas ao questionário 2 e sua análise: é recebido novamente o questionário e os resultados são reavaliados conforme as métricas cabíveis. Os especialistas enviam novamente os *feedbacks* acerca dos resultados obtidos no questionário 2;
- Envio das seguintes rodadas de questionários, intercalando com as respectivas análises: As rodadas de envio e análise de questionários são sucedidas até que seja atingido um grau satisfatório de convergência nas respostas. Para a caracterização do *Delphi*, é necessário que seja realizado no mínimo duas rodadas de questionários, sendo raros os casos em que é necessário mais do que três rodadas de questionários e análises;

- Final do processo e escrita do relatório final: após o final do processo de recolhimento e análise de respostas é gerado um relatório que pode ser divulgado ao público ou mantido restrito para acesso dos participantes.

Na Figura 1, é demonstrado um esquema genérico de implementação do método *Delphi*, consistido em três rodadas de questionários:

Figura 1 - Esquema genérico de implementação do método *Delphi* com três rodadas



Fonte: Baseado em Freitas & Marques (2018).

2.3.1.2 Tipos de *Delphi*

Segundo Dias (2007), estudos realizados em diversas áreas demonstraram que o método *Delphi* não possui apenas uma forma inexorável na sua estrutura como método de pesquisa, podendo ser aplicado em uma grande variedade de formas. Wright e Giovinazzo (2006) e Schmidt (1997) sugerem que se pode considerar que para cada aplicação de *Delphi*, os procedimentos são ajustados para se adaptarem às necessidades específicas da circunstância, momento e por conseguinte do

problema. O quadro 4 unifica e exemplifica aqueles mais populares e difundidos na literatura:

Quadro 4 - Tipos mais difundidos do método *Delphi*

ORIENTADOS POR OBJETO	
<i>Delphi</i> de previsão	Segundo Linstone e Turoff (2002), é a versão tradicional do processo. Originalmente aplicado para a antecipação de eventos futuros e tendências que sirvam de apoio na tomada de decisões. Caracterizado pela busca de consenso de opiniões entre os participantes e evita que os problemas sejam reproduzidos em um encontro cara-a-cara. As questões podem ser elaboradas de duas maneiras: declaração de evento (singularidade ou primeiro aparecimento de um conhecimento futuro) ou pela declaração de tendência (desenvolvimento de uma mudança contínua do futuro).
<i>Delphi</i> de política ou <i>Policy Delphi</i>	De acordo com Wright e Giovinazzo (2006), o <i>Delphi</i> de política não busca o consenso, mas sim acentuar as diferenças. Procura reconhecer os possíveis contrastes de ideias que dizem respeito a algum aspecto específico da política organizacional e é caracterizado como uma maneira de apoiar as decisões e definições de políticas da organização, ao contrário do <i>Delphi</i> que busca a previsão.
ORIENTADOS POR CONDUÇÃO	
<i>Delphi</i> Convencional ou Exercício <i>Delphi</i>	É a versão mais comum do método, sendo esta caracterizada pela importância da equipe coordenadora, tanto na condução, quanto na avaliação das respostas. Um pequeno grupo de pesquisadores define o questionário que é enviado a muitos participantes. Cria-se rodadas de questionários baseadas nas respostas anteriores e com acréscimo de informações baseadas nos <i>feedbacks</i> dos especialistas. De acordo com Kayo e Securato (1997), neste caso a dificuldade está no esforço de comunicação entre o pequeno grupo de pesquisadores/coordenadores com o grande número de participantes. Outra desvantagem é o tempo necessário até a obtenção do resultado.
Real-time <i>Delphi</i> ou <i>Delphi</i> Conference	Parecido com o <i>Delphi</i> convencional, mas caracterizado por uma rede integrada simultânea de computadores que estão programados para compilar os resultados em tempo real, facilitando assim o trabalho dos pesquisadores/coordenadores. Conforme Kayo e Securato (1997), a dificuldade está em encontrar um número satisfatório de especialistas que possam participar simultaneamente.
OUTROS TIPOS	
<i>Delphi</i> Cara -a-Cara	Similar ao modelo convencional, possui a diferença essencial que as entrevistas são realizadas individualmente com cada um dos especialistas consultados. Lopes <i>et al.</i> (2005) assumem que o <i>Delphi</i> cara-a-cara permite uma maior flexibilização das respostas, visto que qualquer dúvida relativa ao questionário pode ser solucionada durante a entrevista.
<i>Decision Delphi</i> ou <i>Delphi</i> de decisão	Segundo Dias <i>apud</i> Sáfadi (2007), o <i>Delphi</i> de decisão é utilizado para influenciar decisões por meio de um grupo de participantes com interesses diversificados sobre o problema. O <i>Delphi</i> neste caso é utilizado como um mecanismo de solução de problemas complexos.
Mini <i>Delphi</i>	É uma conferência de estilo mesa redonda, onde todas as opiniões e respostas dos questionários são realizadas por escrito, podendo ser realizada em várias mesas simultaneamente. Lopes <i>et al.</i> (2005) defendem que este tipo é benéfico e vantajoso para organizações que não possuem problemas de distribuição geográfica, pois ganha-se tempo e flexibilidade.
Web <i>Delphi</i>	Desenvolvido pelo programa de estudos do futuro do professor James Wright, o método é realizado via internet e conserva as mesmas premissas e

	<p>características de um <i>Delphi</i> tradicional. Os questionários são interativos e disponibilizados online, circulando repetitivas vezes pelo público-alvo selecionado e as respostas são tabuladas a cada rodada de questionários. Similar ao <i>Delphi</i> convencional, a cada nova rodada os participantes devem reavaliar as suas respostas anteriores até que se chegue em uma convergência satisfatória. Segundo Dias <i>apud</i> Giovinazzo e Fischmann (2007), com o <i>Web Delphi</i> ganha-se agilidade no processo, velocidade entre questionários e na resposta individual, <i>feedbacks</i> mais rápidos, facilidade de acesso a mais especialistas e a possibilidade de utilização de recursos visuais e sonoros.</p>
--	--

Fonte: Elaborado pela Autora (2020)

Os diversos tipos de *Delphi* apresentados surgiram a partir do contexto das organizações. Cada tipo de *Delphi* possui vantagens e desvantagens, sendo responsabilidade do administrador a escolha pelo tipo adequado à situação.

2.3.2 Roadmapping

O *roadmapping* é um instrumento complexo de planejamento a longo prazo que permite a configuração de metas estratégicas e a estimativa do potencial de novos serviços, produtos e serviços (VISHNEVSKIY *et al.*, 2015). Primeiramente desenvolvido e aplicado na empresa Motorola nos anos de 1970 (WILLYARD & MCCLESS, 1987), o *roadmapping* posteriormente se espalhou para outras empresas como Phillips, Corning, General Motors, Lockheed Martin, Intel nos Estados Unidos, Erickson na Suécia e a British Telecom no Reino Unido (LEE *et al.*, 2009). Ao longo dos anos, o método também foi utilizado em outros setores, indústrias, países e até pequenas e médias empresas passaram a aplicar a metodologia para alcançar os seus objetivos estratégicos (CAETANO & AMARAL, 2011).

O *roadmapping*, ou também comumente chamado de *roadmap*, auxilia no desenvolvimento, *decision making* e comunicação da visão de futuro, além de auxiliar as organizações a encontrar as suas lacunas e oportunidades, capacidades e necessidades (SOUZA, 2018). A literatura atual descreve duas principais abordagens de roadmaps, a *market-driven* (orientada para o mercado) e a *technology-driven* (orientada para a tecnologia). A orientada para o mercado tem como principal fator a pesquisa e desenvolvimento (P&D), como a demanda gerada pelo mercado; já a orientada à tecnologia tem início com as abordagens mais significativas, e, a partir disso, faz uma definição das necessidades do mercado que podem ser solucionadas com novas tecnologias (VISHNEVSKIY *et al.*, 2015, LEE *et al.*, 2009). Conforme a

Figura 2, é possível identificar a diferença na linha de tempo entre as abordagens orientadas ao mercado e a voltada à tecnologia.

Figura 2 - Principais abordagens de *roadmaps*



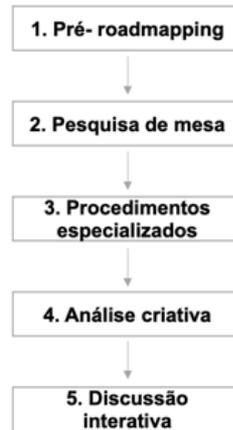
Fonte: Adaptado de Lee *et al.* (2009)

O *roadmapping* aliado à ciência e tecnologia provê um olhar sobre o futuro disponível aos tomadores de decisão das organizações. O processo permite que a organização possua uma visibilidade sobre as suas opções e que estas possam ser identificadas, avaliadas e quais alternativas podem ser utilizadas para o alcance do objetivo esperado (KOSTOFF & SCHALLER, 2001).

2.3.2.1 Fases do *roadmapping*

Vishnevskiy *et al.* (2015) realizaram um resumo de metodologias e compilaram o processo de *roadmapping* em cinco etapas conforme a figura 3:

Figura 3 - Etapas do *roadmapping*



Fonte: Adaptado de Vishnevskiy *et al.* (2015)

Na primeira etapa é onde os participantes definem as prioridades e direcionamento das definições de escopo do projeto. Algumas outras metodologias podem ser utilizadas nesta etapa, como o *Delphi* para auxiliar no escopo da organização. Na segunda etapa, todas as informações já disponíveis são codificadas para a realidade da organização, os riscos são levantados e estudos analíticos também podem ser realizados. A terceira etapa é onde o conhecimento tácito é descoberto. Entrevistas com *experts* como representantes de determinados setores, acadêmicos e autoridades públicas podem e preferencialmente são realizadas. Estudos de profundidade com pessoas-chaves são importantes para esta fase. Na quarta etapa, toda a informação previamente coletada é analisada pelo time associado ao *roadmapping* da organização e algumas metodologias como *broadcasting*, SWOT, análises de impacto cruzado, *brainstorming* e análise por *stakeholders* são realizadas.

A etapa final do processo de *roadmapping* é a discussão interativa sobre os resultados do processo. Esta etapa pode incluir uma série de *workshops* dentro da organização com finalidade de discutir os possíveis cenários e futuras ações a serem tomadas. Esta etapa é essencial para a redução das incertezas no futuro e as opções disponíveis de mercado e de tecnologia podem ser avaliadas pela organização. Prado (2020) comenta que é importante ressaltar que o método *Roadmapping* deve ser personalizado para cada organização onde será aplicado, levando em consideração aspectos como a área de aplicação, contexto organizacional, cultura onde a empresa está inserida e quaisquer outras informações que mostrem relevância para o processo devem ser avaliadas antes da aplicação.

2.3.3 Design Thinking

Por muitos anos se perpetuou que o *design* era uma melhora de aparência ou de funcionalidade de produtos e serviços. Contudo, no início dos anos 1990, uma empresa chamada IDEO, criada a partir da fusão de duas grandes e tradicionais firmas de design americanas, a David Kelley e a ID Two, propôs uma nova definição para o Design. Conforme a empresa, o design era na verdade uma abordagem sobre a necessidade das pessoas que consomem, ou irão consumir, um produto ou serviço e a infraestrutura utilizada que irá o habilitar. Nesta época, chamava-se este pensamento de “*design with a small d*” (*design* com *d* minúsculo, em tradução livre) (BROWN & WYATT, 2010).

Após alguns anos do início da IDEO, David Kelley fundou, na universidade de Stanford, o Design Hasso Platner, ou *d.school*. O instituto tinha como principal foco o estudo do *design with a small d*, contudo, o nome nunca foi totalmente satisfatório e sempre quando perguntado sobre o assunto o fundador se referia a ele como *Design Thinking*. Desta maneira, o termo *design thinking (DT)* popularizou-se e é conhecido até hoje (BROWN & WYATT, 2010).

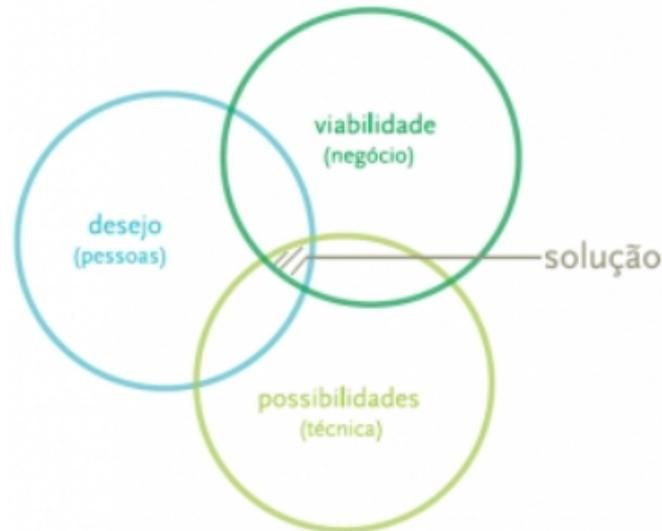
O DT é um processo focado no usuário final de produtos e serviços e busca analisar as suas verdadeiras necessidades através de um processo construtivo de etapas interligadas que se apoiam no desafio gerado a partir da necessidade do usuário. O objetivo final do processo é a criação de um protótipo específico para a problemática, podendo este utilizar tecnologias e serviços já disponíveis, ou gerar *inputs* para a criação de uma nova tecnologia (BROWN, 2010).

[...]O *Design Thinking* é uma tentativa de traduzir e buscar entender a forma de pensar inovação e métodos inovadores. O conceito sugere que é melhor desenhar futuros alternativos que tenham sentido do que buscar alternativas existentes e torcer para que elas sejam ideais e relevantes para as pessoas. (RECHE & JANISSEK-MUNIZ (2018) *apud* Martin (2010), p.87).

Segundo o SEBRAE (2020), o *design* em sua essência equilibra um projeto em três pilares para a construção das melhores soluções. Os pilares são a viabilidade financeira do negócio, o desejo das pessoas de consumirem a solução final e a possibilidade técnica/cognitiva da realização das soluções. A desejabilidade é o diferencial nos projetos de DT uma vez que o projeto é orientado especialmente às

pessoas que estão envolvidas naquele contexto. A figura 4 mostra onde está a solução no contexto do DT.

Figura 4 - Solução no DT



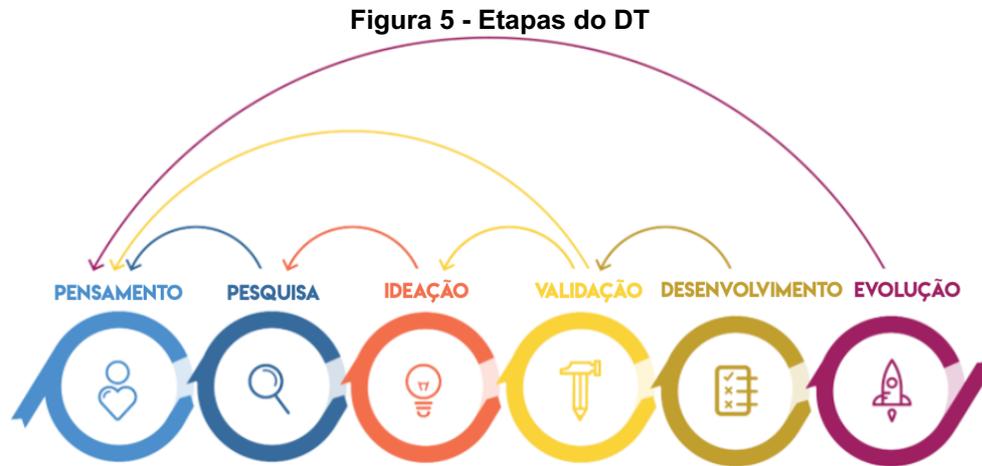
Fonte: SEBRAE (2020)

Em um estudo realizado no início dos anos 2000, já se comentava sobre a inclusão do DT como capacidade dentro dos currículos de cursos da área de gestão como um ponto de alerta para tendências futuras (DUNNE & MARTIN, 2006). Nos últimos anos, o DT ganhou mais popularidade nos meios organizacionais e hoje já é visto como um novo e excitante paradigma para lidar com problemas em diversos setores que a princípio seriam distantes entre si, como tecnologia da informação, negócios, educação e medicina (DORST, 2011). Para Brown e Wyatt (2010) muitas empresas já possuem intuitivamente características de design incorporadas no seu negócio, de maneira que a inclusão do DT seja mais simplificada e aceita como forma de solução de problemas organizacionais.

2.3.3.1 Etapas do *Design Thinking*

No livro mais conhecido sobre o DT, *Design Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias* (2010), Tim Brown, atual CEO da IDEO, faz a definição do DT como uma abordagem dividida em seis fases, conforme

figura 5. Cada uma das fases está relacionada com a outra e o processo pode ser repetido quantas vezes for necessário até se encontrar uma solução.



Fonte: Adaptado de Gibbons (2016)

Alguns autores definem o processo com menos etapas, contudo, para este estudo será adotada a definição de Tim Brown (2010). No quadro 5 estão descritas cada uma das etapas.

Quadro 5 - Etapas do DT, segundo Brown (2010)

Etapa	Descrição
Pensamento	É também conhecida como etapa de imersão ou descoberta, nesta etapa os participantes procuram entender o problema sobre a perspectiva do usuário final. Muitas vezes nesta etapa busca-se compreender também quem é o usuário final da temática, podendo-se utilizar técnicas como <i>personas</i> para melhor compreensão. As restrições são compreendidas e adicionadas à problemática, ou desafio, que servirá de base para o restante das etapas. É uma importante etapa, pois ela guiará todas que a seguem. Caso a etapa do pensamento não seja bem realizada, o projeto poderá não ser bem-sucedido e é comum que caso a etapa da evolução, validação ou pesquisa não sejam bem realizadas, que se volte à fase do pensamento.
Pesquisa	Também conhecida como etapa da interpretação, são realizadas pesquisas acerca do problema definido na etapa anterior. Observações de usuários a curto, médio e longo prazo podem ser realizadas e outras técnicas como cliente oculto também são de comum utilização. Os dados são de extrema importância e devem ser de qualidade, portanto, se prima pela qualidade sobre a quantidade. Após as coletas, é realizada a análise dos dados, onde podem ser separados por tópicos em comum ou alguma outra métrica de padronização e posteriormente sintetizados.
Ideação	Também conhecida como etapa de criação, a ideação é a etapa onde procura-se uma solução efetiva para o problema previamente compreendido. Os <i>insights</i> para esta etapa são oriundos das etapas anteriores e, caso os grupos percebam falta de <i>insights</i> , podem recorrer à pesquisa e pensamento novamente. Na ideação busca-se ampliar o leque de opções, então a quantidade sobressai-se à qualidade. O <i>brainstorming</i> é muito utilizado como técnica para geração de ideias que podem ser individuais ou co-criações do grupo. Ao final, o grupo discute as opções criadas e optam por uma ou mais soluções apresentadas, chama-se isso de convergência. Também é possível que o grupo opte por unir duas ideias em

	uma só, pois na convergência as limitações financeiras, técnicas e de tempo são analisadas e o alinhamento com o problema deve ser analisado também.
Validação	Testes e prototipagem são realizados na etapa de validação, ou também chamada de experimentação. Protótipos de baixa finalidade, de alta finalidade, encenações (em caso de novos processos), protótipos de papéis, entre outros tipos são algumas das opções que os grupos podem utilizar. Os protótipos são levados para análise do público-alvo e novos <i>insights</i> são gerados, cria-se novamente uma divergência de novas informações e <i>insights</i> são novamente gerados. Os protótipos normalmente passam diversas vezes por análises do público-alvo até que os grupos possuam <i>insights</i> suficientes para uma versão final de produto ou serviço. Caso o que esteja sendo desenvolvido não esteja alinhado com a real problemática dos usuários, deve-se desistir das ideias e voltar à primeira etapa, onde o entendimento será realizado novamente e as etapas subsequentes também devem ser percorridas de novo.
Desenvolvimento	O desenvolvimento é realizado após os testes com protótipos. Cria-se uma solução final para o projeto que deve satisfazer as necessidades do usuário final previamente identificadas pelo grupo de design. Esta etapa costuma ser a mais longa e o grupo precisa estar atento para manter os prazos de entrega e deve possuir uma gestão de projeto para entregas parciais, caso sejam cabíveis. O orçamento, ou viabilidade financeira também é um ponto importante desta etapa e é responsabilidade do grupo que a solução esteja dentro deste orçamento previamente estabelecido.
Evolução	A evolução é a etapa após a entrega da solução final e visa manter atualizado e eficiente o que foi implementado. <i>Feedbacks</i> são realizados com os usuários acerca da implementação e experiência de uso da solução e o projeto deve ser mantido em constante cuidado e evolução para que não deixe de atender a problemática.

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Conforme Brown (2010) e Gibbons (2016), as etapas do DT são interligadas e o fluxo das etapas são co-dependentes. O fluxo entre as etapas é realizado conforme a figura 5, a etapa intermediária de validação e a etapa final de evolução são importantes para a verificação com os usuários finais sobre a usabilidade da solução e se ela está atendendo as necessidades do problema definido. A volta à fase inicial é comum em ambas as etapas para que o problema e ideias iniciais sejam redefinidas com base nas necessidades dos usuários.

2.3.4 *Brainstorming*

O *brainstorming* (chuva de ideias, em tradução livre) é um método criativo e interativo utilizado em sessões de trabalho em grupos presenciais e online para gerar novas ideias em torno de uma área específica de interesse (POPPER, 2008). Uma sessão de *brainstorming* tipicamente é composta em forma de painel por um líder ou facilitador e por outros 10 a 12 membros (SHIREY, 2011). O método também é muito utilizado em grandes grupos com até mais de 200 participantes (POPPER, 2008), mas

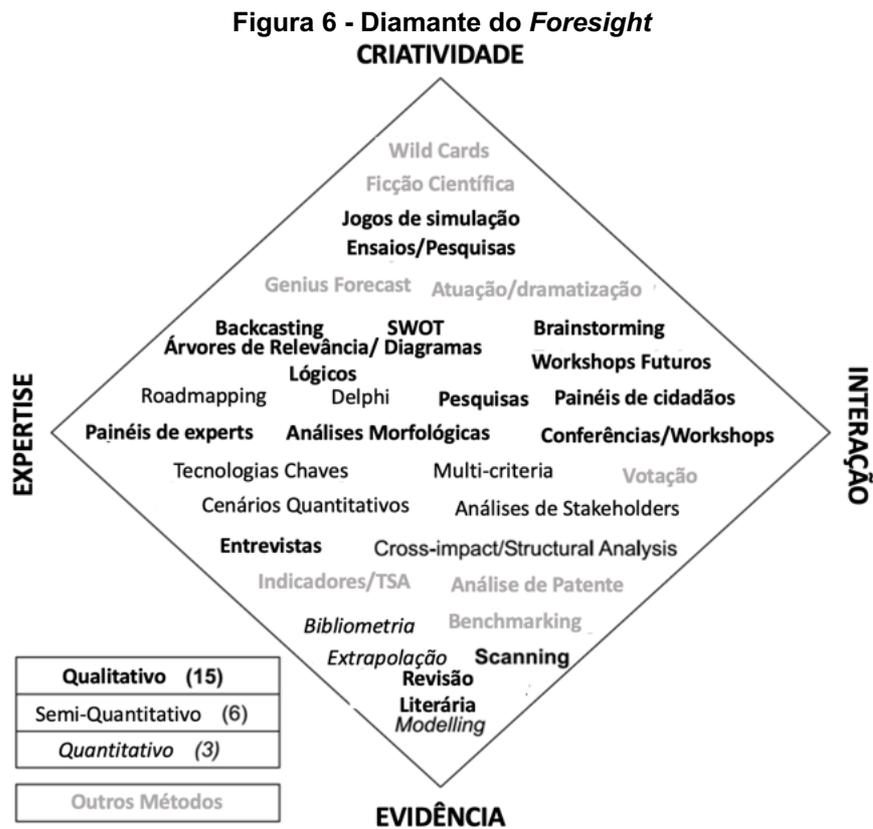
preferencialmente deve ser dividido ao decorrer dos painéis em grupos menores (SHIREY, 2011).

Em 1953, o executivo Alex Osborn lançou o livro “*Applied Imagination*”, nele foi introduzido pela primeira vez o *brainstorming* como uma alternativa em reuniões executivas tradicionais. Osborn (1953) sugere que os grupos de *brainstorming* produzem mais ideias e *insights* do que os indivíduos sozinhos, desta maneira os grupos são mais efetivos, pois produzem mais ideias coletivamente do que individualmente. O autor comenta que quanto maior for o número de ideias concebidas de forma coletiva por meio de alternadas possibilidades, mais provável é que o grupo acerte em uma ou mais que sejam capazes de resolver o problema proposto. Para Popper (2008), o *brainstorming* é um método qualitativo que provém significados aos eventos e percepções organizacionais, além de ser criativo por misturar as ideias e informações originais com o componente da imaginação.

Desde a sua concepção, o *brainstorming* vem sendo utilizado como um método para responder perguntas geradas no ambiente organizacional. Contudo, desde o final dos anos 90, o método também vem sendo utilizado na concepção de perguntas de negócio. Para Gregersen (2018) a utilização do método desta maneira auxilia a superação dos preconceitos cognitivos dos participantes e os auxilia a se aventurarem em um território desconhecido, visto que os seres humanos são inicialmente condicionados a apenas procurar respostas e não questionar o que estão realizando.

