

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN
NÍVEL MESTRADO**

CRISTIANO FLORES FRAGOSO

EXPERIMENTAÇÃO E APRENDIZAGEM

**Perspectivas da Cultura de Design sobre o erro capazes de auxiliar as
organizações em seus processos de inovação**

Porto Alegre

2021

CRISTIANO FLORES FRAGOSO

EXPERIMENTAÇÃO E APRENDIZAGEM

Perspectivas da Cultura de Design sobre o erro capazes de auxiliar as organizações em seus processos de inovação

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Design, pelo Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Orientador: Prof. Dr. Celso Carnos Scaletsky

Porto Alegre

2021

F811e Fragoso, Cristiano Flores.
Experimentação e aprendizagem: perspectivas da cultura de design sobre o erro capazes de auxiliar as organizações em seus processos de inovação / por Cristiano Flores Fragoso. -- Porto Alegre, 2021.

148 f. : il. (algumas color.) ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Design, Porto Alegre, RS, 2021.

Orientação: Prof. Dr. Celso Carnos Scaletsky, Escola de Design.

1.Design estratégico. 2.Inovação – Processos de design. 3.Desenvolvimento organizacional. 4.Erros. I.Scaletsky, Celso Carnos. II.Título.

CDU 7.05:165.023.2
7.05: 658.011.8

Catálogo na publicação:
Bibliotecária Carla Maria Goulart de Moraes – CRB 10/1252

CRISTIANO FLORES FRAGOSO

EXPERIMENTAÇÃO E APRENDIZAGEM

Perspectivas da Cultura de Design sobre o erro capazes de auxiliar as organizações em seus processos de inovação

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Design, pelo Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Orientador: Prof. Dr. Celso Carnos Scaletsky

Aprovado em 25 de março de 2021.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Celso Carnos Scaletsky – UNISINOS - Orientador

Prof. Dr. Cláudio Magalhães – PUC-Rio

Prof. Dr. Filipe Campelo Xavier da Costa – UNISINOS

Prof. Dr. Gustavo Severo Borba – UNISINOS

“Na vida, o importante é fracassar.”

Nelson Rodrigues

AGRADECIMENTOS

Esta dissertação de mestrado não teria sido realizada se não contasse com o apoio e a colaboração de muitas pessoas. Não por acaso, o texto deste estudo é todo redigido na primeira pessoa do plural. Em primeiro lugar, agradeço o meu orientador, o Prof. Dr. Celso Carnos Scaletsky. Além de um grande mestre da academia e da vida, ele tem sido um parceiro de pesquisa que me estimula a seguir adiante, sendo uma inspiração e referência como professor, pesquisador e pensador do campo do Design. Sua atenção durante todo o processo foi fundamental para que chegássemos até o final de uma maneira leve e agradável, sem nunca perdermos o brilho pelas descobertas e aprendizagens. Estendo esse agradecimento a todos os meus colegas do Future Lab e de mestrado, os quais admiro profundamente. Muito obrigado por estarmos juntos nessa jornada.

Não poderia esquecer de todos os entrevistados que fizeram parte deste estudo, doando um pouco do seu tempo e seus conhecimentos. Foi um prazer entrevistá-los e aprender um pouco com cada um deles. Quero agradecer também aos meus sócios, Liana Bazanela e Cesar Paz, por terem me apoiado e me inspirado durante toda a trajetória. A DO IT, nossa empresa, tem um pouco do que estudamos aqui e, também por isso, me enche de orgulho e satisfação.

Agradeço a minha mãe, Cristina, meu pai, Silvio, e meu irmão, Silvio Jr, por serem um alicerce de amor e dedicação desde sempre. Eles me inspiram demais em tudo que eu faço. Em especial, meu agradecimento vai para minha esposa, Giovana, e minha filha, Cecília, pelo amor e apoio que me dão em todas as minhas empreitadas da vida. Elas são a base de tudo. Muito obrigado por compreenderem minhas ausências em vários momentos de convívio familiar enquanto produzia essa pesquisa.

Por fim, gostaria de agradecer a todos os erros que cometi na minha vida até aqui, e aos muitos outros que virão. Com certeza não foram poucos e todos eles, de alguma forma, colaboraram para que hoje eu seja uma pessoa mais preparada, sensível e atenta às surpresas proporcionadas por esta deliciosa aventura que é viver. Durante o processo de reflexão e elaboração deste estudo, recordei vários desses marcantes equívocos com carinho e gratidão.

RESUMO

Os erros são situações corriqueiras que fazem parte das nossas vidas. Erros podem ser uma oportunidade para quem busca novas soluções, tendo como objetivo gerar inovação. Mas também reconhecemos que os erros carregam consigo um estigma, que muitas vezes nos fazem olhar para os mesmos de maneira superficial, buscando encontrar culpados ao invés de lições.

Inovação e erro caminham juntos. Neste ponto, encontramos um verdadeiro dilema para as organizações: por um lado, elas buscam inovar em seus processos como forma de gerar melhores resultados em mercados cada vez mais complexos e competitivos, por outro evitam as falhas, considerando-as improdutivas e negativas para seus objetivos.

O Design, com seu viés criativo que lida frequentemente com contextos de incerteza, trata os erros, frequentemente, como algo positivo e útil, uma ferramenta de trabalho. Assim, o objetivo geral desta pesquisa consiste em identificar perspectivas da Cultura de Design sobre o erro capazes de auxiliar as organizações em seus processos de inovação.

Investigamos a respeito do erro e seus significados para a Cultura de Design observando três visões: da teoria, de designers experientes e de gestores de organizações que visam à inovação. Primeiro, realizamos uma revisão sistemática da bibliografia no campo do Design para compreender como o conceito de erro é definido e abordado por diversos autores. Em seguida, entrevistamos projetistas para entender como estes profissionais convivem com os erros no dia a dia do mercado de trabalho, através de Entrevistas em Profundidade. A partir da análise e síntese dos achados de pesquisa destas primeiras duas etapas, definimos oito perspectivas sobre o erro propostas pela Cultura de Design: conexão, consequência, dificuldade, motivação, oportunidade, paradoxo, sinal e surpresa recorrente. Elas foram apresentadas para líderes empresariais buscando analisar a percepção destes profissionais sobre as oito faces do erro. Acreditamos que a sistematização proposta por nossa pesquisa apresenta potencial para a criação e o fortalecimento de uma cultura de inovação nas empresas guiadas pelo Design.

Palavras-chave: Cultura de Design. Erro. Processos de inovação. Organizações.

ABSTRACT

Mistakes are ordinary situations which are part of our lives. It is well known that failures can be an opportunity for those who search for new solutions with the aim of generating innovation; but it is also recognized that mistakes carry stigmas with them. On many occasions, this situation generates a superficial view on mistakes in which the observer looks for the guilty person and does not take advantage of the opportunity for learning new lessons.

Innovation and failures walk side by side. In this point, it is possible to find a real dilemma for companies: on the one hand, they try to innovate in their processes with the aim of generating better results in more and more complex and competitive markets; on the other hand, organizations avoid failings, considering them as something unproductive and negative for reaching their goals.

Design, with its creative characteristics which frequently works within contexts of uncertainty, theoretically deals with failings as something positive and useful, such as a work tool. Therefore, the general goal of this research consists of identifying perspectives of the Design Culture about failures capable of helping companies in their innovation processes.

Failures and their significance for the Design Culture have been investigated within three perspectives of observation: theory, designers and corporate managers. Firstly, a systematic bibliographical review about design was made with the aim of understanding how the concept of failings is defined and presented by many authors. Subsequently, experienced designers were consulted, through in-depth interviews, with the aim of showing how these professionals deal with failings in their labour market routines.

From the analysis and the synthesis of the results of these first two stages of the survey, eight perspectives proposed by the Design Culture about failures were defined: connection, consequence, difficulty, motivation, opportunity, paradox, signal and recurring surprise. Within a short explanation, all of them were presented to corporate managers. Therefore, the conclusion of this research has been that the systematization proposed shows the potential for deepening the vision about failures in corporations and dealing with them in a lighter manner, providing the creation and the strength of an innovation culture in companies.

Keywords: Design Culture. Failure. Innovation Processes. Companies.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Riscos de erros ligados à inovação para as organizações.....	24
Figura 2 – Os erros nas organizações, segundo Edmondson (2011).....	29
Figura 3 – Os cinco elementos de uma Cultura de Design	32
Figura 4 – Cinco aspectos do <i>Design Attitude</i>	37
Figura 5 – Representação da pesquisa	47
Figura 6 – @rodadoerro	55
Figura 7 – A roda do erro	56
Figura 8 – Escala da Positividade (Perspectivas sobre os erros).....	106
Figura 9 – Cruzamento das perspectivas sobre o erro na visão dos gestores	124
Figura 10 – As oito faces do erro (perspectivas da Cultura de Design)	133

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Definições de erro encontrados na revisão da bibliografia	44
Quadro 2 – Perfil dos entrevistados da fase 2.....	50
Quadro 3 – Principais perguntas do roteiro semiestruturado.....	51
Quadro 4 – Perfil dos entrevistados da fase 3.....	54
Quadro 5 – Definições de erro encontrados na revisão sistemática da bibliografia..	62
Quadro 6 – As oito perspectivas da Cultura de Design em relação ao erro	65

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Resultados da primeira rodada de buscas (plataforma EBSCO)	60
Tabela 2 – Resultados da segunda rodada de buscas (periódico Design Studies) ..	62

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Problema de pesquisa e objetivos	17
1.1.1 Problema de pesquisa.....	17
1.1.2 Objetivo geral	17
1.1.3 Objetivos específicos.....	18
1.2 Justificativa	18
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	19
2.1 Organizações, inovação e erro	19
2.2 Design, tentativa e erro	30
2.3 Discussão parcial	42
3 METODOLOGIA	46
3.1 Caracterização da pesquisa	47
3.2 Fases da pesquisa	48
3.2.1 Fase 1 – Visão teórica.....	48
3.2.1.1 <i>Revisão sistemática da bibliografia</i>	48
3.2.2 Fase 2 – Visão dos designers.....	49
3.2.2.1 <i>Entrevistas em profundidade</i>	50
3.2.2.2 <i>Análise de conteúdo</i>	52
3.2.3 Fase 3 – Visão dos gestores.....	53
3.2.3.1 <i>Entrevistas e análise</i>	54
3.3 Discussão dos resultados	56
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	57
4.1 Visão teórica	59
4.2 Visão dos designers	64
4.2.1 Erro é conexão	66
4.2.2 Erro é consequência.....	71
4.2.3 Erro é dificuldade	74
4.2.4 Erro é motivação	80
4.2.5 Erro é oportunidade.....	84
4.2.6 Erro é paradoxo	89
4.2.7 Erro é sinal.....	94

4.2.8 Erro é surpresa recorrente	99
4.3 Visão dos gestores	103
4.3.1 Percepções iniciais.....	107
4.3.2 Percepções dirigidas	111
5 DISCUSSÃO	125
6 CONCLUSÕES.....	135
REFERÊNCIAS.....	140
APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	145
APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	147

1 INTRODUÇÃO

Desde o início de nossas vidas convivemos com o erro. Ao aprender a caminhar, caímos. Ao pronunciarmos as primeiras palavras, trocamos letras, confundimos sílabas. É de senso comum afirmar que “ninguém nasce sabendo” e, sendo assim, o processo de crescimento através dos erros poderia ser percebido como algo corriqueiro. Porém, a palavra “erro” carrega consigo um estigma, o que talvez faça com que esse assunto seja negligenciado em algumas áreas profissionais. A palavra “estigma” nessa dissertação é aplicada em sentido figurado, traduzindo algo como “indigno” e “desonroso”¹.