Existem duas limitações na abordagem, uma veiculada aos participantes e a segunda ligada à infraestrutura. A primeira limitação consiste na falta de participação e interesse dos participantes dos painéis: grupos muito homogêneos podem não ser tão criativos e podem gerar menos *insights*. A preparação prévia à sessão é de suma importância para o bom funcionamento: um painel planejado com antecipação possui as ferramentas e utensílios à disposição dos participantes para que tudo ocorra seguindo um fluxo e para que não haja interrupções (SHIREY, 2011).

O *brainstorming* hoje é amplamente utilizado em diversas situações, mas o seu propósito está muito conectado ao *foresight*, como comenta Popper (2008). O *brainstorming* está conectado com diversas outras técnicas presentes no diamante do *foresight* (figura 6) e estas abordagens conversam entre si andando, muitas vezes, de mãos dadas como apoio à resolução de problemas e nas tomadas de decisão. Alguns exemplos são o apoio do *brainstorming* para a extrapolação e para o *Delphi* e vice-versa.



Fonte: Adaptado de Popper (2008), página 66

2.4 FERRAMENTAS DE CRIAÇÃO COLETIVA DE SENTIDO

Voinov (2018) define que ferramentas são como uma técnica de modelagem utilizada para a realização de uma função particular ou para atingir um objetivo específico. As ferramentas são definidas, documentadas, não mudam significativamente com o uso e são claramente externas aos seus usuários e muitas vezes não são criadas por eles. Já em contraste, os métodos são uma maneira específica para fazer-se algo, em particular, uma maneira de utilizar ferramentas.

O quadro 6 mostra a relação das ferramentas associadas a métodos que serão abordadas nesta seção. As ferramentas são relacionadas e oriundas de artigos relativos aos métodos

Quadro 6 - Relação de métodos e ferramentas associadas

MÉTODO	FERRAMENTA ASSOCIADA
<i>DELPHI</i>	<i>Generic Delphi Toolkit (GDT), e-Delphi, SurveyMonkey, Typeform, JotForm, AskNicely, Formstack e Google Forms</i>
<i>ROADMAPPING</i>	<i>Technology Roadmapping (TRM)</i>
<i>DESIGN THINKING</i>	<i>Human Centered Design Toolkit, Human Centered Design Toolkit Field Guide to Human Centered Design, Journey Mapping, Assumption Testing, Rapid Prototyping, Customer Co-Creation, Personas, Stakeholder Map, Service Blueprint, Business Model Innovation</i>
<i>BRAINSTORMING</i>	<i>Nominal Group Technique (NGT); S.C.A.M.P.E.R.; Oblique Strategies; IDEO Method Cards; Values at Play Framework; Thinkpak; ThinkCube; Game Seekers; Game Board; PLEX Cards; Tangible Interactions Framework: The Card Brainstorming Game; Verbs, Nouns, Adjectives (VNA); Exertion Cards; Insanity Game Ideia Generator; The Video Game Name Generator; Boardgamizer; Random Game Jam Theme Generator; Orteil's Game Idea Generator; Cowface Game Ideia Generator; Streaming Colour Studios Game Ideia Generator e Gigster</i>

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

A partir disso, relaciona os métodos previamente explicados nas seções anteriores às principais ferramentas encontradas na literatura. O quadro serve como apoio para os próximos tópicos abordados no referencial teórico.

2.4.1 Ferramentas *Delphi*

Criado por Day e Bobeva (2005), o *Generic Delphi Toolkit (GDT)* é um instrumento substancial que permite que o *Delphi* seja aplicado a uma grande variedade de áreas, desta maneira a confusão metodológica é reduzida. O modelo é composto por três etapas e serve como referência padronizada para a implementação, adaptação e design do *Delphi*. As etapas dividem-se em exploração ou preparação, destilação ou convergência e utilização (DONOHOE, 2011).

Segundo Donohoe (2011), a primeira etapa auxilia na declaração de propósito, na seleção dos participantes, na criação dos painéis de especialistas, no desenho de como será realizada a coleta de dados e nos problemas que serão testados no *Delphi* e/ou no teste piloto de *Delphi*. Já na segunda etapa, as pesquisas são desenvolvidas a partir do escopo definido anteriormente, e respondidas pelos participantes. As respostas são sintetizadas para análise dos especialistas e o processo é repetido por

mais duas vezes. Um relatório final com a síntese estatística e analítica é realizado e o nível de convergência necessário é atendido.

A última etapa de utilização, um rascunho do resultado do *Delphi* circula entre os participantes e comentários são agregados para a versão final. O conhecimento do *Delphi* final é dividido em curto e longo prazo, onde o curto prazo corresponde à disseminação da informação entre os participantes e colaboradores do *Delphi* e o conhecimento de longo prazo corresponde a *insights* que serão aplicados na estrutura da organização.

Outra ferramenta comum de utilização no método *Delphi*, é o *e-Delphi*, uma ferramenta que permite que o *Delphi* seja todo disponibilizado de forma online. Os participantes podem responder através desta ferramenta anônima e remota, cada um no seu próprio tempo. Permite também que os experts sejam mais facilmente encontrados, pois a distância deixa de ser um problema (MSIBI *et al.*, 2018).

O *Delphi*, sendo caracterizado por uma série de pesquisas quantitativas, pode também utilizar múltiplas plataformas online de pesquisas. Pickavance e Turner (2020) do site Tech Radar¹, elencaram as 20 melhores plataformas online de pesquisa. Nesta reportagem, destacam-se as seis primeiras colocadas pelo seu fácil acesso, a maioria com acesso grátis e disseminação no mercado. São estas plataformas a *SurveyMonkey*, *Typeform*, *JotForm*, *AskNicely*, *Formstack* e *Google Forms*.

2.4.2 Ferramentas Roadmapping

O *Technology Roadmapping* (TRM) é muito utilizado na indústria como apoio ao planejamento estratégico de longo prazo (WALSH, 2004; PHALL, FARRUK e PROBERT, 2001a, 2004a). Visa comunicar e explorar as relações existentes entre produtos, mercados e as tecnologias que estão em constante evolução ao longo do tempo e auxiliar o desenvolvimento.

As ferramentas de *roadmapping* se dividem em dois tipos. A primeira são os mapas de Produto/Tecnologia, relacionado a criação de *roadmaps* para o desenvolvimento de produtos ligados às tendências tecnológicas e de mercado. O resultado da criação deste tipo de mapa conecta a geração contínua de tecnologia

¹ <https://www.techradar.com/best/best-survey-tools>

com a possível geração de produtos, resultando em um produto que alinhe as tendências tecnológicas às tendências de produtos.

O segundo tipo de ferramenta, são os Mapas de Produto, também chamadas de TRM. Este tipo de mapa é utilizado nos casos em que o produto precisa ser criado para que a sua evolução acompanhe a necessidade de clientes e audiências internas, focando nos aspectos próprios da realidade de mercado onde a organização está inserida (ALVES *et al.*, 2011).

2.4.3 Ferramentas *Design Thinking*

Em junho de 2009, a IDEO, fundadora da teoria do DT, lançou o *Human Centered Design Toolkit* (kit de ferramentas de design centrado no homem, em tradução livre), um livro pioneiro no setor que buscava demonstrar como o DT poderia impactar o setor social. Alguns anos após, em 2015, a empresa lançou a evolução deste conteúdo, o *Human Centered Design Toolkit Field Guide to Human Centered Design*, um compilado de 57 métodos de design que podem servir como guia para diferentes aplicações do DT. O design kit da IDEO também conta com as declarações de mentalidade de diversos executivos que aplicam o DT em suas empresas (IDEO, 2015).

Liedtka (2011), também aponta quatro ferramentas importantes para o DT que unidas auxiliam nas sessões e na geração de inovação. Estas ferramentas são:

- *Journey Mapping* (Mapeamento de Jornada): representada por um fluxograma ou outra representação gráfica, demonstra a forma como a experiência do cliente acontece. Busca-se correlacionar os equipamentos, processos e pessoas que o cliente interage para usufruir determinado produto ou serviço. Estes mapas também podem incluir a parte sensorial e emocional da jornada do usuário, a forma como ele reage a cada uma das etapas que percorre durante todo o processo.
- *Assumption Testing* (Teste de Suposição): esta ferramenta procura revelar quais são as principais suposições implícitas para um novo conceito de negócio ser atrativo, utiliza informações e dados que avaliam a probabilidade de que as suposições sejam verdadeiras. Qualquer nova ideia de negócio é uma hipótese baseada em suposições sendo essencial que seja testada para assumir-se que a hipótese seja verdadeira.

- *Rapid Prototyping* (Prototipagem Rápida): é a manifestação de conceitos do processo de forma visual, e, muitas vezes, experimental. São protótipos de baixa fidelidade utilizados para o teste de suposições. Pode-se utilizar esta ferramenta a qualquer momento do processo para validações de viabilidade.
- *Customer Co-Creation* (Co-criação de Cliente): esta ferramenta envolve o engajamento do cliente interessado, ou partes da empresa interessadas na co-criação da solução. Normalmente utilizam-se protótipos para testes e observam-se as suas reações. São realizadas normalmente três rodadas destes testes para que se obtenha uma solução aperfeiçoada.

Chasanidou *et al.* (2015) ainda citam mais quatro ferramentas importantes para o DT conforme descritas abaixo pelos autores:

- *Personas* (Personagens): é a representação através de um personagem do cliente final. Visto que a metodologia do DT é centrada no usuário, a ferramenta busca refletir a perspectiva humana no projeto desenvolvido. Cria-se um personagem, com diversas características relevantes para o projeto como emoções, cargo dentro da organização, perfil social e outros atributos que venham a ser relevantes no momento. Uma ferramenta online que auxilia neste processo é a *Smapply*.
- *Stakeholder Map* (Mapa de *Stakeholder*): é a representação gráfica e visual de todos os grupos envolvidos no projeto, como, clientes, usuários, parceiros, organizações e companhias, além de outros *stakeholders* que possam vir a estar envolvidos. Auxilia a refletir a perspectiva humana e de negócio no projeto e suas interligações. Estes dados são utilizados para análise. Uma ferramenta online para auxílio nesta execução é o *Stakeholder Circle*.
- *Service Blueprint* (Plano de Serviço): é um template introduzido que ilustra as ações entre os clientes e os prestadores de serviços durante a entrega. Uma ferramenta online para o plano de serviço é o *Creately*.
- *Business Model Innovation* (Inovação do modelo de negócios): usualmente um BM visa descrever a lógica de negócios de uma ideia, serviço ou produto através de uma representação simples e visual, como um modelo *Canvas*, ou ainda por meio de outras ferramentas web como o *Strategyzer*.

2.4.4 Ferramentas *Brainstorming*

O *Nominal Group Technique* (NGT) é uma ferramenta de refinamento do *brainstorming* em pesquisa de grupos, em que o primeiro estágio da metodologia ocorre de forma individual e silenciosa. Ou seja, na primeira etapa de criação dos grupos, cada pessoa individualmente escreve as suas ideias sem discuti-las com o grande grupo e posteriormente todas as ideias são analisadas por todos (BODDY, 2012). Essa ferramenta para o *brainstorming* garante que as ideias sejam dadas de forma anônima, assim a discussão gira em torno da proposta, de forma impessoal (TAYLOR *et al.*, 1958). Também se sugere que o NGT gere mais criatividade para o processo, pois o processo silencioso ativa mais a parte criativa do cérebro dos membros dos grupos, gerando uma maior quantidade de ideias com maior diversificação, visto que cada indivíduo tem o seu próprio entendimento do problema (CAMPBELL, 1999).

Ho e Tomitsch (2019) analisaram também os principais kits de ferramentas para *brainstormings* coletivos e as suas utilidades. Os quadros 7 e 8, demonstram a relação com as principais ferramentas disponíveis no mercado.

Quadro 7 - Lista de kits de ferramentas baseadas em cartões

Nome da ferramenta	Descrição da ferramenta
S.C.A.M.P.E.R.	Sete estratégias gerais projetadas para promover o pensamento “fora da caixa”. Situações como substitua, crie, amplifique, modifique, coloque para outro uso, elimine, reorganize ou inverta situações.
<i>Oblique Strategies</i>	Um baralho de 22 estratégias a serem desenhadas à vontade para provocar novas formas de pensar por processo. A última edição é a 5ª, publicada em 2001. As estratégias podem ser como listar qualidades que alguém possui, listar quais você gostaria que ele tivesse, retroceder alguns passos, o que mais você poderia ter feito, entre outras.
IDEO <i>Method Cards</i>	Cartões de ferramentas de empatia divididos em quatro categorias: Aprenda, Observe, Pergunte e Experimente. Cada cartão tem um título, “como” e “por quê” para facilitar o uso. Os cartões possuem o instrumento de visitas guiadas que acompanham os participantes em espaços relevantes para o projeto. Isso auxilia as pessoas a relembrem os valores determinados.
<i>Values at Play Framework</i>	Um processo de design com três fases iterativas: descoberta, tradução e verificação.
<i>Thinkpak</i>	Cinquenta e seis cartas usando o princípio S.C.A.M.P.E.R. e nove estratégias de design para o pensamento criativo. Os cartões possuem estratégias como provocar reflexões nos participantes. Alguns exemplos seriam: É possível aumentar o número de funções? É possível obter um nível de desempenho mais alto? O objeto possui mais usos?
<i>ThinkCube</i>	88 cartões de ideias, 88 cartões de palavras-chave com uma definição de tesouro visual e 24 cartões de verbos para alterá-los.

<i>Game Seekers</i>	Quatro baralhos: cartões vermelhos, assuntos ou temas abstratos; cartões roxos, padrões em preto e branco; cartões verdes, gêneros de jogos ou aspectos sociais; cartas azuis, mecânica de jogo.
<i>GameBoard</i>	Uma placa de onze vagas para cartões e dois decks. Cartões principais com mecânica e temas e cartões de jogo com estrutura, recursos e cartões especiais. Os jogadores se revezam para jogar cartas e pedem uns aos outros para explicar como isso se encaixa no jogo que estão criando.
<i>PLEX Cards</i>	Vinte e duas cartas categóricas com palavras-chave, uma breve descrição e 2 fotografias. 2 cartões de instrução.
<i>Tangible Interactions Framework: The Card Brainstorming Game</i>	Quatro cartões categóricos inspirados nas interações tangíveis cada um com uma pergunta, subcategoria e uma imagem
<i>Verbs, Nouns, Adjectives (VNA)</i>	Três baralhos de cartas com categorias distintas de alto nível para estimular ideias compartilhadas. Diferentes versões podem ser adaptadas para um tema.
<i>Exertion Cards</i>	Quatro categorias de cartas que incluem o corpo respondente, o corpo móvel, o corpo sensível e o corpo relacionado, com graus variando de "um pouco" a "muito".

Fonte: Adaptado de Ho e Tomitsch (2019)

A maioria destes kits inclui itens, regras e uma detalhada descrição aos participantes, mesmo que participantes diferentes não utilizem os kits de ferramentas da mesma maneira. Os kits são desenvolvidos para encorajar os grupos a compartilharem as suas ideias, contudo, alguns podem ser utilizados de forma individual, dependendo da situação proposta.

Quadro 8 - Lista de geradores de ideias online

Nome da ferramenta	Descrição
<i>Insanity Jam Game Ideia Generator</i>	O participante preenche aleatoriamente uma frase por gênero, ação do jogador e um possível fator secundário. O gênero pode ser corrigido pelo usuário. Um jogo de curiosidades onde o participante nunca pode escapar da indecisão.
<i>The Video Game Name Generator</i>	Um botão para gerar um título de videogame. Os modelos mudam entre substantivos adjetivos e “substantivos de substantivos”. Busca encorajar a criatividade e o “pensar fora da caixa”. Exemplos de nomes que podem ser gerados: Monty Python's, Banana Gladiator, Combat Sniper
<i>Boardgamizer</i>	Fornecer mecânica, dois temas, uma condição de vitória e uma restrição oculta que pode ser revelada com um botão adicional. Exemplo: Mecânica: Rolagem de Dados. Tema: Encontro, Esporte Extremo. Vitória: Resolva um quebra-cabeça / mistério. Restrição: Deve-se usar papel-moeda
<i>Random Game Jam Theme Generator</i>	Escolhe aleatoriamente uma das mais de 2.000 ideias sugeridas de Ludum Dare ao Berlin Mini Game Jam
<i>Orteil's Game Idea Generator</i>	Clique uma vez para gerar um <i>mashup</i> da mecânica do jogo. Existe uma alternância de “sanidade” para resultados mais sombrios. Exemplo: Um projeto de aluno em que você pinta portais por meio da engenharia social.
<i>Cowface Games Ludum Dare Theme Generator</i>	Escolhe aleatoriamente um tema sugerido de Ludum Dare, selecionado pela comunidade. Os resultados são apresentados como um link do Google de acordo com a tradição da Ludum Dare.

<i>Cowface Game Ideia Generator</i>	Preenche uma lista de títulos de jogos de “Jogos Notáveis” em entradas, gêneros, temas Ludum Dare e substantivos. O usuário pode escolher uma série de resultados de cada categoria. Os resultados são apresentados como um link do Google.
<i>Streaming Colour Studios Game Ideia Generator</i>	Mistura uma descrição, dois gêneros de jogo e um local. É um jogo de palavras acelerado combinado com jogo de ritmo, ambientado em uma fazenda.
<i>Gigster</i>	Gera cinco categorias com arte de acompanhamento: tema, gênero, núcleo, desafio estético, objetivo e design. Oferece um botão para gerar todos os cinco, um de cada vez, e opções para trocar categorias únicas. Exemplo: Tema: suspense. Gênero: dança. Estética básica: dança. Objetivo: curar / salvar. Desafio de design: montanha-russa emocional.

Fonte: Adaptado de Ho e Tomitsch (2019)

Utilizar um gerador de ideias aleatório não necessariamente significa prender-se ao ser resultado, porque os usuários podem continuar clicando nos botões de geração de ideias ou até mesmo customizando os fatores de aleatoriedade até que encontrem um resultado que lhes satisfaça. A força das ferramentas digitais está em poder concentrar mais informações que as ferramentas físicas, de forma que se tornam muitas vezes mais práticas e acessíveis que as ferramentas físicas.

2.4.5 Business Intelligence (BI)

Outra ferramenta que vem demonstrando relevância ao *sensemaking* é o *Business Intelligence* (BI). Apesar da ferramenta não estar correlacionada a um método específico, ela vem ganhando espaço em estudos organizacionais sobre a criação de sentido e demonstrando expressivo aumento de utilização no mercado pelas empresas (NAMVAR & CYBULSKI, 2014). Em um estudo de 2008, apresentado por Luftmann e Kempaiah, o BI apareceu como uma das top 10 prioridades dos CIOs para os próximos 5 anos.

Segundo Foley & Guillemette (2010) o BI é uma combinação de processos, políticas, cultura e tecnologias utilizadas para reunir, manipular, armazenar e analisar dados que foram previamente coletados de fontes internas e externas com a finalidade de comunicar as informações, criar conhecimento e auxiliar na tomada de decisão. A ferramenta se apresenta na forma de um software capaz de executar relatórios e recursos de análise estatística de sistemas, relatórios multidimensionais dinâmicos de sistemas, análise de tendências, recursos de detalhamento e análise de inteligência artificial.

Mesmo que o crescimento da importância do BI para a compreensão das organizações venha aumentando, atualmente a ferramenta é majoritariamente utilizada apenas para a tomada de decisão (LA VALLE, *et al.*, 2011) e, atualmente, os recursos disponíveis no BI não estão sendo utilizados na sua total potencialidade pelas instituições (CHEN, CHIANG & STOREY, 2012). Contudo, a ferramenta se demonstra muito efetiva também na compreensão dos processos de negócio, eventos e estruturas onde as empresas estão inseridas (NAMVAR & CYBULSKI, 2014).

Em algumas empresas, o BI vem evoluindo e deixando de ser uma ferramenta presente nas mãos de alguns especialistas para uma que seja amplamente utilizada por toda a organização (GLANCY & YADAV, 2011). Essa mudança quando bem executada faz com que muitas organizações adotem o BI como ferramenta principal criando uma vantagem competitiva ao seu favor (NAMVAR & CYBULSKI, 2014).

A limitação da utilização do BI se dá pela imaturidade na capacidade analítica de muitas instituições, ou seja, a falta de confiança dos tomadores de decisão nos dados coletados e relatados fornecidos para compreender a sua organização. A má manipulação de dados ou falta de conhecimento sobre as funcionalidades da ferramenta acarreta o demérito das informações analisadas (SHANKS & BEKMAMEDOVA, 2012). O BI analisa os *insights* trazidos pelos profissionais, normalmente apresentados de forma quantitativa e estruturada, contudo, possui a limitação de não comportar plenamente a análise de dados sensíveis, normalmente qualitativos e não estruturados. Cabe às empresas analisarem as informações que serão inseridas para análise da ferramenta, muitas vezes fazendo uma seleção e tratamento prévio de dados (NAMVAR, CYBULSKI & PERERA 2016).

A criação de uma identidade de BI no nível empresarial depende da modificação dos elementos organizacionais para que resultem em uma organização baseada em BI (NAMVAR, CYBULSKI & PERERA 2016). Para o sucesso da utilização da ferramenta, é necessário que haja um alinhamento entre diversos setores das empresas, como TI, área de negócios, gerência, qualidade e coleta de dados e setores de integrações (LA VALLE, *et al.*, 2011).

3 MÉTODO

Este capítulo aborda o método de pesquisa e os procedimentos metodológicos utilizados para alcance dos objetivos previamente propostos. Segundo Collis e Hussey (2005), o método representa uma explicação do porquê os dados foram coletados, quais foram os dados, de onde, qual foi o período de coleta, como foram coletados e como eles foram analisados. O capítulo aborda primeiramente os delineamentos da pesquisa, após, a contextualização e por fim a sua operacionalização.

3.1 ENQUADRAMENTO DA PESQUISA

Com a intenção de atingir os objetivos propostos no trabalho, optou-se por uma abordagem qualitativa exploratória. De acordo com Chizzotti (2003), o *sensemaking* é um método complexo e que acarreta um alto compartilhamento entre os indivíduos, fatos e locais que geram o objeto da pesquisa de maneira que o método qualitativo se faz necessário para entendimento do fenômeno.

A pesquisa qualitativa é utilizada quando se precisa saber o que o público-alvo pensa sobre o objeto do estudo. Estes dados são obtidos para compreensão dos aspectos que não são perceptíveis através de observação ou não podem ser diretamente entendidos (AARKER, 2001). Segundo Gerhardt e Silveira (2009), o método qualitativo não se preocupa com a quantificação em números de resultados, mas sim com a compreensão aprofundada de um grupo de análise que possui aspectos concretos que não podem ser quantificados. Desta maneira, o método tem o foco no esclarecimento e entendimento das dinâmicas sociais dos grupos de análise.

Para Gerhardt e Silveira (2009, p. 32), as características da pesquisa qualitativa são:

objetivação do fenômeno; hierarquização das ações de descrever, compreender, explicar, precisão das relações entre o global e o local em determinado fenômeno; observância das diferenças entre o mundo social e o mundo natural; respeito ao caráter interativo entre os objetivos buscados pelos investigadores, suas orientações teóricas e seus dados empíricos; busca de resultados os mais fidedignos possíveis; oposição ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências.

A abordagem exploratória possui a propriedade de auxiliar na compreensão do problema de forma generalizada de forma que se considere as possíveis variáveis e alternativas (AAKER, 2001). Segundo Gil (2008), o caráter exploratório auxilia no desenvolvimento, esclarecimento e modificação de conceitos e ideias, buscando problemas precisos e tópicos para pesquisas futuras. Por sua vez, a característica semi estruturada auxilia o pesquisador na coleta dos dados ao mesmo passo que fornece uma maior flexibilidade ao entrevistado (AAKER, 2001).

3.2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa visa identificar como os profissionais atuantes na área de inteligência atuam dentro das suas respectivas organizações, sua compreensão e abordagem dos temas de IC e *sensemaking* dentro de suas organizações. Essa compreensão visa identificar se, e como, estes entrevistados utilizam métodos e ferramentas para a geração ou criação de sentido coletivo. Foram escolhidos profissionais da área de inteligência, pois atuam como os atores sociais no processo de *sensemaking*, sendo eles os responsáveis pela análise do ambiente, percepção de rupturas de fluxos e as suas escolhas e comportamentos afetam os processos estabelecidos pelas organizações (CORREA *et al.* 2014). No quadro 9, estão expostos os perfis dos entrevistados.

Quadro 9 - Entrevistados e cargos

Entrevistado	Cargo
Entrevistada 1 (E1)	Especialista de inteligência de mercado
Entrevistado 2 (E2)	Coordenador da área de inteligência de mercado
Entrevistado 3 (E3)	Especialista em Inteligência de Mercado
Entrevistado 4 (E4)	Autônomo: consultor de inteligência para organizações
Entrevistado 5 (E5)	Gerente de planejamento estratégico
Entrevistado 6 (E6)	Especialista em inteligência de mercado
Entrevistada 7 (E7)	Analista de dados
Entrevistado 8 (E8)	Especialista de inteligência de mercado e pesquisa
Entrevistado 9 (E9)	Especialista em estratégia e inovação
Entrevistado 10 (E10)	Assistente de inteligência comercial
Entrevistado 11 (E11)	Analista de inteligência de mercado

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Os profissionais convidados estão atualmente trabalhando em diferentes empresas, cujos nomes estão mantidos em sigilo para manutenção da confidencialidade da pesquisa. Todos são participantes de grupos de inteligência de mercado da plataforma *LinkedIn*.

3.3 OPERACIONALIZAÇÃO DA PESQUISA

Optou-se pela entrevista qualitativa exploratória semiestruturada com onze profissionais, duas mulheres e nove homens, que atualmente desempenham funções ligadas à área de inteligência de suas empresas. A participação dos entrevistados foi por conveniência, identificados e convidados pela plataforma *LinkedIn*. Os convidados receberam um convite inicial (Apêndice A) pelo canal de mensagens da rede social.

As entrevistas foram realizadas pelas plataformas *Microsoft Teams*, *Google Meet* e vídeo chamadas pelo aplicativo *WhatsApp* e duraram entre 10 e 15 minutos, por conveniência, foram sugeridos horários pelos entrevistados.

3.3.1 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada em formato de entrevistas semiestruturadas, com perguntas objetivas, com a finalidade de construção do perfil dos entrevistados, e perguntas de caráter exploratório, com a finalidade de constatação da opinião e conhecimento dos entrevistados. As entrevistas aconteceram de forma individual, sendo o primeiro contato realizado pela rede social *LinkedIn* e as entrevistas foram agendadas utilizando-se preferencialmente a plataforma *Microsoft Teams*. Apenas em dois casos foi utilizado o *Google Meet* e vídeo chamadas do *Whatsapp*, a pedido dos entrevistados.

Segundo Duarte e Barros (2016), a técnica de pesquisa por meio de entrevistas permite ao autor da pesquisa descobrir pela coleta de dados diferentes percepções e formas de descrição de fenômenos através das perguntas. O resultado das coletas de dados fornece informações e elementos para compreender uma situação ou uma estrutura de um determinado problema.

O período de coleta ocorreu de 11/03/2021 a 19/03/2021, totalizando oito dias entre a primeira entrevista e a última. O roteiro semiestruturado e convite inicial foram utilizados seguindo o Apêndice A desta pesquisa. O áudio das entrevistas foi gravado

através da própria ferramenta do *Microsoft Teams* e o aplicativo *Voice Memos* para transcrição. O roteiro (quadro 10) utilizado pela pesquisadora foi o mesmo para as onze entrevistas e todas foram realizadas pela autora. As transcrições estão presentes no Apêndice B e os nomes dos participantes foram mantidos em sigilo - apenas alguns dados pessoais foram utilizados para levantamento de perfil.

Quadro 10 - Instrumento de coleta de dados

Dimensão	Perguntas	Objetivo(s) Específico(s)
Dados de identificação	1. Qual sua idade? 2. Qual o seu grau de escolaridade atual? 3. Qual a sua profissão/cargo? 4. Seu cargo/função é focado em <i>sensemaking</i> / criação de sentido ou inteligência?	
Fechamento Conceitual	5. Quanto você conhece sobre os conceitos de <i>sensemaking</i> (geração de sentido) e inteligência coletiva? 6. Como você define os conceitos de <i>sensemaking</i> (geração de sentido) e inteligência coletiva? Entrevistadora: Woolley <i>et al.</i> (2010) definem a IC como quão bem um único grupo pode executar uma ampla gama de tarefas de diferentes propósitos e utilizando estas informações para prever como o mesmo grupo irá realizar outras tarefas no futuro. Segundo Weick (1995) o <i>sensemaking</i> envolve a contextualização de uma pista ou pedaço de experiência particular em um contexto de uma determinada estrutura, categoria aprendida ou narrativa particular. O <i>sensemaking</i> pressupõe que a realidade é permeada por descontinuidades que geram lacunas, conseqüentemente estas lacunas geram ambigüidades que tornam a realidade vivida incompleta e inconstante. O estabelecimento de sentido é construtivo, ou seja, é criado a partir de algo que não existia previamente. 7. Quanto você conhece sobre as metodologias <i>Delphi</i> , <i>Roadmapping</i> , <i>Design Thinking</i> e <i>Brainstorming</i> ? Você conhece alguma outra metodologia utilizada para criação coletiva de sentido?	Objetivo Específico 1
Público-alvo	8. Você trabalha/trabalhou com alguma das metodologias <i>Delphi</i> , <i>Roadmapping</i> , <i>Design Thinking</i> ou <i>Brainstorming</i> ? Qual/Quais delas? 9. (SE APLICÁVEL) Há quanto tempo você aplica esse(s) método(s) no seu trabalho? 10. Você aplica algum outro método na sua organização? 11. Você conhece algum outro método além dos já citados?	Objetivo Específico 1 Objetivo Específico 2 Objetivo Específico 3
Análise das ferramentas e métodos	12. Você poderia explicar como funciona o processo de <i>sensemaking</i> /criação de sentido na sua organização?	Objetivo Específico 1 Objetivo Específico 2

	<p>13. Existe alguma ferramenta que a sua organização utiliza para a criação de sentido? Caso sim, como ela é aplicada?</p> <p>14. Na sua opinião, qual a importância da utilização de métodos e ferramentas para apoiar o processo de <i>sensemaking</i>?</p> <p>15. A sua empresa desenvolveu alguma ferramenta própria, ou processo próprio para o desenvolvimento de <i>sensemaking</i>? Caso sim, poderia explicar como funciona?</p> <p>16. A sua empresa utiliza alguma ferramenta de terceiro para apoiar os processos de <i>sensemaking</i>? Caso sim, quais são utilizadas?</p> <p>17. Você conhece alguma outra ferramenta além das utilizadas na sua organização?</p>	<p>Objetivo Específico 3</p> <p>Objetivo Específico 4</p>
--	---	---

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

O instrumento de pesquisa aplicado foi baseado em quatro diferentes dimensões. A primeira para coleta dos dados de identificação dos entrevistados afim de criar-se um perfil de análise. A segunda dimensão, fechamento conceitual, visa setar os conceitos teóricos aos práticos dos entrevistados, uma vez que os entrevistados são todos profissionais de mercado e não acadêmicos.

A terceira dimensão, público-alvo, tem o objetivo de compreensão do conhecimento e aplicação individuais dos métodos. E, a última dimensão, análise das ferramentas e métodos, tem a finalidade de obtenção de *insights* a respeito dos processos internos organizacionais e opinião dos entrevistados.

3.3.2 Procedimentos de análise

Os dados qualitativos envolvem uma abordagem interpretativa que visa compreender os fenômenos e respostas oriundos da aplicação. Para sua análise, utilizou-se o método de Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011). A partir dos discursos transcritos, esta técnica de análise auxilia no estudo dos dados de forma sistemática e objetiva, buscando inferências confiáveis (MARTINS e LINTZ, 2000).

Para Yin (2001), a análise de conteúdo de dados qualitativos, consiste em três etapas

- i. Redução de dados: esta etapa visa reduzir a quantidade de dados coletados e é realizada logo após a coleta de dados. Durante a redução, os dados passam por uma primeira análise e organização, onde é identificado o que tem mais relevância com o objetivo da pesquisa.

Também são selecionados aqueles trechos que possuem maior relevância nas entrevistas ou nos dados de observação;

- ii. Apresentação de dados: após a redução é necessário apresentar os dados na pesquisa. Nesta etapa, as maiores citações das entrevistas são transcritas na análise, seja de forma textual ou através da representação gráfica, tabelas, etc. O objetivo da apresentação é a facilitação da compreensão das informações ao leitor;
- iii. Conclusões ou verificações: são indicados quais resultados foram obtidos a partir da pesquisa, quais padrões foram encontrados, possíveis mapeamentos de processos, e quaisquer outras informações relevantes ao objetivo da pesquisa.

Para a etapa de redução de dados, será utilizada a *Voyant Tools*, uma ferramenta web aberta de mineração de dados. O *Voyant* possui uma série de utensílios de análise:

- i. *Bubblelines*: para frequência e distribuição de termos;
- ii. *Cirrus*: nuvem de palavras que visualiza a frequência das palavras;
- iii. *Corpus Collocates*: gráfico que representa palavras-chave próximas a outros termos;
- iv. *Contexts*: ocorrência de palavras-chave com o contexto circundante;
- v. *Corpus Terms*: visualização da tabela de frequências dos termos;
- vi. *Knots*: termos em um único documento;
- vii. *Mandala*: concepção visual que representa as relações entre termos e o documento;
- viii. *Documents*: tabela de documentos no corpus com modificações;
- ix. *Phrases*: sequências repetidas;
- x. *Reader*: texto obtido sob demanda;
- xi. *Scatterplot*: gráfico de como as palavras se agrupam para análise de similaridade ou correspondência;
- xii. *StreamGraph*: mudança na frequência das palavras;
- xiii. *Summary*: visão geral textual;
- xiv. *Terms Radio*: mudança de frequência em palavras;
- xv. *Trends*: gráfico de linha de distribuição de ocorrência de palavras.

Conforme Muller (2018), o *Voyant* produz uma visualização que auxilia os usuários na interpretação e atribuição de significado dos dados brutos. O *layout* da ferramenta auxilia a direcionar e orientar a pesquisa de maneira mais prática, pois é possível visualizar três utensílios de análise de uma única vez. O autor ainda destaca que com as suas visualizações o *Voyant* ajuda a direcionar e orientar a pesquisa de maneira distintas de outros métodos de pesquisa tradicionais.

4 RESULTADOS

Neste capítulo, os resultados obtidos da coleta de dados são apresentados e analisados. As análises a seguir foram confrontadas com base na fundamentação teórica do capítulo 2 desta pesquisa, com a finalidade de confrontar os objetivos estabelecidos da pesquisa presentes nos apêndices A e B.

4.1 PERFIL DOS ENTREVISTADOS

Woolley, Aggarwal & Malone (2015) citam que a importância da composição dos grupos de inteligência pode alterar a capacidade de geração de IC. Para a pesquisa, buscou-se grupos de entrevistados heterogêneos cognitivamente. O quadro 11 apresenta o perfil dos entrevistados:

Quadro 11 - Perfil dos Entrevistados

Entrevistado	Cargo	Idade	Grau de Escolaridade
Entrevistada 1 - E1	Especialista de inteligência de mercado	31 anos	MBA
Entrevistado 2 - E2	Coordenador da área de inteligência de mercado	35 anos	Especialização
Entrevistado 3 - E3	Especialista em Inteligência de Mercado	43 anos	Pós-Graduação e Mestrado Incompleto
Entrevistado 4 - E4	Autônomo: consultor de inteligência para organizações	38 anos	MBA
Entrevistado 5 - E5	Gerente de planejamento estratégico	32 anos	MBA
Entrevistado 6 - E6	Especialista em inteligência de mercado	33 anos	MBA
Entrevistada 7 - E7	Analista de dados	26 anos	Pós-graduação
Entrevistado 8 - E8	Especialista de inteligência de mercado e pesquisa	35 anos	MBA
Entrevistado 9 - E9	Especialista em estratégia e inovação	47 anos	MBA
Entrevistado 10 - E10	Assistente de inteligência comercial	23 anos	Dupla graduação incompleta
Entrevistado 11 - E11	Analista de inteligência de mercado	32 anos	Pós-graduação

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Quando inicialmente questionados, os onze entrevistados relataram ter experiência com os temas de inteligência e/ou criação de sentido nos seus cargos. Apenas o entrevistado 11 relatou não trabalhar atualmente com os temas visto que acabou de trocar de organização e o no seu atual trabalho a área de inteligência ainda não está bem desenvolvida, contudo, tinha experiência pois no passado havia trabalhado com as temáticas da pesquisa em outros empregos.

4.2 ENTENDIMENTO CONCEITUAL E PÚBLICO-ALVO

Abordados sobre os conceitos de *sensemaking* e IC, os entrevistados foram questionados sobre a proximidade com os conceitos. Todos os entrevistados haviam dito que a sua função tem, ou já teve, relação com os temas de inteligência e/ou criação de sentido. Contudo, quando questionados sobre sua proximidade com os termos, os entrevistados 1 e 7 relataram possuírem apenas um conhecimento prático e não teórico sobre os temas. O E8 disse possuir conhecimento teórico apenas da IC. Apenas o E11 afirmou ter apenas o conhecimento teórico e pouco prático dos termos.

“No meu dia a dia realizo funções totalmente veiculadas com esses dois assuntos, mas não possuo tanto conhecimento teórico sobre os temas.” (E1)

“Tu me falando os nomes me parece algo mais subjetivo do que propriamente o conceito acadêmico disso. O conhecimento acadêmico eu não saberia dizer.” (E7)

Já o E8 comenta ter um conhecimento parcial dos assuntos:

“Sensemaking eu nunca tinha ouvido falar desta forma (com este nome) e IC sim, é um conceito que eu tinha pego lá de quando eu tinha estudado gestão da informação.” (E8)

O E11 destaca que os temas são teóricos e não vê a representação deles no dia a dia:

“Olha, eu diria que basicamente. Apesar de eu ser um especialista em inteligência estratégica, eu apliquei muito pouco isso na realidade porque a realidade das empresas ainda está muito distante disso (nível teórico). A não ser que eu continuasse no meio acadêmico, ou buscando literaturas por conta própria, eu não tinha muito como me aprofundar nisso. Eu acabei

me aprofundando em outros tópicos como métodos comerciais, BI, CRM, mas então a realidade me afastou um pouquinho disso (conceitos). (E11)”

A coleta mostra que há uma discrepância entre as funções exercidas e o conhecimento dos painelistas. Segundo Bulgacov e Bulgacov (2007), a organização onde o ator social está inserido deve favorecer o domínio dos procedimentos e demonstrar preocupação com as atitudes e compreensão de conceitos de seus funcionários sobre o processo de *sensemaking* organizacional. Conforme E11, ambos termos estão mais presentes no meio acadêmico do que propriamente difundidos nas organizações. Malone, Atlee e Levy (2008) também destacam que cabe ao administrador ou supervisor avaliar a melhor maneira de aplicar e explorar a IC dentro da sua organização.

Quando os painelistas foram questionados sobre o significado dos conceitos de IC e *sensemaking*, diferentes conceitos surgiram em suas respostas. Mark Tovey (2008) compila oito tipos de IC: reflexiva, estrutural, evolucionária, informativa, noética, de fluxo, estatística e relevacional. A resposta da E1 assemelha-se à definição da IC reflexiva, onde há um pensamento em grupo, com a utilização de diálogo e deliberação, mas os participantes continuam mantendo um pensamento individual dentro do processo.

[...] IC defino como o processo por um todo, visto que no local onde trabalho há muita troca de informações e validações para se chegar em um projeto final (E1).

A mesma definição é sustentada pelo E3, que ainda complementa com outra característica da IC reflexiva a diversidade de conhecimentos.

[...] "conhecimento gerado a partir da troca de pensamentos e saberes, experiências profissionais e que não são necessariamente articulados ou estruturados, mas que acabam sendo construídos, de uma maneira geral" (E3).

Para Tovey (2008) a IC de fluxo é definida por uma inexistência de barreiras entre todos os participantes do fluxo e a forma de pensar passa a ser coletiva, de sentir, responder e agir como uma única entidade na organização. Esse processo é identificado por grupos de diálogo intensos, maiores que na IC reflexiva. O E6 comenta a IC da maneira como segue:

[...] "Então estamos sempre atuando em redes de inteligência, pois temos que estar sempre trocando informações e trocando momentos para discutir estratégias e negócios com pares de outras áreas para poder realmente ter uma coletividade no processo" (E6)

A IC teoricamente também é definida como a capacidade de um grupo diverso conseguir executar uma ampla gama de tarefas com diferentes propósitos e de qual maneira o grupo irá realizar outras tarefas no futuro, identificando os pontos-chave e observando as ações tomadas no passado (WOLLEY, *et al.* 2010). Para os entrevistados 9 e 4, respectivamente, a IC se assemelha a esta definição:

[...] "IC faz parte do processo de inteligência onde você tem um grupo mais multidisciplinar para que faça avaliações daquilo que a gente identifica, o que é relevante para o negócio da empresa" (E9)

[...] "A união de conhecimento, de multidisciplinaridade com a colaboração das pessoas com um objetivo único para se seguir" (E4)

As definições dos entrevistados mostram-se pouco teóricas e mais baseadas nas suas próprias vivências de trabalho, mas de certa maneira vão ao encontro das teorias já existentes, mesmo que muitos dos entrevistados tenham comentado que não possuíam conhecimento teórico do termo. Em nenhum momento foi citado por alguém alguma teoria e alguns utilizaram as suas experiências atuais de trabalho para exemplificar o significado individual que atribuem ao termo.

Já sobre o *sensemaking*, diferentes interpretações e definições também surgiram dos entrevistados. O termo é definido da seguinte maneira pelo E8:

[...] "Acho que o sensemaking vai muito ao encontro com a essência do que deveria ser um processo de inteligência bem implementado. Acho que é conectar partes que antes eram desconexas e sem sentido e você conseguir fazer com que aquilo não só tenha um sentido, mas também traga algum tipo de valor, nesse caminho" (E8).

Esta definição assemelha-se com Matias e Silva (2019), que definem a criação de sentido como o processo de filtragem de percepções realizadas individualmente de maneira que os façam tentar entender o ambiente onde estão inseridas. Segundo Weick (1995), também se entende que o ambiente é permeado por descontinuidades e lacunas que geram ambiguidades na compreensão dos indivíduos e a criação do

sentido vem da compreensão destas lacunas. Para a E1 a definição do termo se dá da seguinte maneira:

[...] "Defino a construção de sentido como os alinhamentos de todas as informações que possuímos na empresa em forma de algo concreto e útil para a empresa" (E1)

Para a E1, o alinhamento é necessário, pois cada indivíduo apresenta uma percepção única e individual, de maneira que o sentido é gerado quando há um entendimento coletivo das informações disponíveis. Esta perspectiva também é compartilhada pelo entrevistado E4:

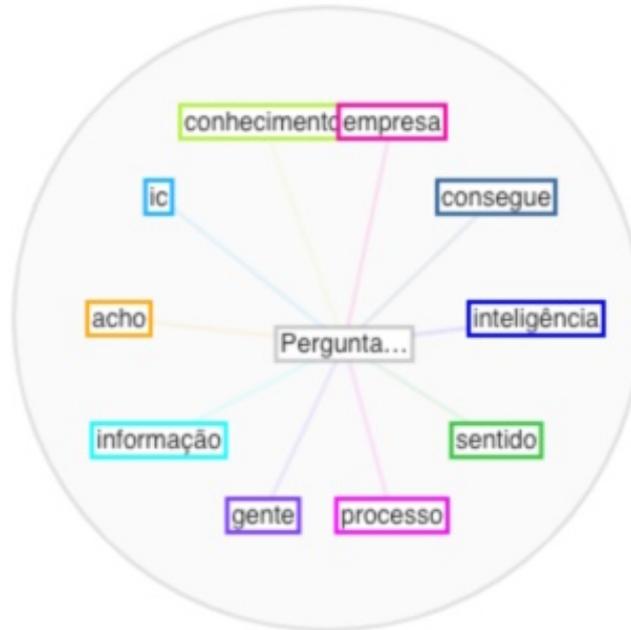
[...] "A união de conhecimento, de multidisciplinaridade com a colaboração das pessoas com um objetivo único para se seguir" (E4)

Para o E5, o *sensemaking* tem um diferente significado, comparando-o com o *Design Thinking*:

[..] "E o sensemaking talvez seja aquilo que se usa um pouco no Design Thinking, do que você cria para ser algo que tá surgindo, um pouco como você desenha. É um sentido que vai estar englobado dentro de uma sociedade onde passa pelos testes até chegar na sua forma final"(E5).

Como a definição conceitual dos entrevistados foi diferente entre as respostas, a figura 7 foi gerada a partir da ferramenta *Voyant* para auxiliar na visualização dos termos de forma unificada entre os entrevistados. A ferramenta formou a nuvem de palavras correspondentes às respostas da pergunta 6 do questionário presente no Apêndice A.

Figura 8 - Análise Mandala no Voyant - Definição de Sensemaking e IC



Fonte: Elaborado pela Autora (2020)

A figura 8 é a concepção visual que representa as relações entre os termos da pergunta 6. É possível analisar que os *insights* se mantêm, também é possível observar o termo “acho”, que foi muito utilizado pelos entrevistados, dando a ideia de opinião empírica.

4.3 MÉTODOS E FERRAMENTAS

Após a etapa de entendimento conceitual, os entrevistados foram questionados a respeito do seu conhecimento pessoal sobre métodos de criação de sentido em processos de IC. No quadro 12 estão compilados trechos das falas dos entrevistados sobre sua proximidade com os métodos *Delphi*, *Brainstorming*, *Design Thinking* (DT) e *Roadmapping*

Quadro 12 - Trechos das entrevistas a respeito dos Métodos

Entrevistada 1	<i>[...] "Conheço bem sobre o DT e sobre o Brainstorming. Aplico também o Six Sigma".</i>
Entrevistado 2	<i>[...] "principalmente o DT e o brainstorming, mas Delphi muito pouco mais de conhecimento acadêmico e o Roadmapping não tenho conhecimento. Mas o DT e o brainstorming direto sim né, tanto dentro da própria equipe como também alguns projetos envolvendo outras áreas do departamento".</i>
Entrevistado 3	<i>[...] "Brainstorming ok, é algo mais comum e tenho o conhecimento sobre o método. DT também conheço, mas nunca tive a oportunidade de utilizar [...] O Delphi, sim eu conheço e já tive a oportunidade de estudar e aplicar, mas muito mais no ramo acadêmico do que nas organizações das quais já fiz parte. [...] eu acredito que seria um ótimo método para essa aplicabilidade, então tenho essa frustração em não o aplicar. E o roadmapping não possuo conhecimento sobre".</i>
Entrevistado 4	<i>[...] "eu conheço sobre DT, Delphi um pouco assim, mas em um sentido teórico, brainstorming também e o Roadmapping também conheço. Não me recordo de mais nenhum método".</i>
Entrevistado 5	<i>[...] "As duas que eu mais conheço, as duas que eu pratico são o DT e o brainstorming. O Roadmapping e o Delphi eu tenho um conhecimento mais teórico de quando eu estudei, mas não tenho muita aplicação prática de ambos no meu campo hoje". "Não me recordo de mais nenhuma outra".</i>
Entrevistado 6	<i>[...] "Sou mais familiarizado apenas com a Brainstorming e outras metodologias, não me recordo agora".</i>
Entrevistada 7	<i>[...] "Recentemente eu trabalhei com metodologias ágeis [...] Brainstorming teve uma época que eu trabalhava bastante [...] Roadmapping a estrutura eu não conheço, DT já ouvir falar, mas não conheço muito do processo e Delphi eu desconheço".</i>
Entrevistado 8	<i>[...] "Conheço bem Delphi, DT e brainstorming"</i>
Entrevistado 9	<i>[...] "Delphi eu conheço, DT também, brainstorming também sim, mas a última (Roadmapping) não tenho conhecimento teórico, mas talvez eu até faça sem ter o conhecimento teórico, mas por nome não me recordo. [...] acho que acabam sendo essas as principais".</i>
Entrevistado 10	<i>[...] "Eu já fiz parte de uma rodada de DT, uma não, algumas, em experiências profissionais passadas. [...] Brainstorming também, onde eu trabalho, nós semanalmente temos algum momento do dia em que acabamos fazendo isso para chegarmos a uma resolução onde algum problema nosso, ou inovação de algum serviço ou modelo de negócio atual que nós temos. Delphi e Roadmapping não tenho conhecimento". "Quanto a outras metodologias, caso tu não tivesses comentado o DT eu diria esse, visto que dos que eu conheço de longe eu achei esse o mais estruturado e organizado para essa orientação de criar um significado novo para aquilo que tu está buscando".</i>
Entrevistado 11	<i>[...] "Brainstorming acho que conheço bem, DT também, acho que conheço mais que a maioria. [...] Delphi não tenho talvez nenhum conhecimento nesse método, eu já ouvi falar, mas não lembro mais e Roadmapping desconheço. E outros métodos eu conheço, não usei na prática o oceano azul. Jogos... mais especificamente o gamification que eu já utilizei algumas vezes, que acaba sendo uma forma de criação coletiva e o sala de guerra".</i>

Fonte: Elaborado pela Autora (2020)

Assim como evidenciado no referencial teórico, os métodos surgiram como ponto importante aos entrevistados. Todos os entrevistados mostraram possuir conhecimento prático de pelo menos um dos métodos avaliados. Destacam-se o DT

e o *brainstorming* que foram os mais citados pelos entrevistados. O método *Delphi* não foi muito conhecido, contudo foi destacado pelo E3 como importante. Apenas um dos entrevistados mostrou ter conhecimento sobre o *Roadmapping*, apesar deste método ser referenciado na literatura como sendo bastante utilizado em grandes empresas (LEE *et al.* 2009).

Além dos quatro métodos investigados, outras metodologias foram citadas pelos entrevistados, sendo estas: *Six Sigma*, *lean*, mapas estratégicos, análises estatísticas (descritiva, retrospectiva, regressão de dados e análise exploratória), BSC, métodos ágeis, oceano azul, *pain points*, *gamification* e sala de guerra. Contudo, essas metodologias adicionais foram pontuais e não repetidas entre os painelistas, o que pode indicar que são específicas a uma organização ou a um nicho. Sobre as quatro metodologias questionadas houve repetição entre os entrevistados, com destaque ao *brainstorming* e ao DT. No trecho abaixo, do entrevistado 5, ele comenta sobre a utilização de ambos os métodos:

[...] "Brainstorming há cerca de 10 anos, desde o começo da minha carreira, e o DT nós começamos a ter os primeiros projetos como uma introdução, mais ou menos em 2017"(E5).