O Design entende o erro como uma ocorrência comum e corriqueira, própria de processos criativos que transitam em contextos de incerteza, que buscam encontrar resultados novos, ainda não descobertos. Este tema, apesar de ser frequentemente tratado pela área, ainda não apresenta muitos esforços de sistematização. Por isso, a presente dissertação enxerga nessa lacuna uma oportunidade de produzir estudos e reflexões que colaborem com a construção teórica deste campo de conhecimento.

A adoção da primeira pessoa do plural na redação dessa pesquisa refere-se ao processo de trabalho desenvolvido, feito coletivamente por um grupo de pesquisa, orientação e o próprio pesquisador-autor. Além disso, essa opção demonstra uma ideia de não separação entre sujeito pesquisador e objeto de pesquisa, procurando deixar evidente que existe um fator de subjetividade nas interpretações que serão feitas. Sendo assim, vamos dar início a discussão sobre o assunto buscando aprofundar o significado que o erro tem, principalmente na Cultura de Design.

A noção de falha, que nessa dissertação será entendida como sinônimo de erro², é encontrada muitas vezes na Cultura de Gestão como algo indesejado. Nas organizações em geral, acertar está ligado a eficiência, relacionado também com repetição e controle (LIEDTKA, 2010). Quando algo sai diferente do previsto, perde-se o domínio do processo e, portanto, essa ação é considerada errada. O que não é certo, sob esta ótica, deve ser evitado. Qualquer erro denota estado de alerta e, por

¹ Definição segundo o Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa.

² Falha e erro, em alguns contextos, apresentam definições diferentes. Optamos por tratá-los como sinônimos nessa dissertação devido a tradução da palavra inglesa “failure”, que aparece com frequência em artigos e estudos da área de Design como sendo sinônimo de erro.

consequência, punição ao seu autor. Esse processo é tratado por Edmondson (2011) como o “jogo da culpa”.

Diferente da Gestão, a Cultura de Design opera seguindo frequentemente uma dimensão criativa. A criatividade no processo de Design está relacionada ao conceito de “saltos criativos”, que se caracterizam como descobertas significativas identificadas pelos designers. Eles têm a função de definir e enquadrar melhor os problemas de Design, bem como gerar ideias que orientem para soluções compatíveis com esses problemas, acontecendo a partir das surpresas recorrentes em um processo de projeto (DORST, CROSS; 2001). Se por um lado as surpresas estão relacionadas a descobertas, por outro também se aproximam das incertezas, dos riscos e, por consequência, dos erros. Esses conceitos, portanto, são inerentes ao trabalho dos designers, que procuram questionar as situações existentes em busca de novas soluções.

Desta forma, este estudo se propõe a aprofundar o debate a respeito dos erros, mais precisamente aqueles que acontecem no decorrer de um processo de projeto. Como designers, percebemos os erros como tentativas válidas de descoberta, e não algo tão definitivo e derradeiro, que acontece ao final de um processo e, por isso, carrega consigo um peso negativo, um estigma. Queremos auxiliar as organizações, que nem sempre lidam bem com as falhas em seus processos, a perceberem situações de erro como algo que pode ser considerado produtivo quando a intenção é gerar algo novo, criativo, inovador. Ao entendermos o Design como um campo que opera frequentemente com criatividade e inovação a partir de uma Cultura de Projeto, e que desta forma vem auxiliando negócios e empresas a se reinventarem estrategicamente, não seria uma boa alternativa para as organizações entender melhor como os designers percebem e lidam com os erros em seus processos de trabalho?

O entendimento do Design como área de conhecimento projetual e processual vem evoluindo com o passar dos anos. Há algum tempo, já se entende um “design emergente” como forma de pensar e agir que vai além da dimensão meramente tática (MANZINI, 2017). As capacidades dos designers conferem a esta atividade profissional a possibilidade de ultrapassar a resolução de problemas funcionais, atuando de modo estratégico que busca, de forma sistemática, projetar toda uma cadeia de valor (SCALETSKY, COSTA; 2019). Essa perspectiva pode ser

identificada como Design Estratégico, que tem na “inovação orientada pelo design” um de seus conceitos mais importantes (VERGANTI, 2009).

Este conceito, especialmente trazido por Verganti (2009), coloca as competências dos designers como centrais nas decisões estratégicas de organizações que visam à inovação como alternativa para a sobrevivência em mercados cada vez mais competitivos (TREACY, 2004). Ao entender que pessoas não adquirem produtos, mas sim efeitos de sentido construídos a partir de Sistemas Produto-Serviço-Comunicação, cada vez mais empresas almejam incluir a Cultura de Design em seus processos (ZURLO, 2010).

A prática do Design não segue uma lógica linear, mas uma prática de idas e vindas no processo, em que a abordagem de tentativa e erro é entendida como algo desejável, uma ferramenta de trabalho (DESERTI, RIZZO; 2014). Se o Design Estratégico afirma que a inovação é gerada a partir da introdução de uma Cultura de Design nas organizações (ZURLO, 2010), podemos entender que faz parte da construção das estratégias das mesmas lidar com os erros inerentes ao processo. Porém, esta discrepância em relação ao significado do erro é um dos fatores que dificultam, na prática, esse tão importante “casamento”³ entre Gestão e Design (LIEDTKA, 2010). Gestão e Design precisam atuar de forma conjunta para que as organizações consigam enfrentar as dificuldades de um mercado estabelecido em um mundo complexo, formado por pessoas com crescente acesso a informações, que questionam padrões estabelecidos e têm novos anseios (CARDOSO, 2013).

A área do Design, desde sua origem, tem a capacidade de articular a relação entre o sistema sociocultural e o sistema produtivo (FREIRE, 2014). Essa característica somada a competência criativa de visualizar e projetar novas possibilidades ainda não existentes são alguns dos motivos que fazem com que as organizações voltem suas atenções aos projetistas. No início da década de 1990, assuntos como estes começam a influenciar com mais força também a lógica de pensamento no próprio campo do Design. Manzini (1992) propõe um repensar do fazer desta atividade, que até então projetava artefatos para cumprir com as demandas oriundas dos níveis gerenciais das empresas. Entender as organizações não apenas como meras geradoras de novos produtos e serviços, mas como algo inserido na sociedade, é uma das premissas do que conhecemos como Design

³ O termo “casamento” é assim utilizado pela autora em seu artigo e, por isso, é trazido a essa dissertação como referência ao mesmo.

Estratégico (SCALETSKY, COSTA, 2019). Essa abordagem vê o projeto como agente e arquiteto organizacional, atuando em instâncias decisivas e, por isso, estratégicas nos negócios.

Sendo assim, podemos entender a importância que o Design Estratégico passa a ocupar em algumas organizações. Afinal, é a partir de sua lente transdisciplinar, processual e criativa que muitas das decisões mais importantes de negócios que buscam se manter competitivo a partir da inovação pelo significado são tratadas. Essa tomada de decisão, com base na lógica de projeto que o Design Estratégico propõe, acontece por meio de ciclos de aprendizagem (SCHÖN, 2000).

A ideia de as organizações gerarem seus próprios conhecimentos a partir de aprendizagem vem ganhando importância com o passar dos anos. Flusser em sua reflexão escrita originalmente em 1991 a respeito da história da humanidade (2013) com base na trajetória da configuração das fábricas, aponta para um futuro em que as corporações serão grandes produtoras de conhecimento e descobertas, onde o homem “reconhecerá que fabricar significa o mesmo que aprender, isto é, adquirir informações, produzi-las e divulgá-las” (2013, p.43). O conceito de *aprendizagem organizacional* se fortifica a partir da década de 1990, em um contexto competitivo onde a inovação em produtos e processos é primordial para a sobrevivência das empresas (SOUZA, 2004). O Design pode auxiliar os negócios nesse processo através de sua abordagem de construção de conhecimento.

O conceito de aprendizagem discutido neste estudo tem base nas teorias do educador Donald Schön (1983, 2000). Sua obra trabalha este tema de forma central, dando ênfase a geração de novos conhecimentos através da prática projetual. Para Schön (1983, 2000), aprendizagem é um processo que decorre de experimentações que proporcionam reflexões, levando a novos experimentos, gerando assim um ciclo de ações com o objetivo de criar novos conhecimentos. O autor reflete sobre o conhecimento-na-ação, um saber dinâmico que se revela pela execução, que se aperfeiçoa pela reflexão-na-ação, que se dá a partir de surpresas no decorrer do projeto. Esse processo é conhecido também como “abordagem de tentativa e erro”.

Deserti e Rizzo (2014) apontam para essa dinâmica como uma ferramenta de trabalho do designer, que opera atuando enquanto constrói sua estratégia, pressupondo que possíveis infortúnios e desacertos no transcorrer do processo são benéficos, servindo como aprendizagem e construção de uma realidade que, em princípio, é incerta, obscura e imprecisa. Esse modo de operação nem sempre é

bem visto pelas organizações. Baseadas no paradigma da eficiência, as empresas tendem a refutar os equívocos (LIETDKA, 2010). Eis aqui um verdadeiro dilema que pode afetar o processo de inovação nas corporações, tornando-o menos fluido e, muitas vezes, mais desgastante. Por um lado, as organizações buscam a inovação e, por outro, temem os riscos, rejeitam as falhas, evitam os erros (DESERTI, RIZZO; 2014). Por essa visão diversa em relação ao significado dos erros no processo de trabalho por parte das culturas de Gestão e Design, é importante estimular um entendimento melhor de como o erro pode ser compreendido, sem preconceitos.

Nessa dissertação, definimos como erro aquelas situações em que os designers, após uma ou várias decisões no decorrer do projeto, são obrigados a retornar ou recomeçar em suas atividades ao se deparar com um resultado inesperado, que desvia significativamente das suas intenções. O foco desta pesquisa está em aprofundar como esses profissionais lidam com os erros no processo de criação de novas soluções para que, no futuro, essa compreensão possa ser transmitida para as organizações.

Podemos entender o erro como algo bastante presente na Cultura de Design, onde se compreende a necessidade de descobrir a partir do projeto, gerando constante reflexão durante o processo. O conhecimento a respeito deste tema vem avançando com o passar do tempo, tendo como importante referência a Ciência da Artificialidade, de Herbert Simon (1981). O autor propõe uma ciência do projeto, baseada na artificialidade gerada pela capacidade humana de criar realidades transformando “situações existentes em situações desejadas” (SIMON, 1981, p.193). Essa forma de pensar entende o projeto como um processo de “problema-solução”.

Apesar de grande importância para o entendimento da prática projetual, a teoria proposta por Simon recebeu ao longo do tempo contraposições e questionamentos. Com a evolução do conhecimento na área, podemos entender o projeto com outra dinâmica, onde não existe uma situação clara, mas algo que precisa ser melhor entendido e desvendado. Dorst e Cross (2001) apresentam o processo de resoluções de problemas como uma coevolução, onde todo o percurso construído faz parte da solução. Este processo acontece a partir dos movimentos do espaço-problema e espaço-solução durante o percurso.

Segundo os autores, o espaço-problema pode ser caracterizado pelas diversas reformulações que sofre o problema inicial do projeto. O espaço-solução é composto pelas respostas encontradas para os problemas reformulados, até mesmo

as rejeitadas, que foram sendo adaptadas ao longo do trajeto. Ao entendermos que “soluções rejeitadas” podem ser interpretadas como erros, é possível apontar para um provável protagonismo desses erros no resultado final na atividade de projeto?

Essa reflexão a respeito do processo de projeto é denominada frequentemente pelo Design Estratégico como metaprojeto. O metaprojeto pode ser compreendido como um espaço de questionamento do problema de projeto, mesmo ele sendo ainda desconhecido (SCALETSKY, 2016). Para De Moraes (2010), um dos objetivos do metaprojeto é a redução antecipada de erros no decorrer do processo. Essa visão de utilidade prática e aplicada do metaprojeto se contrapõe a visão de Bentz e Franzato (2016). Os autores entendem o metaprojeto como um sistema aberto que consiste em gerar um deslocamento reflexivo por diferentes níveis de conhecimento, gerando novas associações criativas capazes de embasar o processo de inovação.