Comentário similar dos entrevistados 10 e 11:

[...] "O Brainstorming aplico desde que entrei na empresa que estou atualmente, pois isso já faz parte da cultura deles de qualquer ter esse processo alinhado para qualquer um que seja o processo de inovação de se ter ideias, de se conseguir atrelar significado a isso. Mas desde eu ter entrado na empresa que eu estou, nas minhas experiências passadas, eu nunca tinha visto de uma forma tão presente ou tão estruturada". (E10)

[...] "O DT acho que uns 3 anos... 4 anos eu diria. E o brainstorming há bastante tempo, eu diria que uns 8 anos". (E11)

A maior popularização destes dois métodos entre os entrevistados pode ter diversos fatores. Sabe-se que o *brainstorming* é um método versátil disponível há mais de 60 anos no meio organizacional (OSBORN, 1953) que pode ser utilizado em grandes grupos (POPPER, 2008), como também para grupos menores podendo estar conectados a outras técnicas presentes no diamante de *foresight* (SHIRLEY, 2011). Este método também demonstra ser satisfatório para aumentar a criatividade dos participantes na busca de novas ideias para as organizações (OSBORN, 1953;

GREGERSEN, 2018) de maneira que ao longo dos anos o método se popularizou entre as empresas.

Já o DT possui um crescente aumento de interesse na área de gestão desde que foi concebido, no início dos anos 2000 (DUNNE & MARTIN, 2006) e também há uma ampla gama de áreas de possíveis aplicações assim como facilitação de implementação (BROWN & WYATT, 2010; DORST, 2011). O método também une o viés de inovação juntamente com três importantes pilares, sendo estes: possibilidade técnica/cognitiva de execução, viabilidade financeira e desejabilidade pelo usuário final (RECHE & JANISSEK-MUNIZ, 2018; SEBRAE, 2020). Tais características de ambos os métodos podem representar uma possível explicação para a alta utilização entre os entrevistados.

Como parte da obtenção dos objetivos desta pesquisa, os entrevistados foram questionados sobre o processo de criação de sentido dentro das suas vivências. O E6 destaca a importância do papel do profissional de inteligência dentro da sua organização:

[...] Ele parte muito de mim, por estar nessa posição de especialista, de propor as discussões de negócio, então junto com essas pessoas que eu entendo que tenham a capacidade de ajudar no processo, então a gente acaba se unindo, muito virtualmente agora para trocarmos informações. E também para cada um poder fazer um pouco da parte que lhe é mais responsável porque cada área tem o seu dono. Por mais que a minha função deva olhar para o todo, eu não preciso ser necessariamente o responsável por conduzir tudo, então eu também faço essa delegação. (E6)

Conforme Vieira (2009), o papel do *sensemaker*, ou ator organizacional, neste caso representado pelo profissional de inteligência, é de suma importância para a organização. Os comportamentos e ações deste indivíduo permitem que as pistas para a criação de sentido e a organização deve estar atenta às suas mudanças comportamentais.

Diferentemente do E6, a realidade do E3 é de uma análise mais reativa, conforme trecho abaixo:

[...] "quase sempre os trabalhos de inteligência entram em um pipeline decidido pela gerência da área, que normalmente vem de clientes internos ou de membros de alta direção das empresas. Basicamente nós realizamos as análises, costumo brincar com alguns colegas que a nossa área é a área

de “análise de assuntos aleatórios”, porque nós vamos fazer uma análise de mercado de tudo um pouco. (E6)

[...] O máximo estruturado que conseguimos fazer é uma análise setorial anual que consiste em pegar as estatísticas atuais dos setores para trazer um pouquinho de panorama. Quase sempre isso acaba em uma pesquisa de mercado de grande parte qualitativas e não quantitativas, o que me deixa profundamente angustiado. (E3)

Já o E10, indica a utilização do método *brainstorming* em sua organização:

[...] “identificamos que precisamos melhorar, seja de produto ou de modelo de negócio, que daí bolamos essa dinâmica de grupo de brainstorming, para começarmos a criar essa linha de direção. Ou quando temos que responder por algum movimento de mercado, algum concorrente aplicou alguma feature muito inovadora que pode nos afetar no modelo de trabalho e para conseguirmos responder normalmente também realizamos essa dinâmica de grupo” (E10)

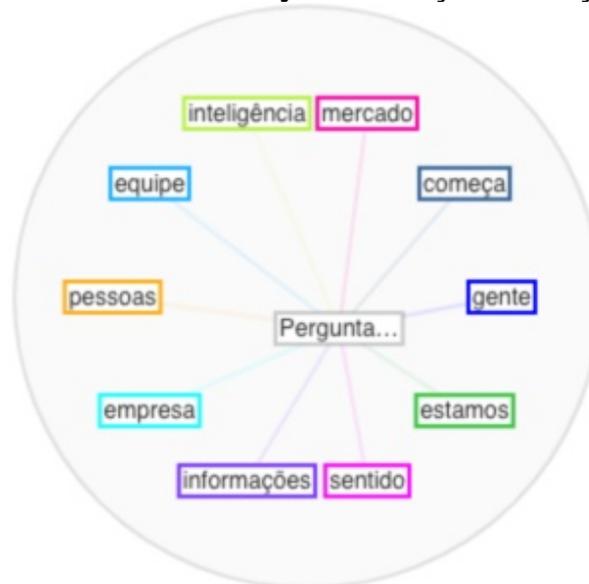
A diferença entre os três entrevistados mostra que há uma divergência na forma como o processo ocorre dentro de diferentes instituições e como o papel do *sensemaker* também muda conforme a realidade organizacional. No cenário do entrevistado 6, o profissional de inteligência possui papel central no processo de criação de sentido, de forma que o processo é gerado a partir da área de inteligência.

Já o papel do E3 surge como um analista de dados providos pela gerência, o que conflita com Bulgacov e Bulgacov (2007, p. 84) de que “a direção da organização deve não somente favorecer o domínio de procedimentos, a preocupação com as atitudes e a compreensão de conceitos, mas também gerar sentimentos de competência, de autoestima e de respeito dos participantes”. Nas sete propriedades do *sensemaking* descritas por Weick (1995) (quadro 2), comenta-se também que o processo de criação de sentido envolve todos os indivíduos na extração de sinais no ambiente e para o entrevistado 3, apenas a gerência possui esta função.

Para o E10, o processo ocorre de forma coletiva, com um método determinado e compartilhado entre todos os envolvidos e de forma contínua. Mingers (2000) infere que a utilização de um método por uma instituição pode auxiliar nas situações de problemática e Weick (1997) constata que o *sensemaking* é uma elaboração realizada partindo de um ponto de referência ou um sinal assimilado, neste caso interno ou externo, de forma que as ideias formadas estejam próximas à uma constatação plausível, pragmática, coerente, razoável, inventada e instrumental.

sentido ocorre de forma coletiva visto que são geradas a partir do conhecimento de diferentes grupos de pessoas.

Figura 10 - Análise Mandala no Voyant - Definição de Criação de Sentido



Fonte: Elaborado pela autora (2020)

A figura 10 corrobora com a inferência feita acerca da figura 9. É perceptível que a palavra *mercado* possui destaque também na resposta dos entrevistados. Para Maitlis, Vogus e Lawrence (2013) o processo de criação de sentido sofre uma alta influência das emoções e eventos que ocorrem dentro e fora da organização que apontam necessidades e fornecem energia ao processo de criação de sentido. Mercado neste contexto pode representar a ideia de movimentos externos que geram necessidades de mudanças no ambiente interno nas organizações influenciando na criação de sentido.

Com a finalidade de analisar as ferramentas utilizadas pelos entrevistados foi perguntado sobre a utilização de ferramentas no processo de criação coletiva de sentido. Cada respondente utilizou a sua experiência profissional como parâmetro de resposta. No quadro 13, estão compilados os principais trechos dos entrevistados:

Quadro 13 - Trechos das entrevistas a respeito das Ferramentas

Entrevistada 1	[...] "muitas vezes utilizamos kits genéricos de brainstorming , DT, six sigma e Lean e vamos adaptando conforme as situações, o software que é a ferramenta de coleta de informações é o Sienge. Utilizamos também muitos documentos compartilhados em nuvem para todos terem acesso às informações, como o Google Drive e post-its quando estamos no escritório".
Entrevistado 2	[...] " BI para manipulação entrega de alguns níveis de informação para organização e sim a gente precisa criar sentido"

	<p>[...] "storytelling é uma das ferramentas que a gente utiliza na execução do nosso trabalho. Bom, na parte de disseminação de informação, então muitas vezes através do sharepoint, temos explorado bastante o pacote da Microsoft 365"</p> <p>[...] "o Miro a gente já utilizou para algumas dinâmicas" [...] "Hoje nós temos utilizado o bitrix24", [...] "mas para gerenciamento da nossa forma de projetos"</p>
Entrevistado 3	<p>[...] "utilizamos um software estatístico (SPSS) que lida com essas informações. Ele passou a ser disponibilizado para o público interno da instituição por forma de dashboards, nisso eu falo especificamente do Power BI, anteriormente era ou planilha ou apresentação PPT o que deixava a informação muito dispersa e limitada pelas leituras que fazíamos. Em seguida, temos que produzir relatórios dos dados encontrados e para isso utilizamos o power point para apresentar a alta gerência".</p>
Entrevistado 4	<p>[...] "Eu gosto muito de usar os mapas mentais, daí depende de aplicativos disponíveis, gratuitos. Gosto muito também do Jam Board, que é do Google, onde tem a possibilidade de fazer um mural com post its e enxergar a criação. É... eu to pensando mais no formato online... e tem também, eu não vou me lembrar agora, mas tem uma ferramenta do Office de criação... eu não vou me lembrar, mas ele é tipo o Jam Board, é um mural onde se consegue trabalhar post-its virtuais".</p>
Entrevistado 5	<p>[...] "Utilizamos muitas ferramentas de pesquisa para transformar em algo palpável. As ferramentas principais que utilizamos vem através de pesquisas realizadas por consultorias. Então não somos nós diretamente que utilizamos, mas sim as consultorias e por consequência acabamos indiretamente recebendo informação através das ferramentas que eles utilizam".</p>
Entrevistado 6	<p>[...] "Acabo criando geralmente alguns KPIs (key performance indicator/ indicadores chaves de performance) que a gente precisa e perguntas de negócios, quais são as perguntas chaves que precisamos responder. Então até para criar uma biblioteca de conhecimento e para agilizarmos o processo".</p>
Entrevistada 7	<p>[...] "eu diria que são ferramentas de análise de informação, BI essas coisas, bancos de dados".</p> <p>[...] "estamos utilizando esse tipo de ferramenta porque daí conseguimos publicar um conjunto de dados, já calculado com indicadores e daí todo mundo consegue ter acesso".</p>
Entrevistado 8	<p>[...] "Estamos utilizando uma ferramenta de geomarketing da geofusion que é o OnMaps"</p> <p>[...] "Óbvio que temos por trás uma série de dashboards com PowerBI que desenvolvemos com uma série de informações relevantes para o nosso nicho"</p>
Entrevistado 9	<p>[...] "Nós temos muitas newsletters que vamos assinando e assim conhecendo que às vezes entramos em um assunto que vai te puxando para um outro. Mas temos uma ferramenta chamada In.Guru que é uma plataforma de geração de conteúdo, então essa plataforma fica vasculhando tudo que é fonte de dados de conteúdo".</p>
Entrevistado 10	<p>[...] "Utilizamos o canva, como expliquei anteriormente. Em todo o momento que eu estive na minha empresa atual, foi a única ferramenta que utilizamos".</p>
Entrevistado 11	<p>[...] "a maior parte das vezes a gameficação".</p>

Fonte: Elaborado pela Autora (2020)

Muitos entrevistados comentaram sobre ferramentas específicas das suas organizações, que atendam ao seu nicho de mercado, principalmente para a coleta de informações. A ferramenta em comum entre os entrevistados apareceu sendo o BI. Conforme Luftmann e Kempaiah (2008) o BI já vinha sendo apontado como uma das grandes apostas para os CIOs implementarem nos próximos dez anos. Hoje em 2021,

vemos o reflexo desta mudança pela realidade organizacional dos entrevistados. Apesar disso, é importante ressaltar que o BI possui limitações significativas, quanto podendo ocasionar falta de confiabilidade nos resultados, pois depende do conhecimento técnico da ferramenta (SHANKS & BEKMAMEDOVA, 2012) e no aspecto de dependência de dados estruturados para gerar análises (NAMVAR, CYBULSKI & PERERA 2016).

O aparecimento de diferentes ferramentas é reflexo do aumento da oferta, principalmente de softwares. No capítulo 2.4, as ferramentas foram abordadas a partir de um referencial bibliográfico, analisadas sob a ótica dos métodos e das temáticas de criação de sentido. Nas entrevistas, as ferramentas citadas parecem ser de utilização de um certo nicho de mercado, não propriamente de uso global. Para Voinov (2018), as ferramentas devem ter uma função particular para que se alcance um objetivo específico organizacional, de maneira que faça sentido que organizações diferentes utilizem ferramentas diferentes.

O grande destaque entre as ferramentas aparece como a utilização do BI para tratamento de dados e apresentação de resultados – muitas vezes por meio do *Microsoft Power Point*, e de *dashboards*. A crescente utilização do BI já aparece como tendência há mais de 10 anos (LUFTMANN & KEMPAIAH, 2008). Contudo, é importante ressaltar que a utilização do BI por si só não melhora o processo de criação de sentido. Os recursos disponíveis neste tipo de ferramenta em muitas organizações não são utilizados em sua total potencialidade, sendo resumidos a apenas o estágio de tomada de decisão (LA VALLE, *et al.*, 2011; CHEN, CHIANG & STOREY, 2012)

A má manipulação dos dados através do BI pode resultar em um demérito das informações analisadas (SHANKS & BEKMAMEDOVA, 2012). É importante evidenciar que para uma boa utilização de qualquer ferramenta, os profissionais devem ser capacitados para tal manipulação e cabe às organizações darem suporte às suas equipes nos processos de criação de sentido (BULGACOV & BULGACOV, 2007).

Os entrevistados também foram questionados se as suas organizações criaram alguma ferramenta própria. A maioria respondeu que não existe uma ferramenta desenvolvida pela sua organização. O E2 comenta sobre ter existido no passado:

[...] "A gente há uns anos desenvolvia. Até por exemplo, o portal que a gente tem hoje de inteligência, ele foi desenvolvido pela empresa, mas o

que notamos é que bom isso nos engessa. Isso daí cada vez que precisarmos fazer alguma modificação em alguma ferramenta, vai recursos significativos que seja próprio da TI (tecnologia da informação) ou seja através de uma fábrica de software que a gente licitou. Então isso se torna muito moroso e é muito mais fácil a gente utilizar ferramentas de terceiros, especialistas no que necessitamos". (E2)

E o E6 comenta sobre o processo ser inteiramente da empresa:

[...] "É tudo nosso, mas como o processo de inteligência dentro da empresa ainda é baixo, acaba não sendo algo tão estruturado e documentado ainda. A maturidade do processo é bem baixa pelo que eu pude perceber nestes 8 meses na empresa que estou no momento". (E6)

O E9 comenta sobre o método que é utilizado atualmente, que foi concebido juntamente a uma consultoria:

[...] "Nesse caso a gente contratou uma consultoria há algum tempo e ela nos trouxe o método, uma forma de como implantar um processo de inteligência, para implantar o trabalho. E uma das etapas eram essas reuniões semanais para discussão de conteúdo, a partir deste aprendizado que tivemos com eles, acabamos institucionalizando na nossa rotina". (E9)

A partir das respostas dos entrevistados, percebe-se que a decisão de criação de uma ferramenta ou método próprio depende da realidade organizacional e das necessidades específicas. Como comentado pelo E2, a criação de uma ferramenta própria também demanda um esforço de manutenção e atualização, no caso relatado, de uma equipe de TI. A utilização de empresas terceiras também podem ser benéficas conforme mencionado pelo E9. O uso de consultorias especializadas pode auxiliar os profissionais de inteligência a adotarem boas práticas.

Conforme relato do entrevistado 6, quando a empresa possui um processo próprio, pode representar um baixo grau de geração de inteligência, seja por falta de conhecimento ou de recursos. A falta de uma análise concisa e contínua do ambiente pode interferir negativamente na análise interna e na tomada de decisão das organizações (LESCA, 2003).

Além das ferramentas mencionadas no quadro 12, os entrevistados também foram questionados se conheciam alguma outra ferramenta externa de criação de sentido. Foram citadas outras ferramentas para lidar com pequenas partes do processo, como por exemplo, mencionado pelos entrevistados 3, 4, 6 e 11, a utilização

do pacote office para gestão de reuniões, e-mails e apresentações. Já a entrevistada 7, comentou utilizar o Jira e o Trello para gerenciamento de pautas.

O entrevistado 8 comentou sobre a utilização do software Medalha e o *question pro*, uma plataforma de *survey* para verificação de satisfação de clientes. O entrevistado 3 comentou sobre a utilização de softwares de análise estatística como o R para apoio na análise de informações quantitativas. E o entrevistado 9 também comentou sobre ferramentas estratégicas genéricas como o PESTAL.

4.4 IMPORTÂNCIA DOS MÉTODOS E FERRAMENTAS

Como parte do objetivo central da pesquisa de analisar a importância dos métodos e ferramentas nos processos de criação coletiva de sentido, os entrevistados foram unânimes ao dizer que a utilização de métodos e ferramentas é positiva para suas organizações. Cada qual trouxe exemplos de benefícios, como o E3 que comenta sobre o aumento de produtividade:

[...] "Acredito que a utilização das ferramentas aumentou muito nossa produtividade, visto que o tempo de processamento de informações diminuiu consideravelmente". (E3)

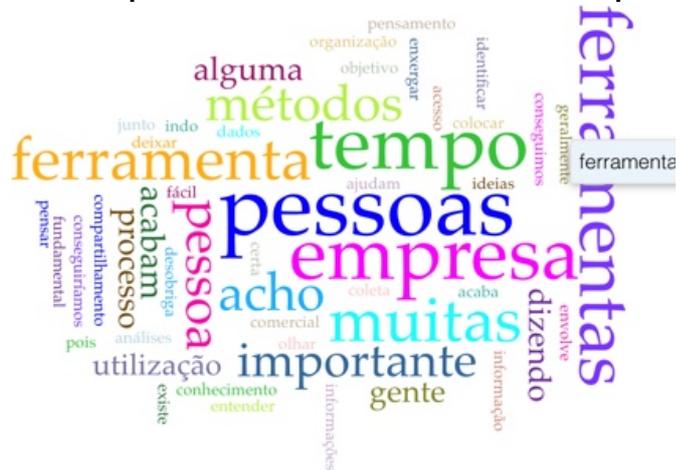
Para o E5, a combinação dos métodos e ferramentas possibilita às organizações a manterem a continuidade dos projetos e sua existência no mercado de trabalho, conforme trecho abaixo:

*[...] "Sem os métodos, nós não conseguiríamos identificar aquilo que a gente pretende enxergar para o ponto futuro, então sem eles nós iríamos simplesmente andar para frente sem sabermos para onde estamos indo"
[...] "a utilização dos métodos para criação de sentido é essencial para a continuidade do projeto, do projeto que eu digo é da companhia. Eles acabam sendo uma chave para sobrevivência no médio prazo e as ferramentas vem casando com isso, pois apoiam os métodos e os possibilitam". (E5)*

Na figura 11 buscou-se visualizar a conexão entre as respostas dos entrevistados sobre as principais percepções sobre os métodos e ferramentas. Assim como visto na resposta do E3, a palavra “tempo” aparece com destaque, juntamente com a empresa, método, ferramenta e pessoa. O termo “importante” também ficou em

destaque entre os respondentes, e isso corrobora a afirmação de que métodos e ferramentas são relevantes no processo de criação de sentido.

Figura 11 - Análise Cirrus - Importância dos métodos e ferramentas para a criação de sentido



Fonte: Elaborado pela Autora (2020)

Com menos destaque também aparecem os termos “fundamental”, “diferente” e “objetivo”, podendo-se inferir que a utilização dos métodos e ferramentas como muito relevante para os entrevistados, principalmente para a obtenção dos objetivos da organização. Conforme o E11, a utilização dos métodos e ferramentas também possibilita a provocação e estímulo de uma mentalidade fora do comum (diferente) entre as equipes, de maneira a alcançarem seus objetivos, conforme trecho abaixo:

[...] "Eu acho que, principalmente, deixar as pessoas mais setadas a tirar alguma conclusão e serem mais objetivas. Também provocar e estimular o pensamento porque tem que sair um pouco da rotina e se colocar numa posição de pensar um pouco diferente" [...] "as ferramentas trazem a criatividade um pouco à tona também, mas ao mesmo tempo elas também direcionam para um objetivo final que vai agregar valor para a empresa". (E11)

Nas seções 2.3 e 2.4 deste trabalho, foram analisadas diversos métodos e ferramentas de apoio à criação de sentido que podem ser utilizados nos casos trazidos pelos entrevistados. Sobre o ponto da criatividade levantado pelo entrevistado 11, nos quadros 7 e 8 também foram apresentadas uma grande quantidade de ferramentas passíveis de aplicação para aumento de criatividade (HO & TOMITSCH, 2019).

Figura 12 - Análise Mandala - Importância dos métodos e ferramentas para a criação de sentido



Fonte: Elaborado pela Autora (2020)

A figura 12, é uma demonstração das palavras mais utilizadas na resposta dos entrevistados sobre a importância da utilização dos métodos e ferramentas. A figura valida a inferência realizada de que tanto os métodos, quanto as ferramentas são importantes para as organizações, demonstrada pelo destaque à palavra “importante”. O termo “achos” pode ser compreendido como respostas baseadas em experiências próprias dos entrevistados. A palavra “tempo” também aparece com destaque nas respostas dos entrevistados e pode ser contextualizada no relato do E9 no trecho abaixo:

[...]“Hoje a ferramenta é importante para dedicarmos menos tempo na coleta e mais tempo no trabalho de fazer a conexão certa. De tentar por exemplo, gastar menos tempo buscando conteúdo e isso chegando de uma forma mais organizada, mais rápida, a partir do que a gente recebe, já conseguimos identificar o que é mais relevante pro nosso negócio. Conseguimos ganhar mais tempo, até para conseguir aprofundar mais uma análise”. (E9)

Além disso, os métodos e ferramentas podem ser destacados pela sua utilização em situações de problema e ou para apoiar uma problemática específica das organizações (MINGERS, 2000; VOINOV, 2018). O conteúdo relatado nas entrevistas revela que, além de utilizadas em situações de problemas, elas servem para aumento de produtividade e aumento de criatividade, corroborando Voinov

(2018) que afirma que as ferramentas são versáteis e podem ser utilizadas para apoio de um ou mais métodos em vários tipos de negócios.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com as rápidas mudanças organizacionais que o mercado de trabalho demanda, hoje é possível perceber que o ambiente organizacional está cada vez mais complexo e que as empresas necessitam se reorganizar para transformar as mudanças em vantagens competitivas ao seu favor (NAMVAR & CYBULSKI, 2014). O objetivo buscado nesta pesquisa foi analisar a importância e a contribuição do uso de métodos e ferramentas para apoio ao *sensemaking* nos processos de inteligência coletiva nas organizações, de forma a verificar a forma como o tema é retratado na literatura e no mercado de trabalho.

A partir de entrevistas com profissionais da área de inteligência, os principais resultados deste estudo podem ser resumidos na análise bibliográfica e prática dos métodos e ferramentas disponíveis no mercado, suas aplicações, relevância acadêmica e na rotina organizacional. Como referencial teórico, foram identificados quatro métodos de maior relevância, sendo eles *Delphi*, *Roadmapping*, *Design Thinking* e *Brainstorming*. Na prática observada pelos relatos das entrevistas foi verificado que o DT e o *Brainstorming* possuem maior aderência de aplicação no mercado, enquanto o *Delphi* e o *Roadmapping* apareceram em relatos isolados. Os métodos mais utilizados na prática possuem maior foco no usuário final de produtos e serviços (BROWN, 2010) e na criatividade para gerar novas ideias em torno de um assunto específico (POPPER, 2008), enquanto os menos utilizados possuem maior foco de planejamento à longo prazo (DAY & SCHOEMAKER, 2004; VISHNEVSKIY *et al.*, 2015).

Através da análise realizada sobre os métodos e ferramentas, é possível perceber que as organizações e equipes estão mais voltadas na resolução de problemas imediatos de curto/médio prazo. O DT e o *Brainstorming* ajudam nesta atuação reativa e tática, enquanto o *Delphi* e *Roadmapping* apresentam uma melhor atuação no planejamento pró ativo e estratégico para o longo prazo. Percebe-se, com a partir desses resultados, que as empresas utilizam mais o *Sensemaking* e IC para lidar com problemas já existentes do que para anteciparem-se de forma preventiva.

Na literatura, também foi identificado um grande conjunto de ferramentas associadas aos métodos e ao *sensemaking*, como kits genéricos e ferramentas online. Durante as entrevistas, foi possível perceber que as organizações costumam utilizar mais as ferramentas focadas na coleta de informações, bem como aquelas que são

desenhadas especificamente para o seu nicho de mercado, existindo assim um espaço para o tema ser desenvolvido pela área de inteligência. Confirmando a tendência descrita por Luftmann e Kempaiah (2008), verificou-se que a ferramenta mais utilizada pelas organizações atualmente é o BI, embora o BI não seja uma ferramenta de mesma tipologia das demais estudadas para *sensemaking*.

De maneira geral, o trabalho alcançou os objetivos propostos. Verificou-se que os métodos e ferramentas possuem papel de destaque nos processos de criação de sentido coletiva em todas as organizações através da análise das entrevistas. Também foram identificadas vantagens organizacionais como diminuição de tempo e maior compartilhamento de informações com a utilização das ferramentas. Percebeu-se também que o ambiente externo no qual as organizações estão inseridas também influencia na escolha das ferramentas e na sua utilização, pois, dependendo do tipo de negócio, o foco das ferramentas pode ser diferente, visto que hoje já existem muitas ferramentas específicas a nichos e funções específicas. O quadro 14 resume os principais resultados perante os objetivos específicos da pesquisa.

Quadro 14 - Resumo objetivos específicos e resultados da pesquisa

Objetivo específico 1	Os principais métodos trazidos no referencial teórico foram confirmados nas entrevistas; Foram verificadas a existência de diversas ferramentas, tanto através do referencial, quanto pelas entrevistas. Cabe aos gestores analisar o seu contexto organizacional para selecionar as melhores opções;
Objetivo específico 2	As organizações, em sua maioria, possuem equipes voltadas para área de inteligência e utilizam os métodos e ferramentas como pontos essenciais para a geração de sentido;
Objetivo específico 3	Os métodos mais utilizados são o <i>DT</i> e <i>Brainstorming</i> ; A ferramenta em comum mais utilizada é o BI combinada com ferramentas de uso específico aos nichos de diferentes negócios.;
Objetivo específico 4	Todos entrevistados afirmaram que a utilização dos métodos e ferramentas são muito importantes para as organizações. Clareza, compartilhamento de informações e agilidade foram algumas das principais vantagens citadas.

Fonte: Elaborado pela Autora (2020)

Outro ponto importante percebido, a partir da revisão da literatura, é de que cada vez mais novas ferramentas e softwares surgem e cabe às organizações proporcionarem, aos profissionais de inteligência, sua utilização e capacitação das equipes. A diretoria das organizações deve alinhar a estratégia das empresas com as ferramentas e métodos escolhidos visando o desenvolvimento a longo prazo. A pesquisa se mostra relevante visto que confirma a importância dos métodos e ferramentas para os processos de criação de sentido, além do papel de destaque dos

profissionais de inteligência e da gerência/diretoria para seleção e utilização das ferramentas.

As contribuições tanto do referencial teórico, quanto das análises destacam-se por apresentarem um compilado de métodos e referências no âmbito de criação de sentido que pode ser utilizado como insumo para futuras pesquisas e por profissionais de mercado na busca de ferramentas para as suas organizações. Os métodos e ferramentas mais mencionados entre os entrevistados servem como sinal de alerta às organizações que ainda não possuem um processo de criação de sentido estruturado, podendo servir de exemplo e conteúdo para a construção de seus próprios processos.

As limitações da pesquisa estão relacionadas à análise de apenas quatro métodos, uma vez que existem outros métodos que podem ser aplicados em contextos de criação coletiva de sentido. Além disso, apesar dos entrevistados terem sido escolhidos por conveniência, a pesquisa fica limitada à visão desse grupo de indivíduos, ao contexto atual do mercado de trabalho em que se encontram e a um momento de remodelação de estratégias de muitos nichos devido à pandemia do COVID-19.

Para trabalhos futuros, indica-se o estudo sobre a utilização dos métodos e ferramentas para criação de sentido coletivo aplicadas a nichos específicos de mercado, focado em áreas como vendas, tecnologia da informação, indústrias, construção civil etc. A aplicação a um nicho específico forneceria mais insumos para construção de tendências e correlações de métodos e ferramentas entre as organizações, permitindo uma maior inferência de padronização entre organizações.

REFERÊNCIAS

- AARKER, D. A. **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Atlas, 2001.
- ALVES, L. B., *et al.* Análise Da Utilização Do Technology Roadmapping Como Meio de Seleção de Produto de Referência Para a Engenharia Reversa. **Gestão & Produção**, vol. 18, no. 1, p. 55–72, 2011.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. 3 ed. Lisboa: Edições 70, 2011.
- BEMBEM, A. H. C.; SANTOS, P. L. V. A. C. Collective Intelligence: An Overview on Pierre Lévy's Production. **Perspectivas Em Ciência Da Informação**, v. 18, n. 4, p. 139–51, Dez. 2013,
- BOBERG, A. L.; MORRIS-KHOO, S. A. The Delphi method: a review of methodology and an application in evaluation of higher education program. **The Canadian Journal**, vol. 7, n. 1, p. 27-39, 1992.
- BODDY, C. The Nominal Group Technique: an aid to Brainstorming ideas in research. **Qualitative Market Research: An International Journal**, v.15 n.1, p.6–18, 2012.
- BROWN, T. **Design thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias (C. Yamagami Trad.)**. Rio de Janeiro, Elsevier, 2010.
- BROWN, T.; WYATT, J. Design Thinking for Social Innovation. **Development Outreach**, v. 12, n. 1, p. 29-43, Jul. 2010.
- BULGACOV, S.; BULGACOV, Y. L. M. B. A construção de sentido nas organizações. **Revista Faces**, Belo Horizonte, v. 6, n.3, p.81-89, set/dez 2007.
- CAETANO, M.; AMARAL, D.C. Roadmapping for Technology Push and Partnership: A Contribution for Open Innovation Environments. **Technovation**, v. 31, n. 7, p. 320–35, Jul. 2011.
- CAMPBELL, S., Tools@work, two ways to better Brainstorming, **The Journal for Quality & Participation**, p. 36-7. Jan-Feb 1999.
- CHASANIDOU, D, *et al.* Design Thinking Methods and Tools for Innovation. **Design, User Experience, and Usability: Design Discourse**, Editado por Aaron Marcus, v. 9186, Springer International Publishing , p. 12–23, 2015.
- CHEN, H., CHIANG, R. H. L., e STOREY V. C. Business Intelligence and Analytics: From Big Data to Big Impact, **MIS Quarterly** v. 36, n.4, p. 1165–1188. 2012.
- CHIZZOTTI, A. A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evolução e desafios. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 16, n.2, p. 221-236, 2003.
- COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

CORREA, *et al.* O Papel do Sensemaking nos Processos de Mudança nas Organizações. **VIII Encontro de Estudos Organizacionais da ANPAD**, Gramado, Rio Grande do Sul, p. 1-14, 27 mai. 2014.

DAY, G.S.; SCHOEMAKER, P.J.H; Driving through the fog: managing at the edge. **Long Range Planning, Elsevier**, v. 37, n.2, p.127-142, abr. 2004.

DIAS, R.D.C.B. **MÉTODO DELPHI: Uma descrição de seus principais conceitos e características**. 2007. Monografia (Especialização em Pesquisa de Mercado em Comunicação) – Escola de Comunicações e Artes - Departamento de Relações Públicas, Propaganda e Turismo – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

DONOHUE, H. M. A Delphi toolkit for ecotourism research. **Journal of Ecotourism**, v. 10 n.1, p. 1–20, 15 jan. 2011.

DORST, K. The Core of Design Thinking and Its Application. **Design Studies**, v. 32, n. 6, Nov. 2011, p. 521–32.

DRAZIN, R.; GLYNN, M.A.; KAZANJIAN, R.K. Multilevel Theorizing About Creativity In Organizations: A Sensemaking Perspective. **Academy of Management Review**, v. 24, n. 2, p. 286-307, abr.1999.

DUARTE, J.; BARROS, A. (Orgs.). **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. São Paulo: Atlas, 2016.

DUNNE, D.; MARTIN, R. Design Thinking and How It Will Change Management Education: An Interview and Discussion. **Academy of Management Learning & Education**, v.5, n.4, p.512-523, 2006.

DUTTON, J. E.; DUKERICH, J. M. Keeping an eye on the mirror: Image and identity in organizational adaptation. **Academy of Management Journal**, v. 34, p. 517-554. set.1991.

FISCHER, I.; HARVEY, N. Taking Advice: Accepting Help, Improving Judgement, and Sharing Responsibility. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, v. 70, n.2, p.117-133, mai. 1997.

FOLEY, E.; GUILLEMETTE, M.G. What is Business Intelligence? **International Journal of Business Intelligence Research**. v.1, n.4, p. 1-28, out-dez 2010.

FONSÊCA, F.; VIEIRA, R. O Sensemaking como Ferramenta Estratégica para o Desenvolvimento de Redes de Relacionamentos de Negócios no Contexto das Empresas de Base Tecnológica. **IV Encontro de Estudos em Estratégia**, Recife, Brasil, p. 1-13, 23 jun. 2009.

FÖRSTER, B; GRACHT, H.V.D. Assessing Delphi panel composition for strategic foresight — A comparison of panels based on company-internal and external participants. **Technological Forecasting & Social Change, Science Direct**, v. 84, p. 215-229, 9 ago. 2013.

FREITAS, D.; MARQUES, J.B.V. Método DELPHI: caracterização e potencialidades na pesquisa em Educação. **Pro-Posições**, Campinas, São Paulo, v. 29, n. 2, mai./ago. 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010373072018000200389&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 24 set. 2020.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2009.

GIBBONS, S. **Design Thinking 101**. Nielsen Norman Group, 31 jul. de 2016. Disponível em: <https://www.nngroup.com/articles/design-thinking/> . Acesso em: 17 de out. de 2020.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

Glancy, F. H., Yadav, S. B. Business Intelligence Conceptual Model, **International Journal of Business Intelligence Research (IJBIR)**, v. 2, p. 29–47, 2011.

GOLEMAN, D. **Vital Lies**. Simple Truths, p. 34-36, 1985.

GREGERSEN, H. Better Brainstorming – Focus on questions, not answers, for breakthrough insights. **Harvard Business Review**, p. 64-71, mar-abr 2018. Disponível em: <https://hbr.org/2018/03/better-brainstorming> . Acesso em 18 de abr. de 2021.

HELMER, O., RESCHER, N. On the epistemology of the inexact sciences. **Management Science**, v. 6, n.1, p. 5–52, Jan. 1959.

HO, X.; TOMITSCH, M. Affordances of brainstorming toolkits and their use in game jams. **Proceedings of the 14th International Conference on the Foundations of Digital Games**, 2019.

HOUSE, R., ROUSSEAU, D. M., THOMAS-HUNT. M. The meso paradigm: A framework for the integration of micro and macro organizational behavior. **Research in organizational behavior: an annual series of analytical essays and critical reviews**, v. 17, p.71-114, 1995.

IDEO. **Design Kit: The Human-Centered Design Toolkit**. Jun. 2015. Disponível em: <https://www.ideo.com/post/design-kit#:~:text=The%20kit%20includes%20from%2Dthe,human%2Dcentered%20design%20in%20action.&text=IDEO.org%20is%20a%20nonprofit,and%20vulnerable%20communities%20through%20design>. Acesso em: 22 Out. 2020.

KAYO, E. K.; SECURATO, J. R. Método Delphi: fundamentos, críticas e vieses. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 1, n. 4, p. 51-61, 1997.

KOSTOFF, R. N.; SCHALLER, R. R. Science and technology roadmaps. **IEEE**

Transactions on engineering management, v. 48, n. 2, p. 132-143, 2001.

LAVALLE, S., *et al.* Big data, analytics and the path from insights to value, **MIT Sloan Management Review** v.52 n.2, p. 21–31, 2011.

LEE, S., *et al.* Business Planning Based on Technological Capabilities: Patent Analysis for Technology-Driven Roadmapping. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 76, no. 6, Julho 2009a, p. 769–86.

LEIMIESTER, J. M. Collective Intelligence. **Business & Information Systems Engineering**, v. 2, no. 4, p. 245–48, ago. 2010.

LESCA, H. e JANISSEK-MUNIZ, R. 2015. **Inteligência Estratégica Antecipativa e Coletiva: O Método L.E.SCanning**. Porto Alegre: Pallotti.

LÉVY, P. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. 4. ed. São Paulo: Loyola, 2003.

LIEDTKA, J. Learning to Use Design Thinking Tools for Successful Innovation. **Strategy & Leadership**, v. 39, n. 5, p. 13–19, set. 2011.

LINSTONE, H. A.; TUROFF, M. The Delphi method: Techniques and applications. **Addison Wesley Publishing**, Newark, NJ: New Jersey Institute of Technology, 2002. Disponível em: <https://web.njit.edu/~turoff/pubs/delphibook/delphibook.pdf>. Acesso em: 26 set 2020.

LOPES, A.; MAURICIO, R.; RIVERA, C.; DANILO, V.; LAINEZ, R.; OSMAR, B.. **Pronósticos Delphi: Presupuestos de Producción**. Monografía (Graduação em Engenharia Industrial) El Salvador, Universidade de El Salvador, 2005. Disponível em: <http://www.monografias.com/trabajos-pdf/pronostico-delphi/pronostico-delphi.pdf>. Acesso em: 26 set 2020.

LUFTMANN, J. Key Issues for it Executives 2007. **MIS Quarterly Executive**, v.7, n.2, p.99, 2008.

JOLSON, M. A.; ROSSOW, G. L. Delphi Process in Marketing Decision Making. **Journal of Marketing Research**, v. 1. 8, n.4, p. 443-448, nov. 1971.

MA, T.; WIERZBICKI, A. P.; NAKAMORI, Y. Establish a creative environment for roadmapping in academy—From the perspective of i-system methodology. **Journal of Systems Science and Systems Engineering**, v. 16, n. 4, p. 469-488, 2007.

MAITLIS, S., VOGUS, T. J., & LAWRENCE, T. B. (2013). Sensemaking and emotion in organizations. **Organizational Psychology Review**, v.3 n.3, p.222-247, jul. 2013.

MARTINS, G. A.; LINTZ, A. **Guia para elaboração de monografias e trabalhos de conclusão de curso**. São Paulo: Atlas, 2000.

MATIAS, G.P.; SILVA, G.R.R.S. Sensemaking: Análise das publicações em eventos nacionais. **Revista Orbis Latina**, Foz do Iguaçu, Brasil, v. 9, n.2, p. 111-128, jul-dez.

2019.

MILLER, A. Text Mining Digital Humanities Projects: Assessing Content Analysis Capabilities of Voyant Tools. **Journal of Web Librarianship**, v. 12, n. 3, p. 169–97, jul. 2018.

MILLER, E.M. Risk Uncertainty and divergence opinion. **The Journal of Finance**, vol. 32, n. 4, p. 1151-1168, Set. 1977. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1977.tb03317.x>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1540-6261.1977.tb03317.x>. Acesso em: 25 set. 2020.

MINGERS, J. Variety Is the Spice of Life: Combining Soft and Hard OR/MS Methods. **International Transactions in Operational Research**, v. 7, n. 6, p. 673–91, Nov. 2000.

MOJICA, J.F. Technological Forecasting & Social Change. **Science Direct**, v. 77, p. 1559 – 1565, 11 Jul. 2010.

MSIBI, N. P.; et al. Using e-Delphi to formulate and appraise the guidelines for women’s health concerns at a coal mine: A case study. **Curationis**, v. 41, n.1, out. 2018.

NAMVAR, M.; CYBULSKI, J. BI-based Organizations: A Sensemaking Perspective. **XXXV International Conference on Information Systems (ICIS 2014)**, Auckland, Austrália, p.1-17, dez. 2014.

NAMVAR, M., CYBULSKI, J.; PERERA, L. Using business intelligence to support the process of organizational sensemaking. **Communication of the association for information systems**, v. 38, n.20, p.330-352, mar. 2016.

OSBORN, A. **Applied Imagination: Principles and Procedures of Creative Thinking**. New York, NY: Charles Scribner’s Sons; 1953.

PETERSON, M. F. Embedded organizational event: The units of process in organizational science. **Organization Science**, v. 9, n.1, p. 16-33, fev. 1998.

PHAAL, R.; FARRUKH, C.; PROBERT, D. **T-Plan: fast start to Technology Roadmapping**. UK: Cambridge University, Institute of Manufacturing, 2001a.

PHAAL, R.; FARRUKH, C. J. P.; PROBERT, D. R. **Technology roadmapping: linking technology resources to business objectives**. UK: Cambridge University, Institute of Manufacturing, 2001b.

PHAAL, R.; FARRUKH, C. J. P.; PROBERT, D. R. Technology roadmapping - A planning framework for evolution and revolution. **Technological Forecasting & Social Change**, v. 71, p. 5-26, 2004a.

PHAAL, R.; FARRUKH, C. J. P.; PROBERT, D. R. Customizing Roadmapping. **Research Technology Management**, v. 47, n. 2, p. 26-37, 2004b.

PICKAVANCE, M.; TURNER, B. Best Survey Tools for Customer Research in 2020. **TechRadar**, 12 Out. 2020. Disponível em: <https://www.techradar.com/best/best-survey-tools> . Acesso em: 21 Out. 2020.

POPPER, R. How are foresight methods selected? **Foresight - The journal of future studies, strategic thinking and policy**, v.10 n.6, p.62-89, out. 2008.

PRADO, P. F. **Inteligência para Inovação em Saúde: um estudo de caso de aplicação de processos de Inteligência Estratégica em conjunto com a ferramenta de *roadmapping***. Trabalho de Conclusão de Curso – Especialização em Inteligência e Gestão Estratégica – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020.

RAMOS, P.W. **A influência do *sensemaking* organizacional na prática da comunicação interna**. Monografia (Bacharelado em Relações Públicas) – Departamento de Comunicação Social – Relações Públicas, Setor de Artes, Comunicação e Design – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2014.

RECHE, M.M.; JANISSEK-MUNIZ, R. Inteligência Estratégica e Design Thinking: Conceitos Complementares, Sequenciais e Recorrentes Para Estratégia Inovativa. **Future Studies Research Journal: Trends and strategies**, v. 10, n. 1, p. 82-108, jan/abr. 2018.

ROWE, G.; WRIGHT, G. The Delphi technique as a forecasting tool: issues and analysis. **International Journal of Forecasting**, v.15, .4, p. 353-375, out. 1999.

SEBRAE. **O design thinking como ferramenta estratégica para pequenos negócios**. Disponível em: <<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-design-thinking-como-ferramenta-estrategica-para-pequenos-negocios,cfcdbe300704e410VgnVCM1000003b74010aRCRD?origem=segmento&codSegmento=7>> Acesso em: 17 Out. de 2020.

SEMINÁRIOS DE ADMINISTRAÇÃO - FEA/USP. V SEMEAD. SÁFADI, Cristina Maria Queixa. **Delphi: um estudo sobre sua aceitação**. São Paulo, 2001. Disponível em:<<http://sistema.semead.com.br/5semead/MKT/Delphi.pdf>> . Acesso em: 26 Set. 2020.

SCHMIDT, R. C. Managing Delphi surveys using non parametric statistical techniques. **Decisions Sciences**, v. 28 n.3, p. 763-774,1997.

SHANKS, G.; BEKMAMODOVA, N. Achieving benefits with business analytics systems: an evolutionary process perspective. **Journal of Decision Systems**, v.21, n.3, p. 231-244, 2012.

SHIREY, M. R. Brainstorming for Breakthrough Thinking: **JONA: The Journal of Nursing Administration**, v. 41, n. 12, p. 497–500, dez. 2011.

SOUZA, T. A. **Technology Roadmapping e T-Plan: Diretrizes para a adequação à realidade de grupos de pesquisa**. 2018. Monografia (Mestrado em Marketing,

Estratégia e Inovação) – Programa de Pós-Graduação em Administração – Universidade Federal de Lavras, Minas Gerais, 2018.

SUROWIECKI, J. **The Wisdom of Crowds**. 1. ed, Anchor Books, 2005.

SUTTON, R. I., HARGANDON, A. Brainstorming groups in context: Effectiveness in a product design firm. **Administrative Science Quarterly**, v. 41, p. 685-718, 1996.

TAYLOR, D.W., *et al.* Does group participation when using Brainstorming facilitate or inhibit creative thinking?, **Administrative Science Quarterly**, v. 3, n. 1, p. 23-47, 1958.

TOVEY, M. **COLLECTIVE INTELLIGENCE: Creating a Prosperous World at Peace**. Vol. 1. ed. Oakton, Virgínia: Earth Intelligence Network (EIN), 2008. 648 p. v. 1. ISBN 978-0-9715661-6-3.

VISHNEVSKYI, K., *et al.* Integrated roadmaps for strategic management and planning. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 110, p. 153-166, 27 out. 2015.

VOINOV, A., *et al.* Tools and Methods in Participatory Modeling: Selecting the Right Tool for the Job. **Environmental Modelling & Software**, v. 109, p. 232–55, nov. 2018.

WALSH, S. T. Roadmapping a disruptive technology: A case study. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 71, n.1-2, p.161–185, 2004.

WEICK, K. E. **Sensemaking in organizations (Vol. 3)**. London, Sage, UK. 1995.

WEICK, K. E. **The social psychology of organizing**. Reading, MA: Addison-Wesley, 1979.

WEICK, K. E., ROBERTS, K. H. Collective mind in organizations: Heedful interrelating on flight decks. **Administrative Science Quarterly**, v. 38, p. 357-381, 1993.

WILLYARD, C.H., MCCLEES, C.W. Motorola's Technology Roadmap Process. **Research Management**, v. 30, n.5, p.13–19, out. 1987.

WOOLLEY, A. W.; AGGARWAL, I.; MALONE, T.W. Collective Intelligence in Teams and Organizations. **Collective Intelligence**, MIT Press, 2015.

WOOLLEY, A. W.; *et al.* Evidence of Collective Intelligence Factor in Performance of Human Groups. **Science**, v. 330, p. 686 – 688, 29 out. 2010.

WOOLLEY, A. W.; *et al.* Using brain-based measures to compose teams: How individual capabilities and team collaboration strategies jointly shape performance. **Social Neuroscience**, v. 2, n. 2, pp. 96– 105, 2007.

WRIGHT, J. T. C.; GIOVINAZZO, R.S. O país no futuro: aspectos metodológicos e cenários. **Estudos Avançados**, v. 20 n.56 p.13-28, jan./abr. 2006.

YANIV, Ilan. Receiving other people's advice: Influence and benefit. **Organizational**

Behavior and Human Decision Processes, Elsevier, v. 93, n. 1, p. 1-13, jan. 2004.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

APÊNDICES

APÊNDICE A – SCRIPT ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

Mensagem enviada por LinkedIn para os convidados:

Oi, tudo bem?

Sou a Giovanna e sou graduanda em Administração na UFRGS. Estou realizando uma pesquisa sobre a importância da utilização de métodos e ferramentas no auxílio para criação de sentido em processos de inteligência coletiva. Meu intuito é conversar rapidamente (10-15 min) com profissionais que trabalham, já trabalharam ou possuem conhecimento na área de inteligência para fazer a coleta de dados. Você poderia participar da minha pesquisa? Os dados são confidenciais e o nome não será divulgado. Caso tenha disponibilidade, qual o melhor horário e dia para você?

Desde já obrigada!

Texto introdutório prévia a pesquisa:

Obrigada por concordar em participar da entrevista! Antes de iniciarmos, irei passar um contexto teórico para melhor entendimento do assunto de interesse na pesquisa:

Mingers (2000) define que método é um conjunto estruturado de processos e atividades que inclui ferramentas, técnicas e modelos, que podem ser usados para lidar com um problema ou situação problemática. Segundo Voinov (2018) um método pode ser suportado por um ou por diversas ferramentas que podem ter sido criadas para oferecer suporte a um único método, ou pode servir de apoio a diversos métodos. Já as ferramentas são uma técnica de modelagem utilizada para realização de uma função particular ou para atingir um objetivo específico. As ferramentas são definidas, documentadas, não mudam significativamente com o uso e são claramente externas aos seus usuários e muitas vezes não são criadas por eles. Já em contraste, os métodos são uma maneira específica para fazer-se algo, em particular, uma maneira de utilizar ferramentas.