Nessa dissertação, o metaprojeto é entendido como um modo próprio de operação dos designers estratégicos. Sendo assim, o projeto de Design não parte de certezas, mas sim de uma aceitação e convívio com a incerteza desde seu início. Desta forma, como podemos atribuir a ideia de “acerto” ou “erro” no transcorrer de um processo em que não existe o conhecimento prévio do que deve ser realmente feito?

A partir destas reflexões iniciais, estruturamos nossa pesquisa com base nos seguintes objetivos:

1.1 Problema de pesquisa e objetivos

1.1.1 Problema de pesquisa

Como a Cultura de Design pode ajudar organizações a lidarem melhor com os erros, percebendo-os como oportunidade de aprendizagem em processos de inovação?

1.1.2 Objetivo geral

O objetivo geral desta pesquisa consiste em identificar perspectivas da Cultura de Design sobre o erro capazes de auxiliar as organizações em seus processos de inovação.

1.1.3 Objetivos específicos

- a) Sistematizar o entendimento teórico que a Cultura de Design tem sobre o erro em processos de inovação;
- b) Entender, a partir da prática, como os designers percebem os erros em processos de inovação no mercado de trabalho;
- c) Verificar como gestores de negócios percebem as perspectivas da Cultura de Design em relação ao erro.

1.2 Justificativa

Há muitas décadas, a temática da inovação vem ganhando relevância nas áreas de Gestão e Design. Aprofundar o entendimento a respeito deste tema é importante, pois a sobrevivência das organizações em grande parte dos mercados depende de processos inovadores.

Ao operar com a inovação, é preciso saber lidar com situações de incerteza, riscos e erros. Os erros sofrem com um estigma, uma visão negativa por parte da Cultura de Gestão, pois muitos deles geram atrasos, custos e criam situações que fogem do controle. Já na Cultura de Design, os equívocos fazem parte do processo. A abordagem de tentativa e erro é central na dinâmica de projeto, fazendo com que este assunto seja amplamente citado pela bibliografia da área.

A partir da revisão da literatura, identificamos que o tema é ainda tratado de forma genérica, imprecisa e pouco sistematizada. Nesse sentido, essa pesquisa procura ajudar a preencher essa lacuna, tentando entender o que caracteriza o erro nessa cultura. Queremos refletir, a partir da identificação e sistematização das definições encontradas, como as falhas são compreendidas pelos designers.

Ao apresentarmos como o Design percebe as falhas na ação projetual, poderemos entregar para as organizações uma melhor compreensão dessas situações. Isso pode propiciar uma melhor aceitação das mesmas por parte da organizações, facilitando os processos de inovação.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para esta dissertação, faremos a revisão da literatura observando a temática do erro em duas perspectivas. Primeiro, olharemos para as organizações, onde a demanda por inovação é algo crescente e consolidada como uma necessidade para geração de resultados relevantes. Queremos entender como as organizações lidam com os erros nesse dilema onde, por um lado, almejam incluir a criatividade em seus processos para encontrar novas soluções e, por outro, têm dificuldade em transitar nesse contexto de incertezas pela sua lógica alicerçada na Cultura de Gestão, que preza pela repetição e o controle.

Após, ao admitirmos que inovação e erro caminham lado a lado, vamos aprofundar a visão sobre o assunto de um campo do conhecimento que, em teoria, lida de forma positiva com os erros em seus processos: o Design. Aqui, iremos criar a base para dar segmento a primeira etapa da pesquisa, onde faremos uma revisão sistemática da bibliografia a respeito do assunto.

2.1 Organizações, inovação e erro

O conceito de organizações está ligado a produção de conhecimento. Segundo Drucker (1997), a função das empresas é tornar produtivos os conhecimentos que, quanto mais especializados forem, mais eficazes serão. Quando pressupomos que situações de erro são oportunidades para aprendizagem, saber lidar com as falhas se faz importante para todos os tipos de organizações.

Sabemos que existem organizações culturais, políticas e não-governamentais consideradas sem fins lucrativos, pois seus objetivos não são diretamente o resultado econômico. Nesta dissertação, o termo “organização” se refere a estruturas empresariais construídas com fins específicos de mercado, tendo em vista a necessidade de consolidar objetivos de lucro. Sendo assim, aceitaremos aqui como sinônimos palavras como “empresa”, “negócio” e “corporação”.

Quando falamos em empresas, não estamos interessados em seus portfólios de produtos ou serviços, suas marcas, nem os setores de mercado onde atuam. Nosso foco é na cultura dessas organizações, procurando entender como elas entendem e convivem com os erros. A cultura de uma corporação traduz o ponto de vista que as empresas têm do mundo, do contexto em que atuam, sendo uma

“opinião corporativa”. Ela representa a maneira como as dinâmicas de trabalho ocorrem nesse ambiente (HEIDJEN, 2004; MICHLEWSKI, 2015).

As organizações são verdadeiros caldeirões culturais⁴. Isso acontece devido a reunião de vários profissionais de diferentes áreas do conhecimento em um mesmo espaço. Eles trazem consigo uma cultura própria de seus campos de ofício que, dependendo da natureza do negócio, podem se fundir ou até mesmo prevalecer umas em relação a outras, conforme o direcionamento da corporação (MICHLEWSKI, 2015). Podemos destacar a Cultura de Gestão como uma das mais influentes no meio empresarial, ditando com mais frequência o modo de pensar e agir das organizações.

Nossa intenção é colaborar com as organizações em seus processos de inovação a partir de uma compreensão mais profunda da ideia de erro. Isso passa por identificar prioritariamente como a Cultura de Gestão entende as falhas em seus processos. Sabemos também que o erro é tema de estudo e interesse de diversos outros campos do conhecimento, como ciências da saúde, psicologia, engenharia, tecnologia, pedagogia, entre outros. Por entendermos que as organizações convivem com diversas culturas profissionais, algumas noções sobre o erro vindas de outras áreas do conhecimento podem contribuir para a reflexão proposta neste capítulo.

Sabemos que as organizações buscam inovar em seus processos. Porém, esse desejo não é fim, mas um meio para obter algo fundamental para a sobrevivência de qualquer negócio: os resultados, que também podem ser entendidos como geração de receita e lucro. Sob a ótica da Gestão, a noção de resultado está relacionada a eficiência, prezando pelo controle e repetição como fatores fundamentais. Assim podemos afirmar que o pensamento de negócios, que é baseado em suposições de racionalidade e objetividade, conta com balizadores de decisão lógicos e quantificáveis (LIETDKA, 2010).

Com este pensamento, as organizações ocuparam um espaço de protagonismo na sociedade. Através de seus processos, elas desenvolvem produtos e serviços que atendem às demandas de um sistema sociocultural formado pelas pessoas, suas relações e seus valores (FREIRE, 2014). É constante e dinâmica a evolução da sociedade que, com alguma frequência, apresenta transformações

⁴ O termo “caldeirão cultural” é assim transcrito pelo autor em sua obra e, por isso, é utilizado nessa dissertação como referência ao mesmo.

substanciais capazes de romper com uma lógica estabelecida, criando novos contextos. Podemos dizer que, ao final dos anos 90, com os desdobramentos da chamada terceira revolução industrial e o aperfeiçoamento das tecnologias da informação e comunicação, a humanidade deu um salto de comportamento que estabeleceu uma nova realidade: a Sociedade em Rede.

O conceito de Sociedade em Rede, trazido por Castells (2016), é uma tradução das mudanças sociais radicais que marcam o estágio sociocultural que vivemos no presente. As rupturas com o passado se dão em diversos aspectos: político, cultural, tecnológico e, principalmente, econômico. Sabemos que informação e conhecimento sempre foram fundamentais para o desenvolvimento da economia. Uma nova distribuição desses elementos são a base dessa estrutura de sociedade, o que acaba influenciando a geração de uma economia que se estabelece a partir de uma condição inédita na relação das pessoas com as organizações.

“Estamos testemunhando um ponto de descontinuidade histórica” (CASTELLS, 2016, p.119), afirma o autor que traduz essa nova economia como informacional, global e em rede. Informacional, porque a produtividade e a competitividade das organizações dependem da sua capacidade de gerar, processar e aplicar de forma eficiente a informação baseada em conhecimento. Global, pois as principais atividades produtivas, bem como o consumo e a circulação, estão organizadas em escala mundial, seja de forma direta ou mediante uma rede de conexões entre agentes econômicos. Em rede porque, nas novas condições históricas, a produtividade é gerada e a concorrência é feita em uma rede global de interações entre redes empresariais.

Toda essa nova condição de tecnologia e conexão a disposição das pessoas proporciona situações antes inimagináveis: perante as instituições, os indivíduos têm mais voz e poder de influência; em relação ao consumo, muitos têm mais acesso a novas possibilidades sem restrição de distâncias; no aspecto econômico, as pessoas transacionam muito mais entre si, sem a necessidade de intermediários. Tais fatores caracterizam essa nova Economia em Rede, obrigando as empresas a atuarem em um novo contexto, muito diferente do que existia até então.

É comum que as organizações preferiram lidar com o que é conhecido e já vivenciado. Portanto, atuar em novas situações carrega consigo a noção de risco. Pela visão da Gestão, o risco deve ser evitado, pois pode comprometer os

resultados do negócio (LIETDKA, 2010). Mas afinal, por que isso acontece? Assim como dissemos que as organizações não visam a inovação como objetivo final, mas sim os resultados econômicos que os processos de inovação podem gerar para seus negócios, esse raciocínio pode também se aplicar ao risco. Logo, a questão do temor ao risco não está propriamente na noção de incerteza, mas sim na possibilidade da ocorrência de erros que situações inéditas podem gerar.

O risco é um conceito estudado pelas mais diversas áreas de conhecimento, como as ciências médicas, exatas, humanas (antropologia, sociologia, psicologia, filosofia), pelas engenharias, ciências sociais aplicadas (administração, economia, arquitetura). Algumas destas áreas voltam-se para a análise quantitativa do risco, visando reduzir as possibilidades de desencadeamento de situações ruins ou resultados negativos. Sentir e evitar riscos é uma habilidade intrínseca de qualquer organismo vivo como forma de sobrevivência. Essa sobrevivência também é auxiliada pela capacidade de codificar e aprender com experiências passadas. Os seres humanos, por suas capacidades criativas, podem promover alterações em seus ambientes e também responder a ele. Essa condição demonstra um potencial humano de criar e reduzir riscos (SLOVIC, 1987).

Mas afinal, seriam os erros esses “resultados negativos” e “situações ruins” tratados acima? Henry Petroski, um engenheiro americano especialista em análises de falhas, traz em seu livro “Success Through Failure” uma definição abrangente de erro proposta pelo Conselho Técnico de Engenharia Forense da Sociedade Americana de Engenheiros Civis. Segundo a instituição, “erro é uma diferença inaceitável entre o desempenho esperado e o observado” (PETROSKI, 2006, p.73). Sendo assim, podemos entender que a noção de erro está ligada a uma percepção de não concretização de uma expectativa. Em outras palavras, uma situação pode ser considerada erro quando algo é esperado e planejado de uma forma, mas acaba acontecendo diferente do previsto, ou seja, um desvio de expectativa. Esse conceito parece fazer mais sentido quando tratamos de situações corriqueiras e já experimentadas. Para pegarmos o caso da engenharia, imaginemos a construção de uma ponte. Todos sabemos o que é uma ponte, para que ela serve e o que se espera dela. Caso aconteça algo na sua construção diferente do previsto, uma rachadura por exemplo, isso pode ser considerado um erro. Mas ao pensarmos em inovação, seria possível ter a mesma clareza? É viável termos expectativas

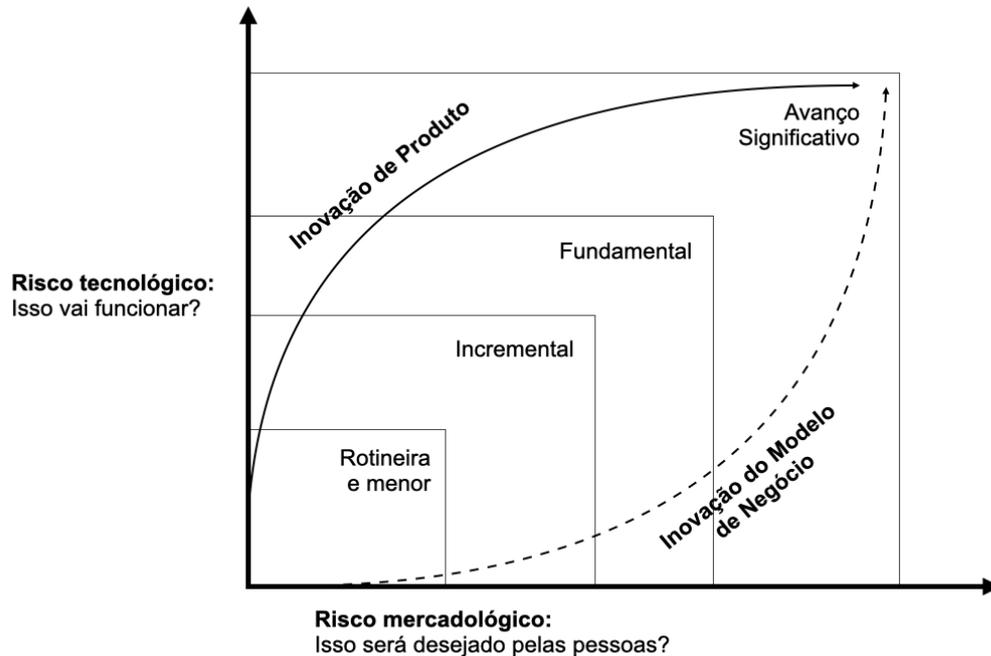
concretas em relação ao que vai acontecer no decorrer do processo que projeta uma nova tecnologia, um novo produto, uma nova realidade?

Segundo Treacy (2004), a inovação nem sempre é uma boa alternativa para as organizações. Para o autor, as empresas devem seguir caminhos pré-estabelecidos ou com pouca possibilidade de risco quando buscam obter resultados mercadológicos positivos. Treacy aponta que perseguir inovações revolucionárias pode ser fascinante, mas evidências crescentes sugerem que essa é uma das últimas estratégias de crescimento que as organizações devem tentar. Isso se deve ao fato de que toda a iniciativa de se gerar uma inovação realmente significativa pode apresentar duas importantes possibilidades de erros: os tecnológicos e os mercadológicos.

Do ponto de vista da tecnologia, a pergunta que se impõe é a respeito da inovação na concretização da entrega, podendo ser um produto ou serviço. Ou seja, o que pode dar errado ao se gerar uma nova tecnologia? A criação de novas técnicas exige tempo, conhecimento e, por consequência, investimento financeiro. Em uma lógica onde o resultado positivo é entendido a partir da lucratividade que uma organização é capaz de gerar, falhas podem custar caro. Investir sem a certeza do lucro, seja ele no curto, médio ou longo prazos, portanto, é temível e indesejável.

Um segundo fator passível de provocar erros pode estar ligado não exatamente a um produto ou serviço em si, mas a criação de um novo modelo de negócio que, por ser inédito, corre o risco de não ser bem entendido ou não ter a adesão do mercado. Nem sempre as organizações conseguem traduzir suas revoluções tecnológicas em negócios capazes de gerar efeitos de sentido que despertem demanda ou desejo por parte das pessoas. Isso, portanto, pode criar mais problemas e prejuízos para um negócio. Abaixo, apresentamos um gráfico que traduz os riscos de erros que uma iniciativa inovadora pode oferecer a uma organização em relação aos seus resultados.

Figura 1 – Riscos de erros ligados à inovação para as organizações



Fonte: Treacy (2004)

Como vimos, muitas vezes as organizações evitam a inovação pelo temor em relação aos prejuízos que os erros no decorrer do processo podem proporcionar. Essa visão foi, por muitos anos, reforçada por uma série de programas de controle de qualidade nas empresas como forma de consolidação dos processos repetitivos e de baixo risco. Porém, toda a transformação que a sociedade vem sofrendo nas últimas décadas fez com que essas mesmas organizações percebessem uma nova realidade: elas identificaram que, através da criatividade, podem alcançar resultados realmente relevantes.

Segundo Drucker (2004), a inovação nas empresas parte de um esforço intencional, centrado no potencial econômico ou social das mesmas. O autor admite que, algumas vezes, as inovações podem surgir de "rasgos de genialidade". Porém, propõe que a maioria delas, principalmente as de maior impacto positivo nos resultados econômicos, resultam de uma procura consistente e sistemática de "oportunidades de inovação". Essas oportunidades, segundo Drucker, se resumem apenas a alguns tipos de situação. Quatro delas se encontram no interior das organizações. São elas: ocorrências inesperadas, incongruências, necessidades de processo e alterações no mercado e na indústria. Outras três, são oriundas de

fatores externos às empresas: alterações demográficas, alterações na percepção e surgimento de novos conhecimentos.

Essas oportunidades dependem de uma percepção das organizações em relação a fatos descontínuos da realidade prevista, que surgem de situações não esperadas e planejadas. O que pode fazer a diferença para uma empresa é entender essas surpresas e imprevisibilidades como oportunidades, e não como problemas. O autor faz uma crítica a resistência que muitas organizações têm em relação a estes tipos de situações, olhando para essas ocorrências com um estigma: o estigma do erro.

Os erros, sob essa perspectiva, podem ser fatores capazes de sinalizar espaços para o desenvolvimento de novas oportunidades. Em ambientes como as empresas, onde o resultado financeiro é uma das metas principais, pode se considerar comum evitar situações desconhecidas, que não reproduzam a segurança do que já foi vivido e experimentado. Porém, essa repulsa ao desconhecido, relacionada ao medo de errar, pode ser tão arriscada ou mais. Ao negarmos o novo e nos apegarmos às certezas do passado, estamos evitando partir para novas possibilidades.

Esse conforto de buscar segurança em procedimentos que já funcionaram no passado parece reforçado culturalmente em nossa sociedade. É comum avaliarmos que, quanto mais fluido é um processo, mais eficiente ele é. De maneira geral, as pessoas tendem a perceber atitudes assertivas e imediatas como sendo confiáveis. Esse tipo de atitudes remete a “teoria do fluxo”, proposta pelo psicólogo e professor referência na área de Administração, o húngaro-americano Mihaly Csikszentmihalyi (1997). Segundo o autor, atingimos um estado mental de fluidez, que está associado a prazer e confiança na execução de atividades específicas. São tarefas as quais se tem uma larga experiência e prática, ao mesmo tempo, exigem grande atenção e são desafiadoras em elevado grau de competência. Isso pode dar a quem está atuando em fluxo uma sensação de controle, mesmo em situações com alto índice de dificuldade. Mas será que situações de hesitação frente ao desconhecido não podem ser positivas para a descoberta de novas possibilidades?

A visão trazida por Fleming (2014) propõe que sim. O autor desenvolveu um estudo onde demonstra a hesitação como um mecanismo próprio do cérebro humano frente a situações novas e inusitadas. Em momentos de surpresa e novidade, a atividade cerebral tende a desacelerar organicamente, proporcionando

ao indivíduo mais tempo para processar e cruzar novas informações. O tempo de processar algo novo pode gerar diferentes percepções sobre uma situação. Essas condições são úteis para tomadas de decisões mais precisas e coerentes. Muitas vezes hesitar, observar, refletir e compreender sobre o que possa ter dado errado, por exemplo, pode influenciar um sucesso logo adiante, mesmo que isso demande mais tempo.

Muitos são os casos em que erros no processo de trabalho foram o ponto de partida para grandes sucessos empresariais. São exemplos disso empresas como LEGO, 3M e Sony, citadas no estudo de Alessandro Deserti e Francesca Rizzo (2014). Produtos como “LEGO Mindstorm”, o “Post-it” e o “Videogame Playstation” foram originados de projetos que, em um primeiro momento, não cumpriram com suas expectativas iniciais. Ou seja, são inovações reconhecidas no mercado que tiveram origem em situações consideradas como equívocos.

Exemplos como esses demonstram que os erros podem ser entendidos como possibilidades positivas nos processos de inovação. Isso porque eles proporcionam aprendizagem para as empresas. Essa é a visão Keith Pavitt (1997), estudioso inglês da área de Política de Ciência e Tecnologia e Gestão da Inovação. Sua visão propõe a aceitação das falhas como parte do processo. Isso não significa que riscos desnecessários sejam assumidos, mas ao contrário, devem ser reduzidos sempre que possível através de pesquisas. Podemos associar essa afirmação a um conceito bastante difundido no meio empresarial: a *aprendizagem organizacional*. Desta forma, é possível entender que a busca por desenvolver aprendizagem por parte organizações se dá pela intenção de evitar os erros?

A geração de conhecimento nas organizações como forma de ganhar em competitividade é recorrente e estabelecida no mercado. Ao entenderem a importância da aprendizagem como fator importante para a geração de resultados, as organizações passam a criar maneiras de desenvolver conhecimentos novos e transmiti-los de forma sistematizada. A sistematização do conhecimento está relacionada a teoria desenvolvida por Michael Polanyi (1966). Esse autor traz a percepção de que os humanos sabem muito mais do que conseguem verbalizar. Essa ideia pode ser representada a partir de um exemplo trazido pelo próprio autor: segundo Polanyi, é possível identificar um rosto conhecido em meio a uma multidão de pessoas, mas não conseguimos contabilizar quantos rostos conhecidos temos registrados em nossa mente. Sendo assim, ele encaminha sua teoria dividindo o

conhecimento em dois grupos: o conhecimento tácito, que é aquele que sabemos, mas não conseguimos explicar, e o conhecimento explícito, que é todo aquele conhecimento o qual conseguimos sistematizar e expressar de forma clara para que outras pessoas sejam capazes de assimilar.

Nas organizações em geral, boa parte do conhecimento produzido e circulante é de natureza tácita. Quando entendemos que o conhecimento de uma corporação não reside em cada indivíduo, mas no coletivo, se faz necessário pensar estratégias para reter, incrementar e transmiti-lo como patrimônio construído ao longo da jornada. Foi a partir dessa premissa que Nonaka e Konno (1998) desenvolveram o conceito de “Ba”, uma expressão que tem origem na língua japonesa e sua tradução aproximada remete às palavras “lugar” ou “espaço”. Os autores propõem níveis de espaços de criação de conhecimento nas empresas, onde o fluxo desse saber corporativo, que tem origem na forma tácita, passa a ser explicitado para uma distribuição uniforme na corporação, e depois voltando a se tornar tácito, desta vez mais robusto e eficiente.

Esse esforço organizacional de gerar aprendizagem pode ser percebido como paradoxal. Enquanto o conceito de organização tem origem no verbo “organizar”, que tem relação com ordem, segurança e certeza, a ideia de aprendizagem está relacionada a desordem, insegurança e incerteza (SOUZA, 2004). Cada vez mais, o ambiente onde as empresas precisam atuar é irregular, pantanoso, impreciso e caótica. A inovação tão desejada pelas organizações não está prevista em manuais de instruções ou tem regras pré-estabelecidas. É necessário buscar novas formas de aprender a partir da experimentação e da criatividade.