APÊNDICE B – TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS

Entrevistada 1

Dimensão	Perguntas
Dados de identificação	<p>1. Qual sua idade? 31</p> <p>2. Qual o seu grau de escolaridade atual? Especialização MBA</p> <p>3. Qual a sua profissão/cargo? Especialista de Inteligência de Mercado</p> <p>4. Seu cargo/função é focado em <i>sensemaking</i>/ criação de sentido ou inteligência? Sim, meu cargo é focado nos processos de inteligência em uma incorporadora</p>
Fechamento Conceitual	<p>5. Quanto você conhece sobre os conceitos de <i>sensemaking</i> (geração de sentido) e inteligência coletiva? No meu dia a dia realizo funções totalmente veiculadas com esses dois assuntos, mas não possuo tanto conhecimento teórico sobre os temas</p> <p>6. Como você define os conceitos de <i>sensemaking</i> (geração de sentido) e inteligência coletiva? Defino a construção de sentido como os alinhamentos de todas as informações que possuímos na empresa em forma de algo concreto e útil para a empresa e a inteligência coletiva defino como o processo por um todo, visto que no local onde trabalho há muita troca de informações e validações para se chegar em um projeto final.</p> <p>7. Quanto você conhece sobre as metodologias <i>Delphi</i>, <i>Roadmapping</i>, <i>Design Thinking</i> e <i>Brainstorming</i>? Você conhece alguma outra metodologia utilizada para criação coletiva de sentido? Conheço bem sobre o Design Thinking e sobre o Brainstorming. Aplico também o Six Sigma.</p>
Público-alvo	<p>8. Você trabalha/trabalhou com alguma das metodologias <i>Delphi</i>, <i>Roadmapping</i>, <i>Design Thinking</i> ou <i>Brainstorming</i>? Qual/Quais delas? Sim. Trabalho com Design Thinking e Brainstorming</p> <p>9. (SE APLICÁVEL) Há quanto tempo você aplica esse(s) método(s) no seu trabalho? Há quase 7 anos com ambos os métodos</p> <p>10. Você aplica algum outro método na sua organização? O Lean e Six Sigma</p> <p>11. Você conhece algum outro método além dos já citados? N/A</p>
Análise das ferramentas e métodos	<p>12. Você poderia explicar como funciona o processo de <i>sensemaking</i>/criação de sentido na sua organização? Utilizamos um software que é específico da área de incorporação imobiliária para captar informações de possíveis terrenos, preços, situação habitacional. Neste momento a equipe de inteligência atua e começa a unir as decisões em um possível projeto. Por exemplo, quais são os imóveis mais bem sucedidos da região, qual o tipo de habitação mais procurado, faixa etária e outras variáveis que podemos escolher no software. A partir disso, a equipe de inteligência de mercado começa a discutir e fazer planejamentos e propostas de projetos. Essas propostas são então enviadas para uma equipe técnica que avalia as propostas, vê quais as limitações, realiza orçamentos e ficamos em rodadas de “bate e volta” entre a equipe técnica e a equipe de inteligência até se chegar a uma proposta final.</p> <p>13. Existe alguma ferramenta que a sua organização utiliza para a criação de sentido? Caso sim, como ela é aplicada? Existe as metodologias que comentei e o software, para apoio das metodologias muitas vezes utilizamos kits genéricos de brainstorming, DT, six sigma e Lean e vamos adaptando conforme as situações, o software que é a ferramenta de coleta de informações é o Sienge. Utilizamos também muitos documentos compartilhados em nuvem para todos terem acesso as informações, como o Google Drive e post-its quando estamos no escritório.</p> <p>14. Na sua opinião, qual a importância da utilização de métodos e ferramentas para apoiar o processo de <i>sensemaking</i>? Acho essencial, visto que os métodos baseiam a forma como interagimos e baseiam a forma de trabalho entre as equipes.</p>

	<p>15. A sua empresa desenvolveu alguma ferramenta própria, ou processo próprio para o desenvolvimento de <i>sensemaking</i>? Caso sim, poderia explicar como funciona? Não desenvolvemos nenhuma ferramenta própria.</p> <p>16. A sua empresa utiliza alguma ferramenta de terceiro para apoiar os processos de <i>sensemaking</i>? Caso sim, quais são utilizadas? Utilizamos apenas o Sienge</p> <p>17. Você conhece alguma outra ferramenta além das utilizadas na sua organização? No ramo da incorporação civil, onde trabalho, existem outros softwares similares ao Sienge, mas no momento é o que eu vejo como melhor opção.</p>
--	---

Entrevistado 2

Dimensão	Perguntas
Dados de identificação	<p>1. Qual sua idade? 35</p> <p>2. Qual o seu grau de escolaridade atual? Especialização completa</p> <p>3. Qual a sua profissão/cargo? Coordenador de área.</p> <p>4. Seu cargo/função é focado em <i>sensemaking</i>/ criação de sentido ou inteligência? As duas coisas, o meu cargo é coordenador da área de Inteligência de mercado. Aqui a nossa principal função subsidiar a tomada de decisão né. A partir de estudos, relatórios enfim o que for assim. Tanto para o nível estratégico, tático quanto para o operacional também, então sim, a gente significa as informações, analisa elas e gera conhecimento a partir dos dados e é a área de inteligência né então acredito que seja as duas coisas.</p>
Fechamento Conceitual	<p>5. Quanto você conhece sobre os conceitos de <i>sensemaking</i> (geração de sentido) e inteligência coletiva? Tenho um conhecimento aproximado, pois acredito que exerço ambos os conceitos no meu trabalho.</p> <p>6. Como você define os conceitos de <i>sensemaking</i> (geração de sentido) e inteligência coletiva? Geração de sentido eu acredito que é o que a gente busca fazer, bom, a luz dessas informações do conhecimento do negócio que nós temos né é uma área que exerce muito a visão sistêmica dentro da organização. Tornar a informação acessível e compreensível pelas pessoas que a gente vai conversar sobre né vai apresentar os demandantes enfim, os tomadores de decisão nesse caso. É conseguir trabalhar o dado para gerar uma informação palatável digamos assim, para esse usuário né, esse, esse, stakeholder. A outra pergunta é sobre inteligência coletiva esse é um pouco mais delicado para mim, mas a inteligência coletiva para mim é isso né quando a gente consegue efetivamente disseminar isso se tornar esse, essa informação acessível a todos né, colocar todos na mesma página digamos assim.</p> <p>7. Quanto você conhece sobre as metodologias <i>Delphi</i>, <i>Roadmapping</i>, <i>Design Thinking</i> e <i>Brainstorming</i>? Você conhece alguma outra metodologia utilizada para criação coletiva de sentido? Sim, principalmente o <i>Design Thinking</i> e o <i>brainstorming</i>, mas <i>Delphi</i> muito pouco mais de conhecimento acadêmico e o <i>Roadmapping</i> não tenho conhecimento. Mas o <i>Design Thinking</i> e o <i>brainstorming</i> direto sim né tanto dentro da própria equipe como também alguns projetos envolvendo outras áreas do departamento.</p>
Público-alvo	<p>8. Você trabalha/trabalhou com alguma das metodologias <i>Delphi</i>, <i>Roadmapping</i>, <i>Design Thinking</i> ou <i>Brainstorming</i>? Qual/Quais delas? Trabalho frequentemente com o <i>Design Thinking</i> e <i>Brainstorming</i>.</p> <p>9. (SE APLICÁVEL) Há quanto tempo você aplica esse(s) método(s) no seu trabalho? Desde o final de 2017, talvez, a gente já vem utilizando isso assim, né, mais consistentemente digamos assim.</p> <p>10. Você aplica algum outro método na sua organização? Como é que eu posso te dizer isso assim não sei se algum método renomado assim, mas o que a gente vem trabalhando inclusive agora nesse ano está tocando um projeto de cultura <i>data driven</i>, então seja comentar isso nos diversos níveis da organização né então a gente usa diversos métodos metodologia ágil, sprint né então para implementação de algumas coisas né e priorização de projetos dentro da área. A gente trabalha muito por projetos digamos assim né então fiz uma especialização na área de gerenciamento de projetos então também utilizamos</p>

	<p>alguns conceitos de <i>pain points</i>, mas na verdade a gente vai bebendo de várias fontes para para o que mais faz sentido para necessidade atual assim seja ela do projeto né ou seja ela da equipe como um todo assim para gerenciamento né então a gente “bebe” de várias fontes assim</p> <p>11. Você conhece algum outro método além dos já citados? Não meu ocorre nenhuma assim no momento.</p>
Análise das ferramentas e métodos	<p>12. Você poderia explicar como funciona o processo de <i>sensemaking/criação de sentido</i> na sua organização? É que na verdade eu entendo que na criação de sentido a gente precisa buscar isso. Não é só esse conceito mesmo, então qualquer entrega a gente faça. Como por exemplo, desenvolver um <i>dashboard</i>, que é uma das partes do que está no escopo da minha equipe, nós temos que penar na experiência do usuário lá na ponta para que isso aqui, dessa entrega, faça sentido para ele lá na frente e seja usual para aquilo que ele vá utilizar. Também fazendo isso com os estudos de mercado, bom a gente precisa transformar esse <i>big data</i> em todas as informações que a gente que a gente trabalha em um <i>small data</i>, digamos assim. Que aonde eu vou conseguir efetivamente fazer sentido para aquele público. E conforme o público que a gente vai apresentar, a gente tem que adaptar nossa comunicação para que isso (esse projeto) faça efetivamente sentido. Não adianta ficarmos falando de vários termos e <i>buzz words</i> que vem acontecendo, o que na área que eu trabalho é muito comum. Nós temos que trabalhar mais do que termos efetivamente, mas sim a aplicação na prática dos conceitos, acho que isso é o principal. Até porque se a gente começa nos termos técnicos da área isso não isso se torna distante dos usuários e se a gente tem esse afastamento né essa daqui a pouco não tô entendendo que eles estão fazendo já perde a funcionalidade da área que é o que que é efetivamente é o conteúdo que a gente entrega seja de verdade utilizado uma decisão mais assertiva né então se a pessoa já começa afastada nesse sentido isso acaba indo por água né e perde a funcionalidade. É o objetivo da área de inteligência ensinar o que é e tomar melhores decisões. Então se a gente ficar trazendo conceitos e terminologias ou qualquer coisa no sentido que não seja de um senso comum as pessoas que estamos interagindo não tenham esse entendimento, todo o nosso planejamento vai totalmente por água. Porque estamos partindo de informação que a gente já era do conhecimento que é gerado essas pessoas absorvam isso e utilizem isso no dia a dia para tomar as decisões né nos mais diversos níveis se a gente gera esse afastamento provavelmente elas não vão usar isso e todo nosso trabalho foi por água né então muito mais do que conceito é a prática né de conseguir traduzir para linguagem comum.</p> <p>13. Existe alguma ferramenta que a sua organização utiliza para a criação de sentido? Caso sim, como ela é aplicada? A gente utiliza ferramentas de <i>BI (Business Intelligence)</i> aí por exemplo né para manipulação entrega de alguns níveis de informação para organização e sim a gente precisa criar sentido, porque desde a seleção do gráfico que a gente vai utilizar ali né, trabalhando bem visão de dados sim. Então assim (...) <i>story telling</i> é uma das ferramentas que a gente utiliza na execução do nosso trabalho. Bom, na parte de disseminação de informação, então muitas vezes através do <i>sharepoint</i>, temos explorado bastante o pacote da Microsoft 365 então eu acredito que isso assim. Claro, dependendo da dinâmica a gente utiliza aquele, como é que fala fugiu o nome agora, o <i>Miro</i> a gente já utilizou para algumas algumas dinâmicas de alguns projetos. Utilizamos e já tentamos diversas ferramentas, por exemplo, de gerenciamento das atividades também. Hoje nós temos utilizado o bitrix24, uma excelente ferramenta aí também, meio desconhecida, mas para gerenciamento da nossa forma de projetos aí bem bem interessantes de organização da equipe claro que cada e cada um utilizando algumas outras ferramentas, mas a disseminação da informação através disso. Intranet, nós temos um portal de inteligência também hoje. Temos um repositório desses materiais e alguns <i>dashboards</i> também.</p> <p>14. Na sua opinião, qual a importância da utilização de métodos e ferramentas para apoiar o processo de <i>sensemaking</i>?</p>

	<p>Acho muito importante, pois elas nos ajudam em muitas tarefas que antes seriam mais trabalhosas de uma forma mais simples. Não que não pudéssemos realizar quase tudo sem as ferramentas, mas a partir delas as coisas ficam muito mais simples e rápidas. Ajudam muito também a disseminar o conhecimento dentro da organização.</p> <p>15. A sua empresa desenvolveu alguma ferramenta própria, ou processo próprio para o desenvolvimento de <i>sensemaking</i>? Caso sim, poderia explicar como funciona?</p> <p>A gente há uns anos atrás a gente se desenvolvia. Até por exemplo, o portal que a gente tem hoje de inteligência, ele foi desenvolvido pela empresa, mas o que notamos é que bom isso nos engessa. Isso daí cada vez que precisarmos fazer alguma modificação em alguma ferramenta, vai recursos significativos que seja próprio da TI (tecnologia da informação) ou seja através de uma fábrica de software que a gente tem licitou. Então isso se torna muito moroso e é muito mais fácil a gente utilizar ferramentas de terceiros, especialistas no que necessitamos. Então estamos migrando para o <i>SaaS (software as a service)</i> justamente isso e poder absorver as potencialidades de que ferramentas especialistas naquele determinado assunto geram né. Por exemplo ferramenta de <i>CRM (Customer Relationship Management)</i>. Hoje temos o nosso próprio CRM, mas estamos migrando para um CRM de terceiro por conta disso, assim que chega um momento que fica muito moroso.</p> <p>16. A sua empresa utiliza alguma ferramenta de terceiro para apoiar os processos de <i>sensemaking</i>? Caso sim, quais são utilizadas?</p> <p>Entrevistado englobou esta resposta na pergunta anterior.</p> <p>17. Você conhece alguma outra ferramenta além das utilizadas na sua organização? Algumas ferramentas de geo referenciamento por exemplo, geo marketing, que nós ainda não conseguimos priorizar por questão de orçamentos, mas basicamente isso, conseguimos fazer sem a ferramenta de terceiro, só que com um esforço maior.</p>
--	--

Entrevistado 3

Dimensão	Perguntas
Dados de identificação	<p>1. Qual sua idade? 43 anos</p> <p>2. Qual o seu grau de escolaridade atual? Especialização completa, pós graduação lato sensu e mestrado incompleto</p> <p>3. Qual a sua profissão/cargo? Especialista em Inteligência de Mercado</p> <p>4. Seu cargo/função é focado em <i>sensemaking</i>/ criação de sentido ou inteligência? Sim, trabalho diretamente com a área de inteligência da empresa</p>
Fechamento Conceitual	<p>5. Quanto você conhece sobre os conceitos de <i>sensemaking</i> (geração de sentido) e inteligência coletiva?</p> <p>Tenho proximidade com o termo IC, já geração de sentido/<i>sensemaking</i> fica um pouco mais vago para mim.</p> <p>6. Como você define os conceitos de <i>sensemaking</i> (geração de sentido) e inteligência coletiva?</p> <p>IC é todo o tipo de informação, informação não, todo o tipo de conhecimento gerado a partir da troca de pensamentos e saberes, experiências profissionais e que não são necessariamente articulados ou estruturadas, mas elas acabam sendo construídas, de uma maneira geral eu entendo desta forma. Sobre o <i>sensemaking</i>, este termo eu teria mais dificuldade sendo ele novo para mim. Nas organizações que eu trabalhei, não sinto que existiram processos de geração de sentido bem determinados, o que acontece é sempre algo mais empírico.</p> <p>7. Quanto você conhece sobre as metodologias <i>Delphi</i>, <i>Roadmapping</i>, <i>Design Thinking</i> e <i>Brainstorming</i>? Você conhece alguma outra metodologia utilizada para criação coletiva de sentido?</p> <p><i>Brainstorming</i> ok, é algo mais comum e tenho o conhecimento sobre o método. DT também conheço, mas nunca tive a oportunidade de utilizar, no cenário que estou hoje acredito que ele não teria muita aplicabilidade atualmente. O <i>Delphi</i>, sim eu conheço e já tive a oportunidade de estudar e aplicar, mas muito mais no ramo acadêmico do que nas organizações das quais já fiz parte. É uma coisa que eu sinto bastante, porque hoje eu trabalho na área de inteligência que muitas vezes está ligada aos estudos estratégicos e eu acredito que seria um ótimo método para essa</p>

	<p>aplicabilidade, então tenho essa frustração em não o aplicar. E o <i>roadmapping</i> não possuo conhecimento sobre.</p>
Público-alvo	<p>8. Você trabalha/trabalhou com alguma das metodologias <i>Delphi</i>, <i>Roadmapping</i>, <i>Design Thinking</i> ou <i>Brainstorming</i>? Qual/Quais delas? Trabalhei apenas com o <i>Delphi</i> no meu projeto de mestrado.</p> <p>9. (SE APLICÁVEL) Há quanto tempo você aplica esse(s) método(s) no seu trabalho? Não aplicável.</p> <p>10. Você aplica algum outro método na sua organização? Hoje, dentro da organização que estou atualmente, que já vai fazer 3 anos, 3 anos e meio, eu posso te dizer com absoluta certeza de que não há um outro método em aplicação na organização. Tudo acontece de uma forma mais improvisada, para atender cada uma das demandas.</p> <p>11. Você conhece algum outro método além dos já citados? Em termos de abordagem teórica, nós discutimos o <i>Delphi</i>, que eu acho que seria muito útil. Eu tendo muito a trabalhar com a análise retrospectiva que nada mais é do que a análise de dados de forma estatística, mas não sei até que ponto esse seria um método de inteligência ou ferramentas metodológicas de informação, não sei como encaixar isso dentro dessas respostas. Quando você arrasta inteligência de uma forma mais ampla e aproxima ela de planejamento de mercado, aí podemos falar de mapas estratégicos, que é um método para construir os cenários de planejamento. Obviamente também utilizamos a análise de dados, não só a estatística descritiva, mas uma análise de regressão ou análises exploratórias de dados.</p>
Análise das ferramentas e métodos	<p>12. Você poderia explicar como funciona o processo de <i>sensemaking/criação de sentido</i> na sua organização? De um modo geral, aí posso trazer as duas últimas organizações que eu trabalhei, ambas no setor educacional, mesmo que uma com fins lucrativos e a outra não, quase sempre os trabalhos de inteligência entram e um pipeline decidido pela gerência da área que normalmente vem de clientes internos ou de membros de alta direção das empresas. Basicamente nós realizamos as análises, costumamos brincar com alguns colegas que a nossa área é a área de “análise de assuntos aleatórios”, porque nós vamos fazer uma análise de mercado de tudo um pouco. Análises de portfólio, preços, caracterização do público-alvo, monitoramento do concorrente, enfim não há um modelo definido. O máximo estruturado que conseguimos fazer é uma análise setorial anual que consiste em pegar as estatísticas atuais dos setores para trazer um pouquinho de panorama. Quase sempre isso acaba em uma pesquisa de mercado de grande parte qualitativas e não quantitativas, o que me deixa profundamente angustiado. Ficaria mais neste espectro.</p> <p>13. Existe alguma ferramenta que a sua organização utiliza para a criação de sentido? Caso sim, como ela é aplicada? Em primeiro lugar, nós temos um papel de trazer informações de mercado, então temos que lidar com os micro dados vindos do mercado, para tratar os dados, utilizamos um software estatístico (SPSS) que lida com essas informações. Ele passou a ser disponibilizado para o público interno da instituição por forma de <i>dashboards</i>, nisso eu falo especificamente do <i>Power BI</i>, anteriormente era ou planilha ou apresentação PPT o que deixava a informação muito dispersa e limitada pelas leituras que fazíamos. Em seguida, temos que produzir relatórios dos dados encontrados e para isso utilizamos o power point para apresentar a alta gerência.</p> <p>14. Na sua opinião, qual a importância da utilização de métodos e ferramentas para apoiar o processo de <i>sensemaking</i>? Acredito que a utilização das ferramentas aumentou muito nossa produtividade, visto que o tempo de processamento de informações diminuiu consideravelmente.</p> <p>15. A sua empresa desenvolveu alguma ferramenta própria, ou processo próprio para o desenvolvimento de <i>sensemaking</i>? Caso sim, poderia explicar como funciona? Nós dependemos de fornecedores externos, nós não temos condições de desenvolver uma ferramenta ou método próprio.</p>

	<p>16. A sua empresa utiliza alguma ferramenta de terceiro para apoiar os processos de <i>sensemaking</i>? Caso sim, quais são utilizadas? SSPS, PowerBI, ferramenta de geomarketing do Google, plataforma Office 365, ferramentas de survey online</p> <p>17. Você conhece alguma outra ferramenta além das utilizadas na sua organização? Dentro do que o meu papel está ligado, que é muito mais em uma análise retrospectiva do que prospectiva, acho que utilizamos ferramentas adequadas. Algumas ferramentas de survey, podem ser úteis em outros momentos, como para análise de elasticidade.</p> <p>Não sei se há alguma ferramenta específica para Delphi, mas se no caso for apenas a aplicação de questionários, as ferramentas que temos atualmente estão nos atendendo bem, todas são <i>open source</i>.</p> <p>No quesito de construção de dashboards, sinto que o PowerBI nos atende bem, poderia ser substituído também pelo principal concorrente que é o Tablot.</p> <p>Já na manipulação de dados, algumas soluções SaaS como o R poderiam nos atender também. Poderíamos também utilizar alguma ferramenta de pesquisa operacional para trabalhar uma análise de desempenho, que é algo que não fazemos e poderiam nos auxiliar a responder algumas perguntas como a qual custo deveríamos operar. Contudo, acredito que sejam essas as ferramentas que eu me lembro.</p>
--	---

Entrevistado 4

Dimensão	Perguntas
Dados de identificação	<p>1. Qual sua idade? 38</p> <p>2. Qual o seu grau de escolaridade atual? MBA – Especialização completo</p> <p>3. Qual a sua profissão/cargo? Autônomo: consultor de inteligência para organizações</p> <p>4. Seu cargo/função é focado em <i>sensemaking</i>/ criação de sentido ou inteligência? O meu cargo atual foca em ambos aspectos</p>
Fechamento Conceitual	<p>5. Quanto você conhece sobre os conceitos de <i>sensemaking</i> (geração de sentido) e inteligência coletiva? Tenho conhecimento teórico e prático.</p> <p>6. Como você define os conceitos de <i>sensemaking</i> (geração de sentido) e inteligência coletiva? A união de conhecimento, de multidisciplinaridade com a colaboração das pessoas com um objetivo único para se seguir.</p> <p>7. Quanto você conhece sobre as metodologias <i>Delphi</i>, <i>Roadmapping</i>, <i>Design Thinking</i> e <i>Brainstorming</i>? Você conhece alguma outra metodologia utilizada para criação coletiva de sentido? Eu não sei se pode ser usada para criação de sentido em um sentido conceitual, mas eu conheço sobre <i>Design Thinking</i>... <i>Delphi</i> um pouco assim, mas em um sentido teórico, <i>brainstorming</i> também e o <i>Roadmapping</i> também conheço. Não me recordo de mais nenhum método.</p>
Público-alvo	<p>8. Você trabalha/trabalhou com alguma das metodologias <i>Delphi</i>, <i>Roadmapping</i>, <i>Design Thinking</i> ou <i>Brainstorming</i>? Qual/Quais delas? Recentemente eu fiz um trabalho fundamentado em <i>brainstorming</i> e <i>Roadmapping</i>, mas eles são mais raros de acontecer. Atualmente eu não tenho nenhum trabalho, como eu trabalho por projeto, eu não estou trabalhando com nenhuma metodologia.</p> <p>9. (SE APLICÁVEL) Há quanto tempo você aplica esse(s) método(s) no seu trabalho?</p> <p>10. Você aplica algum outro método na sua organização? Não, o mais comum de utilizar mesmo é o <i>Design Thinking</i>.</p> <p>11. Você conhece algum outro método além dos já citados? Não me recordo de mais nenhum, realmente o método que eu mais utilizo e os clientes mais solicitam em projetos é o DT.</p>

Análise das ferramentas e métodos	<p>12. Você poderia explicar como funciona o processo de <i>sensemaking</i>/criação de <i>sentido</i> na sua organização? Foi difícil, foi bem desafiador, por conta de não ter um entendimento das pessoas a respeito. E precisar da colaboração e interesse das pessoas nesse processo. Então tive que trabalhar muito o “colocar em uma mesma página” para aplicarmos os métodos. Trabalhei muito também os conceitos dos temas, para que todos entendessem o que estamos trabalhando.</p> <p>13. Existe alguma ferramenta que a sua organização utiliza para a criação de sentido? Caso sim, como ela é aplicada? Eu gosto muito de usar os mapas mentais, daí depende de aplicativos disponíveis, gratuitos. Gosto muito também do Jam Board, que é do Google onde tem a possibilidade de fazer um mural com post its e enxergar a criação. É... eu to pensando mais no formato online... e tem também, eu não vou me lembrar agora, mas tem uma ferramenta do Office de criação... eu não vou me lembrar, mas ele é tipo o Jam Board, é um mural onde se consegue trabalhar post-its virtuais.</p> <p>14. Na sua opinião, qual a importância da utilização de métodos e ferramentas para apoiar o processo de <i>sensemaking</i>? Na minha opinião o visual torna mais fácil, além do interesse, mas das pessoas conseguirem interagir e se engajarem no processo.</p> <p>15. A sua empresa desenvolveu alguma ferramenta própria, ou processo próprio para o desenvolvimento de <i>sensemaking</i>? Caso sim, poderia explicar como funciona? Não.</p> <p>16. A sua empresa utiliza alguma ferramenta de terceiro para apoiar os processos de <i>sensemaking</i>? Caso sim, quais são utilizadas? Apenas as já mencionadas (mapas mentais por aplicativos, Jam board e ferramenta de murais do Office).</p> <p>17. Você conhece alguma outra ferramenta além das utilizadas na sua organização? Não me recordo de mais nenhuma.</p>
-----------------------------------	--

Entrevistado 5

Dimensão	Perguntas
Dados de identificação	<p>1. Qual sua idade? 32</p> <p>2. Qual o seu grau de escolaridade atual? MBA completo</p> <p>3. Qual a sua profissão/cargo? Gerente de planejamento estratégico</p> <p>4. Seu cargo/função é focado em <i>sensemaking</i>/ criação de sentido ou inteligência? Sim, focado em ambos os assuntos</p>
Fechamento Conceitual	<p>5. Quanto você conhece sobre os conceitos de <i>sensemaking</i> (geração de sentido) e inteligência coletiva? Alto</p> <p>6. Como você define os conceitos de <i>sensemaking</i> (geração de sentido) e inteligência coletiva? Bom, a inteligência coletiva acaba sendo um combo... Como você consegue conversar através de um grupo, então, como falar melhor de uma...quando você... um indivíduo leva algo para frente e o apoio do grupo faz ele “ganhar corpo” ou não. Talvez resumindo um pouco. E o <i>sensemaking</i> talvez seja aquilo que se usa um pouco no <i>Design Thinking</i>, do que você cria para ser algo que tá surgindo, um pouco como você desenha. É um sentido que vai estar englobado dentro de uma sociedade onde passa pelos testes até se chegar na sua forma final.</p> <p>7. Quanto você conhece sobre as metodologias <i>Delphi</i>, <i>Roadmapping</i>, <i>Design Thinking</i> e <i>Brainstorming</i>? Você conhece alguma outra metodologia utilizada para criação coletiva de sentido? As duas que eu mais conheço, as duas que eu pratico são o DT e o <i>brainstorming</i>. O <i>Roadmapping</i> e o <i>Delphi</i> eu tenho um conhecimento mais teórico de quando eu estudei, mas não tenho muita aplicação prática de ambos no meu campo hoje. Não me recordo de mais nenhuma outra.</p>
Público-alvo	<p>8. Você trabalha/trabalhou com alguma das metodologias <i>Delphi</i>, <i>Roadmapping</i>, <i>Design Thinking</i> ou <i>Brainstorming</i>? Qual/Quais delas? Trabalho com o <i>brainstorming</i> e o DT.</p>