Ao considerarmos os erros como oportunidades de aprendizagem para as organizações que buscam nos processos de inovação um destaque no mercado atual, explicitar as falhas que acontecem nos processos internos parece ter bastante relevância. Mas afinal, as organizações de um modo geral estão preparadas para conviver com seus erros?

A resposta para essa pergunta é a base do estudo de Amy Edmondson (2011), uma pesquisadora americana da área de Administração, estudiosa das áreas de liderança, formação de equipes e aprendizagem organizacional. Ela observou por duas décadas as atitudes de líderes empresariais de diversos segmentos frente a situações de erros em processos de trabalho e afirma: “a sabedoria de aprender com os erros é incontestável. No entanto, são

extraordinariamente raras as organizações que fazem isso bem” (EDMONDSON, 2011; p.1). Segundo a autora, nem sempre o erro é ruim na vida das organizações. Às vezes ele é inevitável, outras vezes é positivo. Para isso, propõe uma classificação dessas falhas, categorizando-as em um espectro que transita em duas polaridades: os erros culpáveis e os erros louváveis.

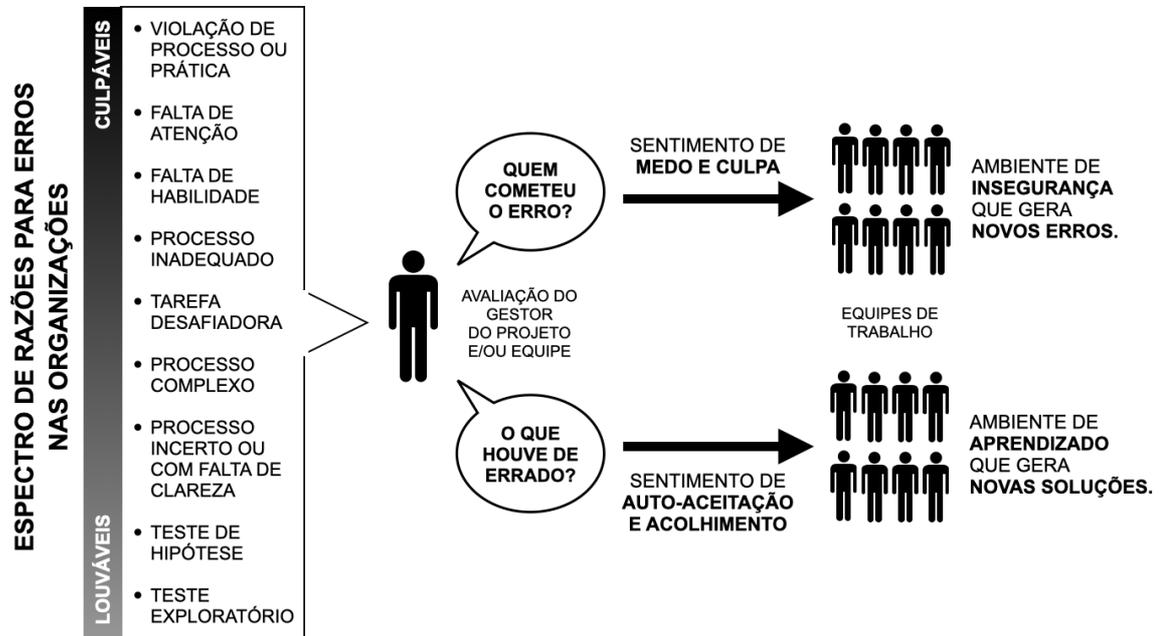
Os erros considerados culpáveis estão relacionados a desvio e falta de atenção na execução de tarefas, falta de habilidade por parte de quem executa uma ação ou estratégia, ou também a processos inadequados. De maneira ampla, podemos classificar esse tipo de erro como ações atreladas a imperícia, imprudência ou negligência. Já os erros louváveis são aqueles oriundos de ações complexas e desafiadoras. Atitudes ligadas a teste de hipóteses ou exploratórias, relacionadas a contextos de incerteza que demandam respostas não estabelecidas, são características deste tipo falha.

Essa dificuldade das empresas em lidar com os desvios de expectativas pode estar ligada a maneira como os gestores das mesmas compreendem tais situações. Edmondson (2011) comenta que, quando um líder gestor de determinada organização, ao identificar uma situação de erro, procura meramente buscar quem é o responsável por aquele ato, inicia-se um processo denominado como “jogo da culpa”. Esse tipo de atitude gera uma atmosfera de insegurança na equipe de trabalho que, ao invés de alertar e reconhecer logo que uma situação de falha é percebida, passa a recolher suas impressões e não sinaliza para o fato. Isso pode gerar sucessivos erros ou até equívocos maiores, mais comprometedores ao resultado. Mas, principalmente, esse tipo de situação pode proporcionar a perda de oportunidades de aprendizagem através da situação ocorrida, abrindo espaço para que os erros se repitam. Já quando a liderança busca interpretar o que houve, independente da autoria do erro em si, se estabelece uma outra dinâmica no processo, em que todos que participam sentem-se mais seguros para assumir os equívocos ocorridos, entendendo-os como oportunidades de gerar novas alternativas. É com esse tipo de atitude que, segundo a autora, algumas organizações pelo mundo têm aceitado de forma efetiva as falhas como algo inerente ao processo de descoberta, sendo percebidas, assim, de forma útil e positiva.

Para entender melhor como as atitudes dos gestores de uma organização influenciam no entendimento dos erros no universo das organizações, criamos um

gráfico que procura resumir os pontos principais do processo descrito pelo estudo tratado até aqui.

Figura 2 – Os erros nas organizações, segundo Edmondson (2011)



Fonte: o autor.

Com o conhecimento levantado, é possível consolidar a percepção de que os erros são um tema de interesse por parte das organizações. Com este primeiro aprofundamento na literatura ligada à área de Gestão, encontramos algum tipo de sistematização de diferentes perspectivas em relação a falhas, algo que vai ao encontro do objetivo geral desta pesquisa e pode nos orientar na construção do contexto em que este trabalho situa seus esforços. Ao termos clareza de que existem categorias distintas de erros (culpáveis e louváveis), nossa intenção passa a ser a de sistematizar como estes erros louváveis são percebidos por uma cultura que lida com as falhas de forma mais próxima e corriqueira: a Cultura de Design.

Foi possível perceber também a importância que a percepção ampliada e não estigmatizada por parte dos gestores das corporações em relação aos erros é um caminho eficiente para que as organizações lidem melhor com este tipo de situação. Sabemos que o campo do Design trata da temática dos erros de maneira recorrente e, por isso, vamos buscar a partir de agora em suas bases bibliográficas um aprofundamento capaz de incrementar o debate proposto.

2.2 Design, tentativa e erro

O conceito de erro é amplamente tratado pelo campo do Design. Para a Cultura de Design, os erros fazem parte do jogo da inovação, e não devem ser evitados a todo custo (DESERTI, RIZZO; 2014). Para auxiliar nesse entendimento, primeiramente é importante aprofundarmos a compreensão sobre o que é de fato essa cultura.

A Cultura de Design pode ser caracterizada por, ao menos, cinco componentes que convivem de forma combinada e, juntos, conseguem representar esse modo de pensar e agir. Antes de citá-los, é importante ressaltar que o projeto nessa cultura é uma maneira própria de operar, uma processualidade, que vai além de um mero meio para se atingir alguma demanda, seja de uma organização ou da sociedade. Sendo assim, é possível nominá-la também como “Cultura de Projeto” (SCALETSKY, COSTA; 2019).

Por isso, começamos a apresentação desses componentes pela “projeção no tempo”. Essa é a forma como a Cultura de Design expressa sua capacidade de imaginar e criar mundos futuros. Podemos entender essa característica como uma competência de criação de cenários. O termo “cenário”, que é usado em vários contextos com diferentes significados, aqui é entendido como uma visão de mundo não apenas diferente do atual, mas de como a realidade poderia ou deveria ser (MANZINI, JÉGOU; 2003). A construção de cenários futuros está associada a tomadas de decisão, algo baseado, frequentemente, em condições de risco.

Outro componente característico da Cultura de Design é o próprio “risco”. Diferente das organizações, onde risco está associado ao receio de gerar gastos de recursos que possam interferir de forma negativa no resultado esperado, nessa cultura ele é bem visto e entendido como oportunidade de explorar mais de uma possibilidade. A ideia de risco no Design está bastante ligada ao “e se”, tão frequente no raciocínio projetual. O risco possibilita a criação de diversos caminhos que oferecem discernimento para a tomada de decisão sobre qual rumo seguir, ou até mesmo retornar (algo que poderia ser entendido como um erro). Isso é compreendido como uma dinâmica de aprendizagem, que se dá através dos percursos realizados, e está associada ao conceito de “prática reflexiva” (SCHÖN, 2000), o qual abordaremos mais profundamente a seguir.

Um terceiro componente presente na Cultura de Design é a “incerteza”, algo que está diretamente ligado ao risco. A incerteza está associada à nossa incapacidade de perceber, intuir ou prever todas as variáveis que um futuro ainda inexistente pode conter. Esse aspecto, ao invés de inibir as ações dos designers, instiga-os a raciocinar, discutir e refletir sobre essas possibilidades, aumentando seu espectro de conhecimento a respeito do contexto indefinido no qual se pode e quer avançar. Isso proporciona a disponibilidade de ir e vir no processo de construção de futuros, sem a pretensão de que exista um suposto resultado correto ou perfeito, o qual deve ser atingido. Isso também ajuda a diminuir o estigma do erro nessa cultura.

Assim, caracterizamos um quarto componente: a “não linearidade”. Esse conceito não está ligado somente a inexistência de etapas bem definidas de projeto ou caminhos pré-estabelecidos. Ele também está relacionado a um processo aberto, onde várias possibilidades podem ser trabalhadas ao mesmo tempo sem compromisso com a ordem ou qualquer assertividade.

Por fim, podemos citar o “senso prático” como um quinto componente. Ele trata da capacidade de fazer as coisas acontecerem, tangibilizar as mudanças desejadas. A concretização na Cultura de Design é fator fundamental, pois enriquece o processo de diálogo entre o projeto e o mundo exterior. Essa materialidade proporciona ainda mais aprendizagem e novas possibilidades de raciocinar em função de uma intenção de construção de futuro. A seguir, apresentamos uma figura que destaca esses cinco fatores descritos.

Figura 3 – Os cinco elementos de uma Cultura de Design



Fonte: Scaletsky, Costa (2019)

Ao compararmos com o que vimos no subcapítulo anterior, os elementos descritos acima começam a apresentar alguns indícios de que a relação entre Gestão e Design, tão importante para a viabilidade competitiva das organizações, pode ser algo difícil e truncado (LIETDKA, 2010). Um dos pontos dessa divergência significativa, que acaba se materializando nas perspectivas de designers e gestores sobre situações de erro, está relacionada com a visão de futuro.

A Cultura de Gestão, geralmente, volta seus interesses em prever como será o futuro mais provável com base na sua lógica de eficiência, entendendo-o como uma evolução estável da realidade atual, sem percalços ou surpresas (LIETDKA, 2010). Já o Design está predisposto a especular possibilidades, gerar discussão e reflexão para que empresas e sociedade construam futuros preferíveis e desejáveis. A noção de futuro para os designers vem de um processo de observação criativa da realidade. Descolar do presente, nem que seja momentaneamente, abre possibilidades para que o pensamento vagueie, permitindo que se imagine como as coisas poderiam ser, independente de como elas, no momento, são (DUNNE, RABY; 2013). Ao agirem desta forma, os designers sabem que isso pode gerar erros, mas entendem que errar, nestes casos, faz parte do processo.