	<p>9. (SE APLICÁVEL) Há quanto tempo você aplica esse(s) método(s) no seu trabalho? Brainstorming há cerca de 10 anos, desde o começo da minha carreira, e o DT nós começamos a ter os primeiros projetos como uma introdução, mais ou menos em 2017.</p> <p>10. Você aplica algum outro método na sua organização? Não, são esses mesmos (DT e <i>brainstorming</i>).</p> <p>11. Você conhece algum outro método além dos já citados? Não me recordo de mais nenhum.</p>
Análise das ferramentas e métodos	<p>12. Você poderia explicar como funciona o processo de <i>sensemaking/criação de sentido</i> na sua organização? Deixa-me tentar colocar de uma forma, porque estamos passando por um momento de reinventar o negócio. Eu trabalho no setor de cinemas e obviamente estamos passando por uma fase em que a gente tem que entender e precisa mover para frente como será o cinema. Dificilmente voltaremos a ter o cinema da mesma maneira como era 3, 4 anos atrás. Então tudo que estamos olhando em criação de sentido, estamos olhando muito através do DT, exatamente para “jogarmos” coisas que nós não pensamos ainda. Então estamos buscando referências de coisas que não estão ligadas ao setor para trazer na nossa realidade. O que estamos usando hoje em criação de sentido, vai muito do que alguma coisa ligada ao setor pode convergir onde, de que forma e como. Então é tentando buscar meios em um mercado mais amplo e ir afinando e adaptando para uma outra finalidade no futuro na nossa realidade.</p> <p>13. Existe alguma ferramenta que a sua organização utiliza para a criação de sentido? Caso sim, como ela é aplicada? Utilizamos muitas ferramentas de pesquisa para transformar em algo palpável. As ferramentas principais que utilizamos vem através de pesquisas realizadas por consultorias. Então não somos nós diretamente que utilizamos, mas sim as consultorias e por consequência acabamos indiretamente recebendo informação através das ferramentas que eles utilizam.</p> <p>14. Na sua opinião, qual a importância da utilização de métodos e ferramentas para apoiar o processo de <i>sensemaking</i>? Sem os métodos, nós não conseguiríamos identificar aquilo que a gente pretende enxergar para o ponto futuro, então sem eles nós iríamos simplesmente andar para frente sem sabermos para onde estamos indo e não é o momento hoje que conseguiríamos sobreviver. Então a utilização dos métodos para criação de sentido ele é essencial para a continuidade do projeto, do projeto que eu digo é da companhia. Eles acabam sendo uma chave para sobrevivência no médio prazo e as ferramentas vem casando com isso, pois apoiam os métodos e os possibilitam.</p> <p>15. A sua empresa desenvolveu alguma ferramenta própria, ou processo próprio para o desenvolvimento de <i>sensemaking</i>? Caso sim, poderia explicar como funciona? Não.</p> <p>16. A sua empresa utiliza alguma ferramenta de terceiro para apoiar os processos de <i>sensemaking</i>? Caso sim, quais são utilizadas? Internamente não, todas as ferramentas que utilizamos são através das consultorias contratadas.</p> <p>17. Você conhece alguma outra ferramenta além das utilizadas na sua organização? Não lembro nenhuma de cabeça, a única coisa que me vem mais são os métodos ágeis, mas acredito que não se encaixe tanto nessa categoria.</p>

Entrevistado 6

Dimensão	Perguntas
Dados de identificação	<p>1. Qual sua idade? 33</p> <p>2. Qual o seu grau de escolaridade atual? Pós graduação - MBA</p>

	<p>3. Qual a sua profissão/cargo? Especialista em inteligência de mercado</p> <p>4. Seu cargo/função é focado em <i>sensemaking</i>/ criação de sentido ou inteligência? Ambos</p>
Fechamento Conceitual	<p>5. Quanto você conhece sobre os conceitos de <i>sensemaking</i> (geração de sentido) e inteligência coletiva?</p> <p>Apesar de ter a parte teórica na pós graduação, na minha rotina acabo largando um pouco a parte conceitual para dar vazão nas atividades. Mas eu poderia elencar aqui que seria médio – alto.</p> <p>6. Como você define os conceitos de <i>sensemaking</i> (geração de sentido) e inteligência coletiva?</p> <p>Criação de sentido vai muito do ponto de quando se tem um problema de negócio não sendo de uma forma preditiva atuar com as ferramentas para dar sentido aos dados, as informações, para a tomada de informação.</p> <p>A IC até onde eu trabalho atualmente eu acho que nos encaixamos bem nessa questão porque na área de inteligência nós somos entre 3, porém há outros pares em outras áreas. Então estamos sempre atuando em redes de inteligência pois temos que estar sempre trocando informações e trocando momentos para discutir estratégias e negócios com pares de outras áreas para poder realmente ter uma coletividade no processo.</p> <p>7. Quanto você conhece sobre as metodologias <i>Delphi</i>, <i>Roadmapping</i>, <i>Design Thinking</i> e <i>Brainstorming</i>? Você conhece alguma outra metodologia utilizada para criação coletiva de sentido?</p> <p>Sou mais familiarizado apenas com a <i>Brainstorming</i> e outras metodologias não me recordo agora.</p>
Público-alvo	<p>8. Você trabalha/trabalhou com alguma das metodologias <i>Delphi</i>, <i>Roadmapping</i>, <i>Design Thinking</i> ou <i>Brainstorming</i>? Qual/Quais delas?</p> <p>Trabalhei apenas com o <i>Brainstorming</i></p> <p>9. (SE APLICÁVEL) Há quanto tempo você aplica esse(s) método(s) no seu trabalho?</p> <p>Acho que neste meu trabalho atual, desde sempre. Mas que eu gosto de trazer esse momento para as minhas reflexões acho que já deve fazer uns 4, 5 anos.</p> <p>10. Você aplica algum outro método na sua organização?</p> <p>Eu criei alguns momentos de compartilhamento de resultados, que é um momento onde eu trago os pares e as pessoas das outras áreas de uma camada mais tática. Porque esses momentos acontecem muito no core da companhia. Então eu costumo brincar com o pessoal que a minha posição é a posição de presidente do nível tático, porque eu não aceito saber menos do que tudo que esteja acontecendo no momento para poder estar criando algum sentido para alguma área e ter todos os insumos.</p> <p>11. Você conhece algum outro método além dos já citados?</p> <p>Não me recordo no momento.</p>
Análise das ferramentas e métodos	<p>12. Você poderia explicar como funciona o processo de <i>sensemaking</i>/criação de sentido na sua organização?</p> <p>Ele parte muito de mim, por estar nessa posição de especialista, de propor as discussões de negócio, então junto com essas pessoas que eu entendo que tenham a capacidade de ajudar no processo, então a gente acaba se unindo, muito virtualmente agora para trocarmos informações. E também para cada um poder fazer um pouco da parte que lhe é mais responsável porque cada área tem o seu dono. Por mais que a minha função deva olhar para o todo, eu não preciso ser necessariamente o responsável por conduzir tudo, então eu também faço essa delegação.</p> <p>13. Existe alguma ferramenta que a sua organização utiliza para a criação de sentido? Caso sim, como ela é aplicada?</p> <p>Acabo criando geralmente alguns KPIs (key performance indicator/ indicadores chaves de performance) que a gente precisa e perguntas de negócios, quais são as perguntas chaves que precisamos responder. Então até para criar uma biblioteca de conhecimento e para agilizarmos o processo.</p> <p>14. Na sua opinião, qual a importância da utilização de métodos e ferramentas para apoiar o processo de <i>sensemaking</i>?</p>

	<p>É bem importante para sempre poder dar um sentido, das pessoas saberem qual é a proposta. Muitas vezes é fácil de desvirtuar se não existir uma metodologia ou alguma coisa que conduza o processo de ponta a ponta, senão tu desvirtua e acaba com uma reunião de muita coisa falada, mas pouca ação que ocorre.</p> <p>15. A sua empresa desenvolveu alguma ferramenta própria, ou processo próprio para o desenvolvimento de <i>sensemaking</i>? Caso sim, poderia explicar como funciona?</p> <p>É tudo nosso, mas como o processo de inteligência dentro da empresa ainda é baixo, acaba não sendo algo tão estruturado e documentado ainda. A maturidade do processo é bem baixo pelo que eu pude perceber nestes 8 meses na empresa que estou no momento.</p> <p>16. A sua empresa utiliza alguma ferramenta de terceiro para apoiar os processos de <i>sensemaking</i>? Caso sim, quais são utilizadas?</p> <p>Não, apenas utilizamos ferramentas usuais, como o pacote Office para gerir as reuniões, e-mails, ferramentas para reuniões virtuais, etc, mas nada de um software ou um processo adquirido.</p> <p>17. Você conhece alguma outra ferramenta além das utilizadas na sua organização? Não me recordo de nenhuma ferramenta de mercado no momento.</p>
--	---

Entrevistada 7

Dimensão	Perguntas
Dados de identificação	<p>1. Qual sua idade? 26</p> <p>2. Qual o seu grau de escolaridade atual? Pós graduação</p> <p>3. Qual a sua profissão/cargo? Analista de dados</p> <p>4. Seu cargo/função é focado em <i>sensemaking</i>/ criação de sentido ou inteligência? Sim, a partir das análises que eu faço para que a empresa adquira um conhecimento sobre algum tempo que até então não se tinha ou um sentido novo para algo que já se tinha. Redesenhar um indicador, enfim, coisas desse tipo.</p>
Fechamento Conceitual	<p>5. Quanto você conhece sobre os conceitos de <i>sensemaking</i> (geração de sentido) e inteligência coletiva?</p> <p>Tu me falando os nomes me parece algo mais subjetivo do que propriamente o conceito acadêmico disso. O conhecimento acadêmico eu não saberia dizer.</p> <p>6. Como você define os conceitos de <i>sensemaking</i> (geração de sentido) e inteligência coletiva?</p> <p>Eu diria que a parte de IC é algo que a partir de uma definição ou de uma pessoa ou de um grupo, acaba virando uma verdade. Tipo, entendo que esse conhecimento é gerado dessa forma ou que esse indicador é calculado desse jeito e a partir disso todo mundo concorda e isso vira algo de conhecimento geral. E geração de sentido eu acho que num conceito de negócio, eu diria que é quando aquilo que a gente tá gerando de inteligência reflete em alguma coisa do próprio negócio.</p> <p>7. Quanto você conhece sobre as metodologias <i>Delphi</i>, <i>Roadmapping</i>, <i>Design Thinking</i> e <i>Brainstorming</i>? Você conhece alguma outra metodologia utilizada para criação coletiva de sentido?</p> <p>Recentemente eu trabalhei com metodologias ágeis, então eu trabalhei um pouco dentro daqueles conceitos de tu ter um processo que vem dentro da parte de desenvolvimento de software. Ter um processo estruturado para criar demanda, executar a demanda, colocar dentro de uma fila e tudo mais. Hoje, especificamente hoje, eu não trabalho mais nesse modelo, mas na empresa que eu trabalhava antes, nós trabalhávamos assim então eu acho que foi o modelo mais de processo que eu já trabalhei. Tínhamos “cerimônias” todos os dias, reuniões diárias, de 10-15 minutos para fazermos as definições daquele dia e depois as reuniões semanais para falarmos sobre as entregas. Cada uma das entregas era documentada, então era um processo bem estruturado. Das outras que tu comentou, eu já tive pontualmente um pouco de interação. <i>Brainstorming</i> teve uma época que eu trabalhava bastante com criação de produto porque eu trabalhei em uma empresa de mídia, então trabalhávamos criando produtos para venda comercial. Acabava sendo nós recebendo um briefing de uma agência e realizávamos várias reuniões para conseguir definir o que era mais interessante, então acabei trabalho mais (com <i>brainstorming</i>) nessa época.</p>

	Roadmapping a estrutura eu não conheço, DT já ouvir falar, mas não conheço muito do processo e Delphi eu desconheço.
Público-alvo	<p>8. Você trabalha/trabalhou com alguma das metodologias <i>Delphi</i>, <i>Roadmapping</i>, <i>Design Thinking</i> ou <i>Brainstorming</i>? Qual/Quais delas?</p> <p>Trabalhei com o brainstorming apenas em uma experiência passada, as outras nunca tive a chance de aplicar.</p> <p>9. (SE APLICÁVEL) Há quanto tempo você aplica esse(s) método(s) no seu trabalho?</p> <p>Métodos ágeis faz mais ou menos 1 ano e meio que eu aplico, isso na minha experiência passada. Na organização que estou hoje, aplicamos mais ou menos os métodos ágeis, mas faz apenas 3 meses que estou nessa organização. Pegamos alguns conceitos de métodos ágeis, mas não utilizamos à risca.</p> <p>10. Você aplica algum outro método na sua organização?</p> <p>Aplicamos alguns conceitos apenas de métodos ágeis.</p> <p>11. Você conhece algum outro método além dos já citados?</p> <p>Dos locais que eu trabalhei antes e do que eu já estudei, não me recordo de mais nenhum.</p>
Análise das ferramentas e métodos	<p>12. Você poderia explicar como funciona o processo de <i>sensemaking/criação de sentido</i> na sua organização?</p> <p>Está super insipiente na empresa que eu trabalho atualmente por ser uma empresa pequena, vejo isso porque antes eu já trabalhei em grandes organizações como multinacionais. Hoje estou em uma start up, com mais ou menos 300 funcionários, então as coisas funcionam de uma forma bem diferente. Esses processos hoje na minha organização estão em um momento de construção, sabe? Então hoje eu estou especificamente nessa função para criar os indicadores principais da empresa, digamos assim, porque no momento não tem meta, não tem nada, foram acontecendo as coisas e a empresa foi crescendo. Hoje a intenção é justamente criar isso, por isso eu diria que hoje não existem esses processos estruturados dentro da empresa, mas a intenção é montar esse processo estruturado para que as pessoas da organização, de um modo geral, todas tenham esse conhecimento assim. Na verdade então estamos nesse processo de tentar montar. Até então é assim: recebi o dado tal e monto a informação da forma como eu acho que faz sentido para dentro da minha área e eu uso e não compartilho e é isso aí, continuo seguindo a vida.</p> <p>13. Existe alguma ferramenta que a sua organização utiliza para a criação de sentido? Caso sim, como ela é aplicada?</p> <p>De processo especificamente não, mas tem ferramentas do próprio dia-a-dia do trabalho que eu diria que são ferramentas de análise de informação, BI essas coisas, bancos de dados, porque ainda estamos muito nessa parte inicial da consolidação do indicador tal que todo mundo concorda que ele é desse jeito e que é calculado assim e que todos da empresa vão usar de maneira igual. Então estamos utilizando esse tipo de ferramenta porque daí conseguimos publicar um conjunto de dados, já calculado com indicadores e daí todo mundo consegue ter acesso. Então as pessoas já não vão lá no banco de dados para pegar o dado puro e calcularem da maneira que elas acham que é, então está em um local que eu sei que é compartilhado. Isso é o que estamos fazendo hoje, criando essas métricas, hoje estamos utilizando o BI para realizar esse tipo de ação, praticamente implementando do zero.</p> <p>14. Na sua opinião, qual a importância da utilização de métodos e ferramentas para apoiar o processo de <i>sensemaking</i>?</p> <p>É super importante porque o que acontece é que muitas vezes as pessoas tem objetivos diferentes... o objetivo da organização é em comum, mas cada um contribui com um pedaço, às vezes as pessoas não conseguem enxergar o todo, cada um acaba trabalhando com um silo de informação. E quando se tem um processo ou uma ferramenta organizacional que não sou eu pessoa que estou dizendo para utilizar, mas é a empresa que está dizendo me desobriga de daqui a pouco ter que discutir com um cara de dizer que é de determinada maneira que se faz algo. Tem esse lado político também que quando a empresa vai crescendo tu vai consolidando</p>

	<p>isso, é como se fosse uma entidade, não sou eu e nem ninguém que está dizendo, foi algo determinado no passado que ficou e é isso aí. Então a utilização de métodos e ferramentas te desobriga de ter qualquer tipo de conflito, além de facilitar o dia a dia e melhora muito a produtividade das pessoas. Saber como olhar, de que forma olhar e utilizar aquela informação e tudo mais.</p> <p>15. A sua empresa desenvolveu alguma ferramenta própria, ou processo próprio para o desenvolvimento de <i>sensemaking</i>? Caso sim, poderia explicar como funciona?</p> <p>Ferramenta eu não lembro de ter participado da criação de nenhuma, processo muito mais facilmente (pois estou realizando isso agora). Hoje na organização que eu estou atuando acho que é o momento que eu estou realmente mais participando disso nesse formato que eu comentei. Estamos mapeando o que todas as áreas da empresa estão utilizando, elas já existem né? Elas já fazem o seu próprio dia a dia, já funcionando de alguma forma ainda que um pouco desestruturadas. Então definir tudo isso que é importante de ser medido dentro dessas áreas, de uma forma de conhecimento e de inteligência de um modo geral. Que tipos de indicadores e informações dizem que algo realizado foi bem sucedido ou não. Estamos participando de um momento de mapear tudo isso que acontecesse dentro dessas áreas, o que é a definição de sucesso e como vai ser medido e organizado dentro de uma ferramenta que não criamos, mas que a gente se apropria e que facilita esse compartilhamento entre as pessoas. Até para que a partir disso seja possível desenvolver outras coisas para as empresas, como metas e coisas futuras para entender o crescimento de forma mais estruturada. Nas minhas experiências passadas não houve muito essa oportunidade de desenvolver algo pois os processos e ferramentas já eram muito mais estruturados, então era muito mais algo de sentar e sair fazendo.</p> <p>16. A sua empresa utiliza alguma ferramenta de terceiro para apoiar os processos de <i>sensemaking</i>? Caso sim, quais são utilizadas?</p> <p>Hoje eu uso o Power BI para montar os painéis de indicadores para as pessoas. Utilizamos também uma ferramenta chamada Jira para gerenciamento de pautas, que é comum na área de software. Em outras empresas também já utilizei o Trello para gestão de pauta, também utilizava uma outra ferramenta de BI chamada Micro Strategy, que é parecida com o Power BI também, mas que também faz esse gerenciamento em nuvem colocando todos os indicadores de uma forma que todos consigam acessar. Usei o SaaS também para a parte de exploração de dados, o que é interessante porque essa é uma ferramenta que possui bastante controvérsias, algumas pessoas amam e outras odeiam. Era a nossa ferramenta de análise de dados onde tu consegue organizar todas as tuas informações e os teus bancos de dados de BI basicamente, independente da fonte, todo mundo consegue ter acesso de uma forma unificada.</p> <p>17. Você conhece alguma outra ferramenta além das utilizadas na sua organização? Não lembro de nenhuma outra por que na maioria das vezes eu aprendi as coisas indo e fazendo não indo muito atrás de artigos. Acho que sou mais do conhecimento prático mesmo.</p>
--	---

Entrevistado 8

Dimensão	Perguntas
Dados de identificação	1. Qual sua idade? 35 2. Qual o seu grau de escolaridade atual? MBA 3. Qual a sua profissão/cargo? Especialista de inteligência de mercado e pesquisa 4. Seu cargo/função é focado em <i>sensemaking</i> / criação de sentido ou inteligência? Sim
Fechamento Conceitual	5. Quanto você conhece sobre os conceitos de <i>sensemaking</i> (geração de sentido) e inteligência coletiva? Sensemaking eu nunca tinha ouvido falar desta forma (com este nome) e IC sim, é um conceito que eu tinha pego lá de quando eu tinha estudado gestão da informação. 6. Como você define os conceitos de <i>sensemaking</i> (geração de sentido) e inteligência coletiva?

	<p>Acho que o sensemaking vai muito de encontro com a essência do que deveria ser um processo de inteligência bem implementado. Acho que é conectar partes que antes eram desconexas e sem sentido e você conseguir fazer com que aquilo não só tenha um sentido, mas também traga algum tipo de valor, nesse caminho. E aí perpassando tanto por ferramentas quanto por métodos.</p> <p>IC eu não sei se eu consigo definir bem, mas eu vou falar um pouco do que eu vivi. A gente às vezes tem problemas de negócios e tópicos de inteligência que por exemplo um profissional de inteligência sozinho não tem aquele conhecimento agregado para responder. Contudo solto dentro da companhia, aí pensando no mundo corporativo, você tem essa informação. Você só precisa que ela entre em movimento e que ela se conecte. Então acho que a IC seria realmente este ato de ativar essa rede dentro das organizações. Você conseguir puxar para um centro, para uma análise, essa informação que está fragmentada numa companhia por exemplo.</p> <p>7. Quanto você conhece sobre as metodologias <i>Delphi</i>, <i>Roadmapping</i>, <i>Design Thinking</i> e <i>Brainstorming</i>? Você conhece alguma outra metodologia utilizada para criação coletiva de sentido? Conheço bem Delphi, DT e brainstorming</p>
Público-alvo	<p>8. Você trabalha/trabalhou com alguma das metodologias <i>Delphi</i>, <i>Roadmapping</i>, <i>Design Thinking</i> ou <i>Brainstorming</i>? Qual/Quais delas? Vou falar da Delphi, porque nós utilizamos na minha empresa em final de 2018 e utilizamos da seguinte forma, fizemos um painel com os especialistas do tema escolhido pela empresa onde chamamos vários contatos de diversas fontes para participarem, pessoas especialistas como figuras conhecidas pelo mercado e pela empresa. Tínhamos uma situação de problemática e colocamos para esses caras questões como onde eles achariam que o mercado iria caminhar. Fizemos essa dinâmica de entrevistas com eles e o que eu entendo do Delphi seria por aí... não sei se aplicamos a risca o processo, mas utilizamos dessa maneira. DT quando eu fiz MBA de inteligência de mercado, utilizei a metodologia para o meu projeto final, mas só tive essa aplicação teórica, onde criamos um aplicativo. O brainstorming utilizei dentro da metodologia do DT.</p> <p>9. (SE APLICÁVEL) Há quanto tempo você aplica esse(s) método(s) no seu trabalho? Delphi +/- 3 anos e DT/brainstorming +/- 4 anos.</p> <p>10. Você aplica algum outro método na sua organização? Em algumas eu passei pelo BSC (balanced score cards), pegar e fazer o desdobramento do planejamento estratégico em objetivos estratégicos e aí montar aquele mapa estratégico e partir daí desdobrar no BSC para estabelecer metas e chegar em ações na ponta. Usei muito mais no sentido de planejamento estratégico, ligando com planos de ação.</p> <p>11. Você conhece algum outro método além dos já citados? Eu acho que o que eu ainda não tive oportunidade de pegar e fazer são dentro do universo de big data. Para conseguir lidar com um volume gigantesco de informações, eu ainda não toquei.</p>
Análise das ferramentas e métodos	<p>12. Você poderia explicar como funciona o processo de <i>sensemaking/criação de sentido</i> na sua organização? Há alguns anos a minha empresa fez um trabalho de contratação de uma consultoria que levantou, fez toda uma elaboração de um planejamento estratégico robusto e aí apontou para gente as alavancas e oportunidades de crescimento, as vias de crescimento. A partir disso temos hoje uma série de projetos que estamos tocando, um deles é o principal que estou tocando junto com o meu par – que é o outro especialista – que é o planejamento de montar um planejamento estratégico para as localidades da empresa no Brasil inteiro. Então olhar estrategicamente quais seriam os municípios e regiões onde a nossa empresa deveria estar e como deveria estar representada. Estamos realizando também uma série de pesquisas com focus groups (grupos de foco) e fazendo pesquisas de branding, mas tudo relacionado a uma das vias de crescimento colocadas pela consultoria.</p>