Para as corporações, as falhas podem ser consideradas um fim indesejado de alguma ação ou movimento, ou até mesmo perda de tempo. Já para os designers, elas são percebidas como meio de ampliação da reflexão, uma busca por novas alternativas que incrementam suas entregas inovadoras. O Design percebe no erro uma alternativa para somar percepções, ou até mesmo descartar um ou outro caminho através de tentativas. Mas sempre que percorrem uma nova hipótese, mesmo que muitas vezes tenham que retornar ao ponto inicial, os designers não voltam iguais como partiram. Eles recomeçam com mais consciência e entendimento do contexto que era, anteriormente, desconhecido e desforme.

O receio de errar pode ser algo contraproducente em contextos de criatividade, como o da inovação. Enfrentar esse medo é um desafio para quem se propõe a gerar novas possibilidades. Esse temor, que se manifesta de várias formas (medo de ser julgado, medo de começar, medo do desconhecido) ainda é o maior obstáculo para se alcançar o “sucesso criativo” (KELLEY, KELLEY; 2014). Podemos afirmar que esse sucesso é o interesse e o anseio das organizações ao visarem à inovação. Obter sucesso para as corporações representa, em linhas gerais, atingir algum destaque competitivo para suas ofertas. Como esse sucesso que interessa para as organizações tem relação com os processos de inovação, entender como sucesso e criatividade se relacionam pode ser útil para essa reflexão.

Quando falamos de “sucesso”, estamos tratando de parâmetros e expectativas. Esse termo está ligado ao “fracasso” por oposição. Sucesso e fracasso têm relação antagônica, da mesma forma que “acerto” e “erro”. Nesta dissertação, fracasso e sucesso são entendidos como o julgamento de um resultado, uma definição a partir de algo dado como finalizado e concluído. Ou seja, ao considerarmos encerrado um projeto, podemos estabelecer se houve êxito (sucesso) ou não (fracasso). Já os acertos e os erros são entendidos aqui como a avaliação de ações que ocorrem durante a geração de algo, acontecendo durante o processo.

Para exemplificar, podemos pensar no desenvolvimento de um produto no mercado, o qual seu parâmetro de sucesso será balizado pelo volume de vendas. Ele é projetado visando a esta meta e, quando lançado, caso atinja ou supere a quantidade de vendas esperada, podemos afirmar que foi um sucesso. Durante o processo, acontecerão erros e acertos, que vão se somando e construindo uma condição de sucesso ou fracasso, que se confirmará ao final. É comum pensarmos

que situações de acertos nos aproximem de resultados de sucesso, assim como o inverso (erros que levam ao fracasso).

Buchanan (2015) afirma que as organizações cometem erros quando se deparam com novos problemas e buscam em antigas soluções o caminho para superá-las. Elas ficam presas em seus acertos de outrora, mesmo quando eles não são mais adequados às circunstâncias do presente. “Sucesso é empoderador. Mas o sucesso também é fascinante e incorpora as sementes do fracasso. As empresas que dominam seus mercados geralmente falham em manter essa dominação por muito tempo, apesar de todas as vantagens que desfrutam da liderança de mercado”. (BUCHANAN Apud TELLIS, 2015, p.19).

A afirmação acima propõe que haja uma constante avaliação de processos e resultados por parte das organizações como forma de se manterem atrativas, pujantes e relevantes. Esse questionamento permanente que busca meios de propor novas soluções está atrelado à dinâmica constante de uma sociedade que se transforma continuamente. Ter sucesso para as empresas, portanto, está relacionado a fazer sentido para as pessoas. Suas ofertas necessitam apresentar uma razão real de existir. As empresas estão pressionadas a buscar algo diferente do que está estabelecido, trazendo o que seja de fato relevante e significativo para o mercado. Desta forma, elas necessitam se orientar em uma nova direção rumo ao desconhecido, ao que não está dado, ao incerto. As organizações devem, assim, buscar a inovação pelo significado (VERGANTI, 2018).

Essa inovação pelo significado, também conhecida pelo termo em inglês *design-driven-innovation*, procura transcender a lente que percebe apenas mercados e consumidores de forma isolada. Para inovar significativamente, é importante entender e se aproximar das nuances em que as pessoas se relacionam com os contextos, o que elas sentem e como agem. Fatores como emoção, sensibilidade e intuição começam a fazer parte de um processo de reflexão a respeito do que realmente merece ser produzido. (VERGANTI, 2018).

Podemos afirmar, portanto, que o processo de inovação para atingir o sucesso tão almejado pelas organizações se transformou. O que antes se dava em linhas mais definidas e controladas, passou a se relacionar a contextos de incerteza, criatividade, aprendizagem e, portanto, falhas. O sucesso passou a depender também da aprendizagem pelos erros que as incertezas proporcionam, e não

apenas pelo conforto dos acertos que as certezas aparentemente prometem (PETROSKI, 2006).

Saber lidar com situações indefinidas e pouco claras são parte da cultura de Design. Devido a essas habilidades, em consonância com o desejo das organizações em promover inovação pelo significado, a posição do Design enquanto área de conhecimento passa a ser reconsiderada. Deste modo, este campo ultrapassa os níveis meramente operacionais, diretamente relacionados a elaboração de novos produtos e serviços, subindo às esferas estratégicas das empresas, fazendo parte da sua administração (FRANZATO, 2010). Assim, trabalhar de forma mais amigável com os erros passa a ser uma habilidade estratégica para os negócios. Esse viés do Design, que opera em níveis estratégicos das corporações, é chamado de Design Estratégico.

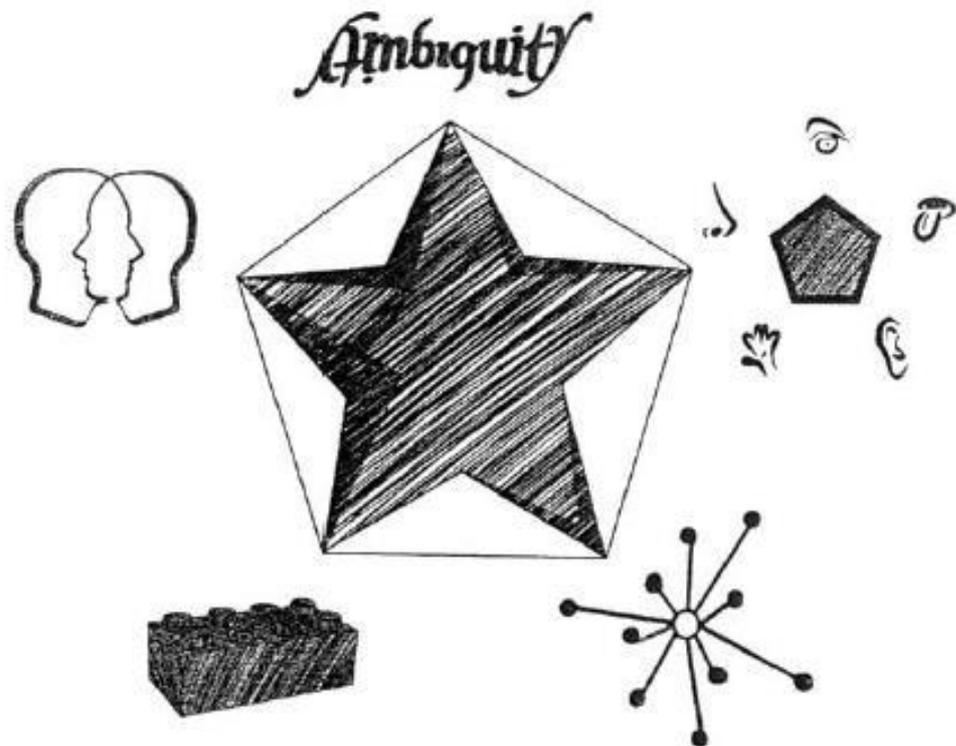
Suas habilidades de observação do contexto, mediação entre as realidades internas e externas do negócio, e materialização criativa de suas ideias são responsáveis por operacionalizar a geração de efeitos de sentido. Os efeitos de sentido vão além da oferta propriamente dita, criando a dimensão de valor de algo para alguém, e são propostos a partir de Sistemas Produto-Serviço-Comunicação. Os SPSC, em outras palavras, são a representação visível e sensível da própria estratégia (ZURLO, 2010).

Essa aproximação do Design aos níveis de decisão das empresas começa a influenciar a maneira como elas pensam e agem. Segundo Michlewski (2015), os designers têm um modo de operar próprio, uma cultura que pode ser traduzida em atitudes típicas desta atividade. O autor comenta que esse jeito de trabalhar, além de gerar resultados inovadores, tem um grande potencial, ainda subestimado, de transformar os modelos organizacionais em prol da criatividade e da inovação. Depois de mais de 10 anos de pesquisa junto a empresas reconhecidamente líderes em Design como Apple, IDEO, Nissan, Phillips, entre outras, o autor identificou cinco atitudes que caracterizam essa cultura profissional. São elas:

1. Abraçar a incerteza e a ambiguidade: ao admitirem que o processo de Design é descontínuo e confuso, os designers aceitam que não existe garantia do cumprimento de qualquer expectativa quando se cria algo novo e original. O aprimoramento é constante e deve ser entendido desta forma.

2. Engajar através da empatia profunda: avançar na visão de consumidores ou públicos e desenvolver projetos para pessoas reais é uma característica própria dos designers. Para isso, o fator humano deve estar a frente de qualquer modelo mental ou diretriz operacional pré-estabelecida.
3. Abraçar o poder dos cinco sentidos: designers compreendem que experiências relevantes são criadas a partir da combinação dos sentidos com um propósito capaz de gerar reações como surpresa, prazer, felicidade, enfim, emoções reais.
4. Ter paixão por dar vida às ideias: os designers acreditam que o processo de inovação, muitas vezes, precisa tratar sobre questões profundas que, em organizações, normalmente são evitadas. Para isso, se utilizam do poder do humor e da ludicidade como estratégia para alcançar esses objetivos.
5. Criar novos significados a partir da complexidade: o engajamento e a reconciliação de múltiplos, às vezes contraditórios, pontos de vista e fontes de informação são utilizadas pelos designers como forma de produzir pensamentos sobre alguma situação ou contexto. A maneira como os designers fazem seus projetos passa por um desejo de mediar essas diferenças em função de propor algo novo.

Conhecido como *Design Attitude*, esse conjunto de crenças e modelos mentais listados são um registro cultural dos designers, um jeito de operar que tem como intenção dar sentido ao mundo que nos cerca (MICHLEWSKI, 2015). A seguir, mostramos uma representação gráfica deste conceito.

Figura 4 – Cinco aspectos do *Design Attitude*

Fonte: Michlewski (2015)

As atitudes identificadas no estudo de Michlewski (2015) demonstram uma relação com o erro por parte da Cultura de Design menos estigmatizada da que observamos nas organizações. Ambiguidade, empatia, sensibilidade, ludicidade e complexidade são termos relacionados a incerteza, algo que aponta para um convívio mais próximo das falhas. Desvios de expectativa e descobertas inesperadas, portanto, são mais bem aceitos pelos designers. Isso reforça a proximidade do ato de projetar com os erros, que pode ser observada na prática, também, por outro estudo, desenvolvido pelo educador e filósofo americano Donald Schön (2000).

O estudo de Schön (2000) parte de sua observação em relação ao ensino profissional como um todo. Segundo ele, a formação de novos profissionais vem sofrendo de uma crise de confiança. O argumento é de que há um déficit entre o que é ensinado pela academia e as condições com as quais esses alunos se deparam

na realidade do trabalho diário. Os problemas da prática não se apresentam mais com estruturas bem-delineadas, mas através de formas caóticas e indeterminadas. As respostas para o que deve ser feito no mercado não são mais programáveis, nem estão escritas nos manuais de instruções.

Isso frequentemente acontece porque as questões mais relevantes do mercado e da sociedade são intrincadas, complexas e inéditas. Se os profissionais querem mesmo exercer seus ofícios de forma relevante, é necessário abandonar as fórmulas prontas que as certezas parecem entregar. É preciso se expor a contextos de incerteza, risco e imprecisão. Diversos estudiosos da área da educação concordam que é preciso ensinar os estudantes a tomarem decisões sob condições de incerteza, mas é exatamente isso que o ensino tradicional não consegue propor. Assim, Schön (2000) passa a buscar referências de aprendizagens que atendam a esta nova demanda.

As áreas de Arquitetura e Design têm uma forma própria de transmissão de conhecimento e geração de aprendizagem, que é coerente com as condições colocadas. A relação entre instrutor e aprendiz vai além da teoria, se desenvolvendo através da prática e acontecendo nos ateliês de projeto. Nesses ateliês, os instrutores são mais orientadores do que professores. Deste modo, aprendizes e instrutores constroem juntos novos conhecimentos através do fazer, e isso os coloca em condição permanente com descobertas e novidade, algo que parece ajudar a diminuir o peso e o estigma de eventuais erros. Essa epistemologia da prática é denominada como “prática reflexiva”, uma relação de constante descoberta que abraça a incerteza e os riscos como parte do processo de desvendar o desconhecido para gerar novas possibilidades. A prática reflexiva se dá em duas situações que se relacionam conseqüentemente: conhecimento-na-ação e reflexão-na-ação.

O conhecimento-na-ação se refere aos tipos de descobertas que revelamos em nossas ações, performances publicamente observáveis. Ele tem como origem um conhecimento tácito, que passa a ser explicitado por uma atitude (POLANYI, 1966). Andar de bicicleta é um exemplo de conhecer-na-ação. Ao aprendermos a pedalar, alguém mais experiente no assunto é capaz de nos transmitir o passo a passo de como colocar a bicicleta em equilíbrio para se movimentar sobre as duas rodas. Porém, só é possível reconhecer que aprendemos de fato a andar na bicicleta quando passamos a comandar seus movimentos de forma “natural”. Atividades

físicas em geral têm relação com o conhecimento-na-ação. Afinal, como saber teoricamente como o tenista número um do mundo desfere golpes da sua raquete com mais precisão que os demais? Podemos estudar seus movimentos como uma forma de explicitar seu jogo, mas talvez seja muito difícil reproduzir os gestos exatamente da mesma forma. Não há um padrão linear no conhecimento-na-ação. Ele decorre do praticar, do fazer, e se aprimora com a dinâmica de constantes tentativas que levarão o executor (no exemplo acima, um praticante de tênis) a um aprendizado.

Esse aprimoramento a partir de tentativas é conhecido também como reflexão-na-ação. Ao conhecermos-na-ação, passamos a praticar esse conhecimento, que vai se lapidando e evoluindo a partir de invenções corretivas, em um processo de tentativa e erro. Podemos dizer que esse é um processo de fato, pois as ações que decorrem umas das outras não são aleatórias, mas têm uma relação de causa e consequência. Em sua obra, Schön (2000) exemplifica esse conceito lembrando uma situação em que ele mesmo construiu um portão de estacas de madeiras. O autor conta que a montagem desse portão foi acontecendo a partir de uma sucessão de tentativas de encaixes e uso de ferramentas. Essas tentativas foram se encadeando através de erros que surgiram a partir da ação. Os erros cometidos proporcionaram reflexões sobre o ato, gerando ações corretivas. Assim, percebeu que, ao agir na tentativa de solucionar algo, é comum aparecerem “surpresas desagradáveis”, termo usado pelo autor (SCHÖN, 2000; p.33) para explicar os erros nesse processo de tentativas, surpresas, descobertas e aprendizagem.

Schön (2000) afirma que o ato de errar está atrelado a uma sensação ruim. Isso, de certa forma, confirma que, apesar das falhas serem consideradas úteis para a Cultura de Design, o estigma do erro também é presente. Devemos admitir que, mesmo profissionais como os designers, que convivem com o erro frequentemente, sentem a frustração de cometerem falhas. Os próprios projetistas, em maioria, têm um “otimismo inerente” quando, ao darem início a seus projetos, acreditam que problemas com os quais se deparam parecem menos complicados do que, de fato, são (DUNNE, RABY; 2013). Os erros servem para ajudar os projetistas a acessarem o tamanho da complexidade a qual encaram, e isso inevitavelmente acontece através de sentimentos como frustração, tristeza, raiva, procrastinação ou medo.

Logo, é preciso usar estratégias para se conviver de uma forma não tão negativa com esse tipo de situação que, por outro lado, proporciona aprendizados relevantes para quem quer criar e inovar.

Além de estratégia, errar requer uma certa resiliência, a qual Mauri (1996) destaca em sua obra. "Não tanto como algo a evitar, o erro pode ser entendido como uma oportunidade a perseguir. Além de ser noção crucial na formação da estratégia, o erro faz parte da aprendizagem, e para tal deve ser admitido e pesquisado" (MAURI, 1996; p.43). Essa noção pode ajudar os designers a não negarem as falhas, procurando observar além do estigma em busca de respostas às suas perguntas de projeto. Wood (1999) destaca a importância de superar as frustrações, recomendando que os erros sejam "honrados". Aqui, podemos reforçar que mesmo na Cultura de Design há um estigma em relação às falhas. Segundo o autor, erros são situações que precisam ocorrer, e devem ser compreendidas como sinais-chave para novos aprendizados. Ele dá o exemplo dos departamentos de reclamações das empresas, que são fontes de muitas melhorias potenciais e inovações.

Friedman (2003) propõe em seus estudos uma necessidade de os designers compreenderem melhor o funcionamento de sua atividade para, entre outras coisas, saberem lidar melhor com as situações de incerteza, risco e erro inerentes ao seu ofício. Esse é um dos motivos que influenciam o autor a debater a importância da teorização da área como vetor de avanço do Design enquanto campo do conhecimento. Segundo Friedman (2003), errar é inerente a uma forma de fazer Design, aliada à arte e ao artesanato, devido ao processo intuitivo desta prática. Essa ação intuitiva é capaz de produzir resultados imprevisíveis, às vezes desejáveis, às vezes não.

Os tais resultados indesejáveis são entendidos como erros, que podem ser classificados por dois tipos: o primeiro compreende aquelas falhas que ocorrem nos estágios iniciais da concepção ou desenvolvimento. Para o autor, esse seria um bom momento para falhar, uma vez que erros na origem dos projetos eliminam potencialmente esforços inúteis mais adiante. Já o segundo tipo envolve projetos concluídos, onde os designers acreditam que já tenham cumprido com os objetivos propostos. Estas são ruins em todos os aspectos. Elas acontecem, pois, geralmente, projetistas encerram seu envolvimento com os projetos antes de chegarem aos usuários, acabando com a chance de receberem esse retorno e, portanto, gerar algum aprendizado.

A visão da validade do erro em decorrência da temporalidade em que ele acontece no processo de projeto é também trazida por Ouden (2012). Segundo a autora, “não há nada de errado com as falhas, desde que aconteçam cedo e se tornem uma fonte de aprendizado” (OUDEN, 2012; p.104). Ao sistematizarmos os equívocos no decorrer do projeto, estamos produzindo experimentação, e não um processo de tentativas sem sentido ou sistematização. A experimentação é algo intencional, de certa forma controlado, uma exploração experimental através de sucessivas ações de teste em relação a um produto ou serviço. Essa dinâmica é indicada principalmente para novos negócios, que precisam estar aptos a correr riscos, usar diferentes abordagens, explorar novas áreas e aprender com seus erros. Em outras palavras, experimentação é a chave do sucesso para novos negócios.

Para ocuparem seu espaço no mercado, negócios novos precisam propor inovações transformacionais. Eles devem trazer novas configurações de produtos e serviços, através de novos canais e a partir de novas propostas para cumprirem com seus objetivos. É geralmente muito difícil desvendar oportunidades genuínas sem uma postura expedicionária e investigativa. Várias vezes, são os erros que vão ensinar os caminhos para a elaboração dessas novidades tão atraentes para o mercado. Mas para isso, é preciso saber valorizar e celebrar as falhas, o que é algo bastante incomum. O custo pessoal dos erros para os projetistas, mesmo em projetos de inovação dentro das organizações, é muito pesado. Raramente os líderes de projeto são punidos pelas suas empresas por não tentarem uma ação mais ousada. Mas quase sempre são castigados por tentar e não atingir um objetivo esperado, mesmo que tenham chegado relativamente perto (OUDEN, 2012).

Seria então a dinâmica de experimentação uma estratégia do Design de abrandar, ou até mesmo autorizar, a ocorrência de erros no processo de projeto em organizações? Como já dito, sabemos que o erro é tido como uma “ferramenta de trabalho” dos designers pois os auxilia a abrir novas possibilidades, gerando reflexão nas suas ações, algo estratégico para o processo de inovação. A reflexão sobre o processo de projeto é reconhecida como metaprojeto, uma maneira própria de projetar proposta pelo Design Estratégico.

A atuação estratégica do Design se dá no momento em que a atividade sai das esferas das soluções técnicas de processos industriais e se apropria de todo o desenvolvimento das mercadorias contemporâneas. Para atender às necessidades e expectativas desse novo papel, o projeto de Design precisa ser repensado. O

conceito de metaprojeto surge desta reformulação, trazendo uma importância não apenas sobre a metodologia do projeto em si, mas de todo um pensamento atrelado ao entorno do mesmo (TAMEKUNI, 2014).

Segundo Celaschi (2007), o pensamento metaprojetual tem a capacidade de propor pesquisas durante o projeto que trazem informações relevantes, mas sem impedir os designers de irem além dos dados coletados. O metaprojeto pode ser entendido como uma forma de diálogo entre designers e corporações, pois de alguma forma ele ajuda a organizar o processo criativo sem limitá-lo ou resumi-lo. Isso permite aos gestores das empresas perceberem o quão complexo é o processo de inovação, e que o mesmo demanda o envolvimento de toda a corporação, criando uma cultura metaprojetual. Aliás, o resultado de maior importância do metaprojeto não é simplesmente um produto ou serviço inovador, mas a criação de uma Cultura de Projeto nas organizações (FRANZATO, 2011).

2.3 Discussão parcial

Alguns dos entendimentos atrelados a ideia de metaprojeto tratam do mesmo como algo mais linear. Essa é uma estratégia que pode auxiliar no estabelecimento de uma Cultura de Inovação guiada pelo Design nas organizações. Segundo Moraes (2010), “outro importante objetivo do metaprojeto é o de reduzir, antecipadamente, possíveis erros do produto no cumprimento da sua função de uso diário” (MORAES, 2010; p.219). Ele situa o metaprojeto como um espaço de reflexão, investigação e colaboração para a pesquisa em uma fase anterior ao desenvolvimento do próprio projeto. Essa percepção também se relaciona com uma proposta de processualidade menos aberta que dá um sentido “prático” aos erros. Isso propõe um abrandamento de seu estigma, desde que aconteçam no momento apropriado que, no caso, seriam as fases iniciais do processo de projeção (OUDEN, 2012; FRIEDMAN, 2003).

Esse olhar não condiz com a proposta de Franzato (2011). Para o autor, o metaprojeto tem caráter transdisciplinar e não se atém a uma determinada fase ou etapa, mas pode perpassar todo o processo em que pesquisa, reflexão e o próprio projeto formam algo único. Assim, é possível compreender o metaprojeto como um deslocamento por níveis de conhecimento, que vão dos mais abstratos aos mais concretos. Isso elimina um caráter temporal hierárquico, entendendo que a profunda

reflexão acontece o tempo todo durante a projeção. Essas características de não linearidade do processo e de interação com diversas áreas do conhecimento promovem uma liberdade criativa aos projetistas, proporcionando um aumento da capacidade de conhecimento sobre todos os aspectos que circundam o projeto. Essa investigação e descoberta constante aumenta a potencialidade de inovação dos mesmos (TAMEKUNI, 2014).