	<p>13. Existe alguma ferramenta que a sua organização utiliza para a criação de sentido? Caso sim, como ela é aplicada? Estamos utilizando uma ferramenta de geomarketing da geofusion que é o OnMaps e com essa ferramenta temos algo como se fosse um Google Maps “turbinado”, com informações de mercado. Essa é a principal plataforma de análise que estamos utilizando. Óbvio que temos por trás uma série de dashboards com PowerBI que desenvolvemos com uma série de informações relevantes para o nosso nicho. Isso nos ajuda a olharmos localidade por localidade, quais estão crescendo, ou quais estão caindo, o que tem muita concentração de mercado na mão de um jogador só, etc.</p> <p>14. Na sua opinião, qual a importância da utilização de métodos e ferramentas para apoiar o processo de <i>sensemaking</i>? Para gente isso é fundamental porque por exemplo, não teríamos acesso a alguns dados que a ferramenta nos entrega porque as informações de uso “aberto” são muito antigas. Junto com a contratação das nossas ferramentas, vem junto um time de economistas e estatísticos, que fazem uma projeção para entender como seria a população hoje em cada um dos municípios e cada um dos bairros do Brasil. Então para nós é fundamental que tenhamos acesso a essas bases de dados através da ferramenta de geomarketing para conseguirmos chegar nas nossas conclusões e análises.</p> <p>15. A sua empresa desenvolveu alguma ferramenta própria, ou processo próprio para o desenvolvimento de <i>sensemaking</i>? Caso sim, poderia explicar como funciona? Nesse caso não, acho que a minha empresa usa muito aquilo que hoje é de mercado. Temos uma adaptação do Nine Box que acho que é da GE McKinsey que é uma ferramenta, como se fosse uma matriz, onde você olha o potencial de mercado e a sua penetração dentro daquele mercado. Então temos uma ferramenta que adaptamos para nossa realidade.</p> <p>16. A sua empresa utiliza alguma ferramenta de terceiro para apoiar os processos de <i>sensemaking</i>? Caso sim, quais são utilizadas? Temos a medalha, que faz para gente algumas pesquisas de satisfação de clientes e uma série de outras coisas, que é uma plataforma digital. Temos o question pro, que é uma plataforma para fazer pesquisa, como se fosse um SurveyMonkey, só que mais robusto. Além das que eu comentei anteriormente, OnMaps e PowerBI.</p> <p>17. Você conhece alguma outra ferramenta além das utilizadas na sua organização? Eu não sei mais nenhuma, não consigo vislumbrar pois hoje acredito que já temos acesso a muita informação como compramos muita pesquisa e muitas bases de dados para o nosso meio.</p>
--	---

Entrevistado 9

Dimensão	Perguntas
Dados de identificação	1. Qual sua idade? 47 2. Qual o seu grau de escolaridade atual? Pós graduação/MBA 3. Qual a sua profissão/cargo? Especialista em estratégia e inovação 4. Seu cargo/função é focado em <i>sensemaking</i> / criação de sentido ou inteligência? Sim
Fechamento Conceitual	5. Quanto você conhece sobre os conceitos de <i>sensemaking</i> (geração de sentido) e inteligência coletiva? Acabo trabalhando na minha empresa atual muito sobre o conceito de IC 6. Como você define os conceitos de <i>sensemaking</i> (geração de sentido) e inteligência coletiva? IC faz parte do processo de inteligência onde você tem um grupo mais multidisciplinar para que faça avaliações daquilo que a gente identifica, o que é relevante para o negócio da empresa. Aqui nós desenvolvemos um trabalho temos um processo de inteligência estratégica competitiva rodando na minha empresa há algum tempo. Então cada colega é responsável por um grupo de assuntos, onde toda semana nós nos reunimos, como se fosse no conceito de um atelier, e faz uma análise do que cada um coletou de assuntos que no momento foram relevantes e

	<p>vemos o que o grupo considera. Se é considerado relevante vemos o que talvez deva ser reportado ou trabalhado dentro da organização.</p> <p>7. Quanto você conhece sobre as metodologias <i>Delphi</i>, <i>Roadmapping</i>, <i>Design Thinking</i> e <i>Brainstorming</i>? Você conhece alguma outra metodologia utilizada para criação coletiva de sentido?</p> <p>Delphi eu conheço, DT também, brainstorming também sim, mas a última (<i>Roadmapping</i>) não tenho conhecimento teórico, mas talvez eu até faça sem ter o conhecimento teórico, mas por nome não me recordo. Anotei aqui até para depois pesquisar. Sobre outras metodologias acho que acabam sendo essas as principais.</p>
Público-alvo	<p>8. Você trabalha/trabalhou com alguma das metodologias <i>Delphi</i>, <i>Roadmapping</i>, <i>Design Thinking</i> ou <i>Brainstorming</i>? Qual/Quais delas? Delphi muito pouco, tá? Ahn... brainstorming e DT são mais usuais.</p> <p>9. (SE APLICÁVEL) Há quanto tempo você aplica esse(s) método(s) no seu trabalho?</p> <p>Acho que uns 5 ou 6 anos mais ou menos assim. O brainstorming mais antigo um pouquinho mais tempo uns 7-8 anos talvez.</p> <p>10. Você aplica algum outro método na sua organização?</p> <p>Pro processo de inteligência, não. Tem alguns métodos para alguns outros trabalhos que a gente adota vinculados aos métodos ágeis. Acaba tendo, por uma discover (DT) acaba tendo uma série de elementos, então existe uma série de métodos que acabam utilizando dessas mesmas ferramentas.</p> <p>11. Você conhece algum outro método além dos já citados? Não me recordo.</p>
Análise das ferramentas e métodos	<p>12. Você poderia explicar como funciona o processo de <i>sensemaking/criação de sentido</i> na sua organização?</p> <p>Cada colega é responsável por um grupo de conteúdo que a gente procura acompanhar ao longo da semana, então temos um ciclo semanal. Alguns dos conteúdos temos mais de um colega responsável e acompanhando, até para poder minimizar algum viés de por exemplo, eu li uma matéria e achei relevante, mas ou outro colega leu e entendeu de uma forma diferente. Então procuramos tentar ter duplas para os temas, mas às vezes dependendo dos recursos daquela semana acabamos tendo dificuldade nisso, mas então todas essas informações são levadas para um trabalho semanal onde fazemos a leitura conjunta dessas informações. Cada colega que trouxe aquele conteúdo dá um tweet – fala brevemente – sobre o contexto daquela matéria e aí avaliamos se aquela matéria é relevante, fazemos algumas marcações e começa aí a criar algumas conexões, talvez com outros conteúdos que saíram na semana ou com outros que coletamos em períodos anteriores. A partir disso montamos uma ideia de uma análise, uma primeira conversa, e depois acabamos construindo isso no final da semana e na segunda-feira a gente gera um documento chamado “radar” onde disseminamos isso para a organização. Onde finaliza o processo de coleta e fazemos essa entrega.</p> <p>13. Existe alguma ferramenta que a sua organização utiliza para a criação de sentido? Caso sim, como ela é aplicada?</p> <p>Nós temos muitas newsletters que vamos assinando e assim conhecendo que às vezes entramos em um assunto que vai te puxando para um outro. Mas temos uma ferramenta chamada In.Guru que é uma plataforma de geração de conteúdo, então essa plataforma fica vasculhando tudo que é fonte de dados de conteúdo. Ele era da antiga Plugar, agora Kmaleon, e nele a gente programa os conteúdos que queremos avaliar a partir de palavras-chaves e ele vai organizando em tudo que está saindo de mídia online e off-line a respeito dessa palavra ao longo do dia. É como se fosse um Google que não utiliza algoritmos, que não vai reconhecer as tuas preferências, ele é mais “puro”.</p> <p>14. Na sua opinião, qual a importância da utilização de métodos e ferramentas para apoiar o processo de <i>sensemaking</i>?</p> <p>Hoje a ferramenta importante para dedicarmos menos tempo na coleta e mais tempo no trabalho de fazer a conexão certa. De tentar por exemplo, gastar menos tempo buscando conteúdo e isso chegando de uma forma mais organizada, mais rápida, a partir do que a gente recebe, já conseguimos identificar o que é mais relevante pro nosso negócio. Conseguimos ganhar mais tempo, até para conseguir aprofundar</p>

	<p>mais uma análise. Então utilizamos essa plataforma para essa parte inicial para coleta. A parte então de debugar, de entender o que está acontecendo, isso é... não existe uma ferramenta, nós mesmos que acabamos trabalhando, digamos assim essas análises.</p> <p>15. A sua empresa desenvolveu alguma ferramenta própria, ou processo próprio para o desenvolvimento de <i>sensemaking</i>? Caso sim, poderia explicar como funciona?</p> <p>Nesse caso a gente contratou uma consultoria há algum tempo e ela nos trouxe o método, uma forma de como implantar um processo de inteligência, para implantar o trabalho. E uma das etapas eram essas reuniões semanais para discussão de conteúdo, a partir deste aprendizado que tivemos com eles, acabamos institucionalizando na nossa rotina. Vou te dizer que não havia muito antes. Agora que estou estudando mais sobre os temas eu consigo entender mais sobre o que os termos técnicos significam na minha rotina. Tipo, ahhh isso que eu estou fazendo que é <i>sensemaking</i>, isso tem a ver com o viés cognitivo. Sabe? Mas coisas que eu via muito na prática e execução e agora consigo dar mais nomes.</p> <p>16. A sua empresa utiliza alguma ferramenta de terceiro para apoiar os processos de <i>sensemaking</i>? Caso sim, quais são utilizadas?</p> <p>In.Guru apenas que eu me lembre com essa finalidade que eu te comentei.</p> <p>17. Você conhece alguma outra ferramenta além das utilizadas na sua organização? Talvez eu conheça pouco sobre essas possíveis ferramentas. Acabávamos usando, ferramentas mais genéricas, como pestal.</p>
--	--

Entrevistado 10

Dimensão	Perguntas
Dados de identificação	<p>1. Qual sua idade? 23</p> <p>2. Qual o seu grau de escolaridade atual? Graduação (dupla) incompleta</p> <p>3. Qual a sua profissão/cargo? Assistente de inteligência comercial</p> <p>4. Seu cargo/função é focado em <i>sensemaking</i>/ criação de sentido ou inteligência? Sim</p>
Fechamento Conceitual	<p>5. Quanto você conhece sobre os conceitos de <i>sensemaking</i> (geração de sentido) e inteligência coletiva?</p> <p>Eu já estudei em alguns artigos a respeito, mas não cheguei a aplicar o teórico no trabalho</p> <p>6. Como você define os conceitos de <i>sensemaking</i> (geração de sentido) e inteligência coletiva?</p> <p>O <i>sensemaking</i> é a questão de fazer sentido de um processo pelo qual as pessoas dão sentido a experiência que elas têm juntas... algo assim. E IC eu diria que é quando as pessoas utilizam em conjunto diferentes partes das suas experiências para fazer o maior uso, o uso mais eficiente, eficaz no caso, para um processo.</p> <p>7. Quanto você conhece sobre as metodologias <i>Delphi</i>, <i>Roadmapping</i>, <i>Design Thinking</i> e <i>Brainstorming</i>? Você conhece alguma outra metodologia utilizada para criação coletiva de sentido?</p> <p>Eu já fiz parte de uma rodada de DT, uma não, algumas, em experiências profissionais passadas. Contudo, eu nunca estava no cargo da pessoa que é responsável por mediar o processo. Hoje em dia eu não tenho uma boa certeza de como isso ocorre, passo a passo, mas eu já estive em um processo desse. <i>Brainstorming</i> também, onde eu trabalho, nós semanalmente temos algum momento do dia em que acabamos fazendo isso para chegarmos a uma resolução onde algum problema nosso, ou inovação de algum serviço ou modelo de negócio atual que nós temos. <i>Delphi</i> e <i>Roadmapping</i> não tenho conhecimento.</p> <p>Quanto a outras metodologias, caso tu não tivesses comentado o DT eu diria esse, visto que dos que eu conheço de longe eu achei esse o mais estruturado e organizado para essa orientação de criar um significado novo para aquilo que tu está buscando.</p>

Público-alvo	<p>8. Você trabalha/trabalhou com alguma das metodologias <i>Delphi</i>, <i>Roadmapping</i>, <i>Design Thinking</i> ou <i>Brainstorming</i>? Qual/Quais delas? Trabalhei com DT e brainstorming.</p> <p>9. (SE APLICÁVEL) Há quanto tempo você aplica esse(s) método(s) no seu trabalho?</p> <p>O Brainstorming aplico desde que entrei na empresa que estou atualmente pois isso já faz parte da cultura deles de qualquer ter esse processo alinhado para qualquer um que seja o processo de inovação de se ter ideias, de se conseguir atrelar significado a isso. Mas de eu ter entrado na empresa que eu estou, nas minhas experiências passadas, eu nunca tinha visto de uma forma tão presente ou tão estruturado.</p> <p>10. Você aplica algum outro método na sua organização?</p> <p>Hum... na minha área atualmente não, mas eu sei que existe dentro do setor de marketing o pessoal faz uso do DT. É algo bem inovador, começou a ser utilizado nesse ano inclusive, mas está sendo uma experiência mais localizada com uma equipe específica.</p> <p>11. Você conhece algum outro método além dos já citados? Não me recordo de mais nenhum no momento.</p>
Análise das ferramentas e métodos	<p>12. Você poderia explicar como funciona o processo de <i>sensemaking/criação de sentido</i> na sua organização?</p> <p>Principalmente tentamos seguir o brainstorming que surge de dois pontos principalmente: ou é algum ponto que identificamos que precisamos melhorar, seja de produto ou de modelo de negócio, que daí bolamos essa dinâmica de grupo de brainstorming, para começarmos a criar essa linha de direção. Ou quando temos que responder por algum movimento de mercado, algum concorrente aplicou alguma feature muito inovadora que pode nos afetar no modelo de trabalho e para conseguirmos responder normalmente também realizamos essa dinâmica de grupo. Como normalmente funciona, é composto por grupos teoricamente temos um líder, os membros e um secretário, digamos assim, mas é mais uma pessoa para realizar a ata da sessão. O líder é a pessoa que dá as linhas de direção para o problema que estamos tentando resolver ou criar alguma coisa, seja o que for e os membros são selecionados em base das suas experiências e conhecimentos que podem ser interessantes para aquele tipo de assunto que está sendo discutido. Acho que o líder também tem muito o papel de manter o pessoal relaxado e atmosfera focada, mas de uma maneira descontraída para tirar as pessoas daquele patamar de nível hierárquico e poder ajudar a todos serem mais criativos. Geralmente tem uma rodada inicial onde são explicados todos os pontos e onde a gente tem que ir com isso e disso surgem as primeiras rodadas de dar ideias e de “colar” isso em um canva, seguindo ou o canva de produto, ou o canva de projeto. Depois que fazemos algumas rodadas de ideias tentando completar o canva e vemos se faz sentido todo aquele fluxo. Depois partimos para a validação do grupo como um geral, para ver se tudo aquilo faz sentido e por último partimos para o momento que seria de então executar esse projeto, que nem começaria o produto ou modelo de negócio.</p> <p>13. Existe alguma ferramenta que a sua organização utiliza para a criação de sentido? Caso sim, como ela é aplicada?</p> <p>Utilizamos o canva, como expliquei anteriormente. Em todo o momento que eu estive na minha empresa atual, foi a única ferramenta que utilizamos.</p> <p>14. Na sua opinião, qual a importância da utilização de métodos e ferramentas para apoiar o processo de <i>sensemaking</i>?</p> <p>Eu acho que é muito interessante quando temos essas sessões de brainstorming porque ele é um trabalho em cooperação. E geralmente quando utilizamos esse método é porque o problema é demasiadamente grande para ser resolvido por uma pessoa só, ou por uma área só. Geralmente é uma atividade mais multidisciplinar, de certa forma, não envolve apenas uma área da empresa, como o comercial, mas seria um problema que envolve comercial, time de desenvolvimento, marketing, financeiro e assim vai indo... E eu creio que isso agrega muito valor, eu diria não tão somente para a questão de resolução de problemas, mas também para compartilhamento de conhecimentos. Porque muitas vezes a quantidade de ideias que entra e para sair só uma é um funil bem grande que no final só passa uma.</p>

	<p>Então de tantas ideias que tu coloca ali dentro, todos acabam absorvendo isso também e que podem ser utilizados em outros momentos da tua vida profissional, dentro da empresa ou fora da empresa. Existe muito isso de compartilhamento de conhecimento que eu acho muito fantástico.</p> <p>15. A sua empresa desenvolveu alguma ferramenta própria, ou processo próprio para o desenvolvimento de <i>sensemaking</i>? Caso sim, poderia explicar como funciona? Não.</p> <p>16. A sua empresa utiliza alguma ferramenta de terceiro para apoiar os processos de <i>sensemaking</i>? Caso sim, quais são utilizadas? Apenas o Canva.</p> <p>17. Você conhece alguma outra ferramenta além das utilizadas na sua organização? Olha... durante a minha vida profissional até agora ou era brainstorming com canva, ou era um brainstorming totalmente desorganizado. Teve algumas sessões de DT, mas eu não cheguei a participar de mais alguma coisa. Adoraria inclusive ter mais conhecimento nessa parte, mas no momento é apenas isso que eu me recordo.</p>
--	---

Entrevistado 11

Dimensão	Perguntas
Dados de identificação	<p>1. Qual sua idade? 32 anos</p> <p>2. Qual o seu grau de escolaridade atual? Pós graduação completa</p> <p>3. Qual a sua profissão/cargo? Analista de inteligência de mercado</p> <p>4. Seu cargo/função é focado em <i>sensemaking</i>/ criação de sentido ou inteligência? Não, mas atualmente acabei de trocar de empresa, estou na primeira semana em um novo trabalho, mas já posso dizer que não porque a função em si é nova na empresa. Então atualmente tenho a função de estruturar o setor, vou ter que fazer um trabalho de base com informações quantitativas e disseminar essas informações como um processo. Então vai ser muito ainda uma inteligência baixo nível, mas em outras empresas que eu trabalhei, já tinha o processo de monitoramento do ambiente, tanto interno quanto externo e era feito isso semanalmente então começávamos a identificar alguns pontos, alguns assuntos e começávamos a formar uma tendência. A gente tinha um repositório de informações sobre isso, então claro que eu ainda vou ter que desenvolver muita coisa na empresa onde eu estou agora para chegar nesse ponto, mas eu já participei de empresas onde eu já consegui fazer parte do processo de criação de sentido coletiva. Pegar e colocar um monte de post-its numa parede e conseguir fazer sentido daquelas informações, chegar a algumas conclusões e começar a adaptar a nossa estratégia a esse cenário.</p>
Fechamento Conceitual	<p>5. Quanto você conhece sobre os conceitos de <i>sensemaking</i> (geração de sentido) e inteligência coletiva? Olha, eu diria que basicamente. Apesar de eu ser um especialista em inteligência estratégica, eu apliquei muito pouco isso na realidade porque a realidade das empresas ainda está muito distante disso (nível teórico). A não ser que eu continuasse no meio acadêmico, ou buscando literaturas por conta própria, eu não tinha muito como me aprofundar nisso. Eu acabei me aprofundando em outros tópicos como métodos comerciais, BI, CRM, mas então a realidade me afastou um pouquinho disso (conceitos).</p> <p>6. Como você define os conceitos de <i>sensemaking</i> (geração de sentido) e inteligência coletiva? Eu acho, eu acho não... para mim é um processo onde baseado no monitoramento do ambiente, porque sem monitoramento tu não consegue fazer isso, quer dizer, as pessoas acabam se informando no meio onde estão... é um processo que tu consegue concluir, tirar conclusões a partir de várias percepções e isso é rico porque as empresas são muito setorializadas, assim como hoje se fala de medicina integralizada onde se juntam várias especialidades. Podemos fazer essa metáfora para as empresas também, então a gente junta alguém que está lá na controladoria com a sua percepção financeira e contábil, junto com o comercial e o marketing e juntos vamos bolar uma estratégia para a empresa. De certa forma fazer isso não reativamente, mas transformar isso numa rotina até o ponto em que se dê um poder de antecipação para as empresas. Também pode ser de forma reativa se é uma empresa que está começando ou se tem algum fator ambiental que mude o cenário</p>

	<p>muito bruscamente, como por exemplo a pandemia do COVID-19 veio e mostrou para gente. Mas resumidamente eu vejo como um processo que tu tem profissionais multidisciplinares, especialistas nos seus campos, e onde se consegue ter uma visão do todo e do que se tem na volta muito mais apurado e ter muito mais agilidade para fazer a tua estratégia.</p> <p>7. Quanto você conhece sobre as metodologias <i>Delphi</i>, <i>Roadmapping</i>, <i>Design Thinking</i> e <i>Brainstorming</i>? Você conhece alguma outra metodologia utilizada para criação coletiva de sentido?</p> <p>Brainstorming acho que conheço bem, DT também, acho que conheço mais que a maioria. Hoje o DT já não é mais uma coisa tão rotineira na minha vida, mas já usei em vários projetos, às vezes com a liderança de consultorias especializadas nisso, então eu sendo o ponto focal como a pessoa que contratou a consultoria para fazer isso. Delphi não tenho talvez nenhum conhecimento nesse método, eu já ouvi falar, mas não lembro mais e Roadmapping desconheço. E outros métodos eu conheço, não usei na prática o oceano azul. Jogos... mais especificamente o gamification que eu já utilizei algumas vezes, que acaba sendo uma forma de criação coletiva e o sala de guerra.</p>
Público-alvo	<p>8. Você trabalha/trabalhou com alguma das metodologias <i>Delphi</i>, <i>Roadmapping</i>, <i>Design Thinking</i> ou <i>Brainstorming</i>? Qual/Quais delas?</p> <p>Já trabalhei com o brainstorming e o DT.</p> <p>9. (SE APLICÁVEL) Há quanto tempo você aplica esse(s) método(s) no seu trabalho?</p> <p>O DT acho que uns 3 anos... 4 anos eu diria. E o brainstorming há bastante tempo, eu diria que uns 8 anos.</p> <p>10. Você aplica algum outro método na sua organização?</p> <p>Aplicamos o gamefication bastante</p> <p>11. Você conhece algum outro método além dos já citados?</p> <p>Não me recordo de nenhum outro além dos citados.</p>
Análise das ferramentas e métodos	<p>12. Você poderia explicar como funciona o processo de <i>sensemaking/criação de sentido</i> na sua organização?</p> <p>Nesse caso vou te compartilhar de uma experiência passada, mas recente, pois como te comentei nesta nova empresa que estou hoje, estou há apenas uma semana. Basicamente a gente tinha acesso a uma base de informações do ambiente, bem completo e bem estruturado onde a gente partia de uma árvore de inteligência de um mapeamento bem estruturado. Em algumas empresas com clipagem, uso de clipagem também e em outras mais baseadas, porque como eram ramos menos mapeados, com menos informações formais, mesmo que de fontes secundárias, a gente usava o conhecimento de especialistas, pegava referências de dentro das empresas e algumas vezes de fora e sempre tinha o resultado direto desse conhecimento em um repositório. Íamos colocando as informações nesses repositórios e de tempos em tempos organizávamos em tópicos, aglutinando informações que iam gerando um tópico e isso acabava mostrando uma tendência. Claro que isso acaba direcionando um pouco depois a criação de sentido, mas no final é um pouco isso o objetivo porque nós não podemos apenas jogar lá centenas de informações e pedirmos para as pessoas concluírem algo daquilo. Então tem uma série de pré análises e elas ajudam a abrir outras tendências também, mas elas começam a linkar aquilo que tu já identificou, o que já foi analisado por duas ou três pessoas e começam a formular ações. Começam a formular ações mesmo, começam a virar uma ação acionável.</p> <p>13. Existe alguma ferramenta que a sua organização utiliza para a criação de sentido? Caso sim, como ela é aplicada?</p> <p>Às vezes a gameficação, tá, a maior parte das vezes a gameficação.</p> <p>14. Na sua opinião, qual a importância da utilização de métodos e ferramentas para apoiar o processo de <i>sensemaking</i>?</p> <p>Eu acho que, principalmente, deixar as pessoas mais setadas a tirar alguma conclusão e serem mais objetivas. Também provocar e estimular o pensamento porque tem que sair um pouco da rotina e se colocar numa posição de pensar um pouco diferente. Então tu tem às vezes condições que tu tem que deixar claro que</p>

algumas situações são hipotéticas, o que a pessoa faria em situações que não correspondem a realidade muitas vezes também. Para que ela pare de pensar em obstáculos que ela considera intransponíveis também. “ahh, mas isso não daria para fazer porque tem capacidade ou não tem investimento para fazer” . Não, temos que colocar a pessoa num lugar onde ela não pensa que há alguma limitação, que ela não tenha esse tipo de pensamento. Como as pessoas acabam se limitando no dia a dia, as ferramentas trazem a criatividade um pouco a tona também, mas ao mesmo tempo elas também direcionam para um objetivo final que vai agregar valor para a empresa, que não vai ser apenas uma brincadeira.

15. A sua empresa desenvolveu alguma ferramenta própria, ou processo próprio para o desenvolvimento de *sensemaking*? Caso sim, poderia explicar como funciona?

A empresa que eu estava trabalhando anteriormente já tinha cartas próprias para a gamificação. Jogamos dois anos seguidos um jogo de estratégia onde as melhores ideias eram pontuadas e no final tinha um time vencedor. Então, nós inclusive desenvolvemos um software CRM em cima de DT em que chamamos os clientes para o processo e desenvolvemos esse software para força de vendas para que eles usassem. Foi uma coisa que surgiu da necessidade dos próprios clientes. Então ali já se tinha uma cultura bem grande de co-criar.

16. A sua empresa utiliza alguma ferramenta de terceiro para apoiar os processos de *sensemaking*? Caso sim, quais são utilizadas?

Normalmente formulários, Microsoft ou Google, junto com planilhas Excel. Agora na empresa que eu saí o planejamento estratégico foi feito com uma ferramenta de Taquara (Rio Grande do Sul)... não consigo me lembrar do nome, mas essa ferramenta foi feita junto com várias pessoas de dentro da empresa de vários cargos. Essa ferramenta era para gestão da estratégia, não necessariamente para a geração de sentido, mas o resultado dela seria controlado a partir dali.

17. Você conhece alguma outra ferramenta além das utilizadas na sua organização? Não... não, até foi uma pergunta que eu fiz para professores da minha pós em inteligência, mas eu não encontrei alguma ferramenta para essa utilização.