Ao entendermos que metaprojeto e reflexão estão ligados, também é possível perceber a presença dos erros nesse processo como algo intrínseco. Sendo assim, a visão de validação da ocorrência dos erros em uma temporalidade específica ou suposto espaço de projeto pode não colaborar com a potencialização criativa que a inovação precisa alcançar. Por outro lado, sabemos que a Cultura de Design interpreta os erros como situações capazes de gerar aprendizados valiosos e significativos. Sendo assim, quanto antes cometê-los e aceitá-los, melhor para o acúmulo de novas informações. Essa visão é difundida no mercado através da repetição de uma máxima que diz “erre cedo para ter sucesso mais rápido” (BROWN, 2009, p.18).

Pelo que vimos até aqui, as culturas de Gestão e Design observam que existem diferentes tipos de erros. Classificá-los a partir do entendimento dos motivos de ocorrência dos mesmos pode ajudar em uma percepção menos estigmatizada, sendo até mesmo “honrados”, como propõe Wood (1999). A diferenciação nos tipos de falhas no processo de projeto por parte de Friedman (2003) e Ouden (2012) pode dialogar com a classificação proposta por Edmondson (2011), o que facilitaria a aproximação entre visões distintas sobre o assunto, como as da Gestão e do Design.

Também foi possível perceber que relacionar-se com as falhas cotidianas não é uma tarefa simples. Por isso, a proposta desta dissertação é ampliar a discussão sobre o conceito teórico de erro como forma de promover o diálogo sobre esse assunto tão importante, tanto no ambiente do Design como no das organizações. Trazemos um quadro que apresenta algumas das definições em relação ao erro por parte da Cultura de Design encontradas em nossa pesquisa até aqui:

Quadro 1 – Definições de erro encontrados na revisão da bibliografia

AUTOR	ENTENDIMENTO	DEFINIÇÃO
Buchanan (2015)	Erro é algo que as organizações cometem quando se deparam com novos problemas e buscam em antigas soluções o caminho para superá-las.	Repetição
Deserti, Rizzo (2014)	Erro é uma mudança inesperada inerente ao processo que não deve ser evitada e serve como ferramenta de trabalho.	Mudança inerente Ferramenta
Friedman (2003)	Erro é fruto da prática intuitiva e pode ser às vezes útil (ao ocorrer nas etapas iniciais de projeto), às vezes não (ao ocorrer após o momento em que o projeto é dado como finalizado).	Consequência
Kelley, Kelley (2014)	Erro é capaz de gerar um receio contraproducente em contextos de criatividade, como a inovação, e esse medo pode se tornar o maior obstáculo para se alcançar o “sucesso criativo”.	Medo
Mauri (1996)	Erro é uma oportunidade a ser perseguida que precisa ser admitida e não evitada.	Oportunidade

Ouden (2012)	Algo aceitável desde que aconteça cedo e se torne um aprendizado, fazendo parte de um processo definido como “experimentação”.	Fonte
Petroski (2006)	Erro é algo que, paradoxalmente, pode também ajudar a construir projetos de sucesso devido as oportunidades de aprendizagem que proporciona.	Paradoxo
Schön (2000)	Erro é uma surpresa desagradável durante a ação que leva a intervenções corretivas.	Surpresa
Wood (1999)	Erro é algo que precisa ser honrado, pois é um sinal-chave para novos aprendizados.	Sinal

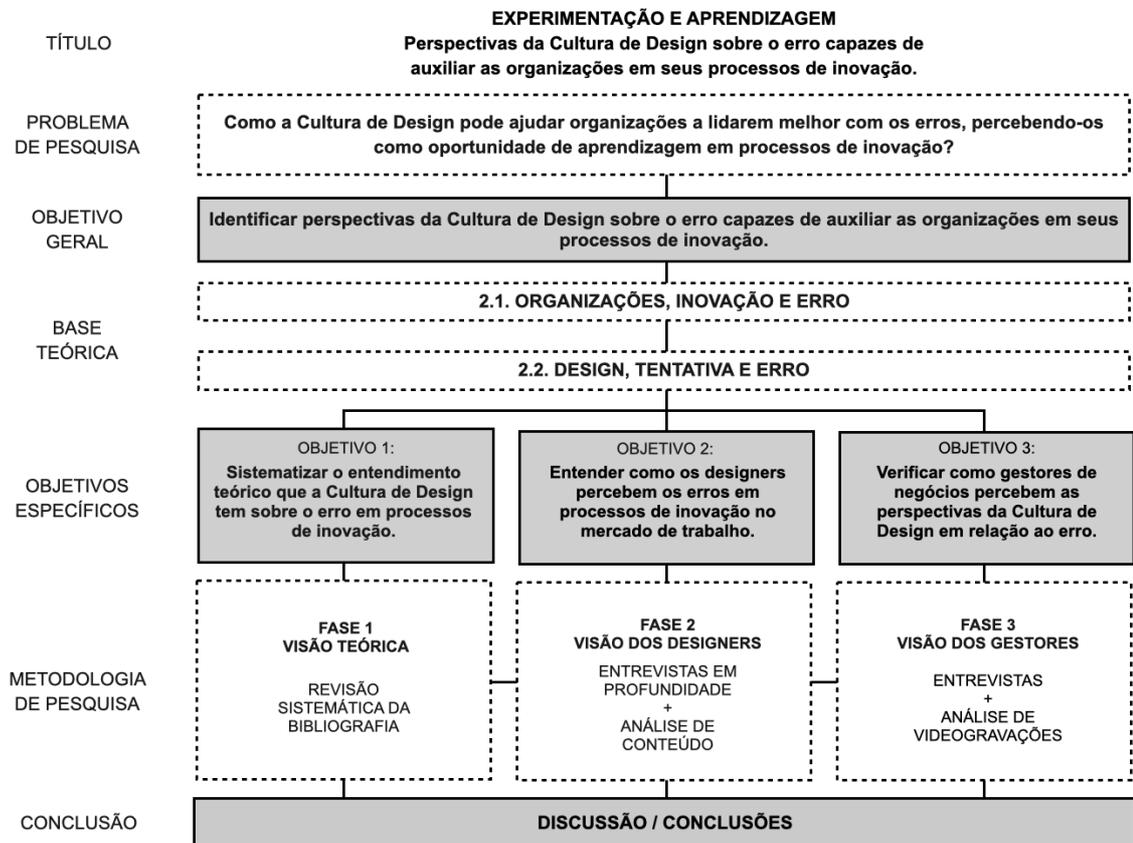
Fonte: o autor

3 METODOLOGIA

O objetivo geral deste estudo consiste em identificar perspectivas da Cultura de Design sobre o erro capazes de auxiliar as organizações em seus processos de inovação. Dessa forma, o presente capítulo apresenta a estratégia metodológica empregada para alcançar os objetivos propostos por esta pesquisa. A figura abaixo representa graficamente as etapas desenvolvidas por esse estudo. Sabemos que imagens como esta podem sugerir o entendimento que a estrutura da dissertação foi totalmente programada anteriormente a sua execução. Mas é importante ressaltar que, apesar de termos uma ideia prévia de como ela poderia vir a ser desde o início, esta pesquisa é de natureza exploratória. Isso faz com que aconteçam diversas descobertas durante o processo, que é repleto de surpresas, desvios e equívocos. Todos esses eventos e situações que (por que não?) podemos considerar como erros colaboraram na construção do seu formato final.

Nos subcapítulos seguintes, faremos o detalhamento referente a caracterização da pesquisa, a técnica de coleta de dados, a descrição das atividades, bem como a definição das técnicas para análise.

Figura 5 – Representação da pesquisa



Fonte: o autor.

3.1 Caracterização da pesquisa

Para atender aos objetivos definidos para essa dissertação, realizamos uma pesquisa exploratória de abordagem qualitativa que, segundo Flick (2009), justificase por ser uma forma adequada para entender a natureza de um fenômeno social, analisando a experiência dos indivíduos em relação a eventos, processos e estruturas inseridos em cenários sociais. Percebemos as organizações como estruturas com protagonismo na dinâmica social, sendo elas grandes vetores de desenvolvimento e criação de condições para que as pessoas vivam coletivamente. Para que essas organizações sigam pujantes e atendam aos anseios da sociedade de forma coerente e sustentável, elas precisam inovar.

Sendo assim, a necessidade das mesmas em lidarem com os erros inerentes a processos relacionados a incertezas, riscos e criatividade é algo latente. Sabemos

que os designers operam em contextos em que os erros são corriqueiros e vistos como algo positivo, fazendo parte da sua cultura. Portanto, explorar e observar a forma como esses profissionais atuam pode ser útil para quem busca encontrar aprendizados importantes para o processo de inovação.

A fim de construir uma visão mais clara a respeito das perspectivas da Cultura de Design sobre o erro, esse estudo propõe uma pesquisa em três fases, abordando diferentes visões sobre o assunto: teórica, dos designers e dos gestores.

3.2 Fases da pesquisa

3.2.1 Fase 1 – Visão teórica

Essa fase contempla o objetivo específico A desta pesquisa: sistematizar o entendimento teórico que a Cultura de Design tem sobre o erro em processos de inovação. Sabemos que a temática do erro é bastante relevante para a prática do Design e, por isso, frequentemente é abordada na literatura da área. Porém, ainda existem poucos estudos que tratam do assunto de forma mais profunda e com centralidade. Para atender a esta lacuna identificada, fizemos uma revisão sistemática da bibliografia com objetivo de verificar como o campo do Design entende, em teoria, a ideia de erro, propondo assim uma melhor visualização dos conceitos discutidos pelos pensadores desta área do conhecimento.

3.2.1.1 Revisão sistemática da bibliografia

Segundo Santos (2018), a revisão sistemática da bibliografia é um modo de revisão onde o processo como a pesquisa foi conduzida é explicitado, permitindo a rastreabilidade dos critérios adotados ao longo de sua realização. Esta sistematização possibilita que outros pesquisadores consigam replicar o mesmo processo e critérios.

Nossa pesquisa iniciou a partir da base de dados EBSCO. Em abril de 2020, utilizamos os termos de busca *“failure and Design”*, *“error and Design”* e *“mistake and Design”*, a partir de resumos, palavras-chave e títulos. A escolha por termos em inglês se deu pela pressuposição que textos relevantes sobre o assunto, mesmo que não publicados originalmente em língua inglesa, tenham sua devida tradução para o

idioma considerado “universal”. A busca foi feita em revistas acadêmicas e periódicos científicos publicados entre os anos 2000 e 2020, período considerado relevante e atual para esta pesquisa.

Com um resultado muito elevado de textos encontrados nessa primeira varredura, decidimos promover uma segunda busca, mais focada em periódicos do campo do Design. A partir da classificação do sistema Quali Capes, encontrada na plataforma Sucupira, procuramos publicações classificadas A1 pelo triênio 2010-2012 na área de avaliação “Arquitetura, Urbanismo e Design”. Dentre todos os periódicos encontrados, reconhecemos na revista Design Studies uma alternativa para centralizarmos nossas buscas. Design Studies é reconhecida internacionalmente e tem como foco promover reflexões a partir de estudos a respeito da processualidade do Design. A centralidade no processo de projeto conecta diretamente com os interesses desta pesquisa. Em algumas oportunidades, foram também buscadas referências externas à Design Studies, mas que partiram dos artigos encontrados nesta revista.

Essa segunda busca, feita em outubro de 2020, utilizou como termos de busca as palavras “*failure*”, “*error*” e “*mistake*”, a partir de títulos, resumos e palavras-chave. O período de tempo delimitado tem início desde a primeira edição do periódico, em 1979, até outubro de 2020. Assim, encontramos 33 artigos que foram sendo filtrados a partir de sua relevância conforme apresentado no subcapítulo 4.1. Os artigos foram lidos na íntegra e selecionados com base na centralidade e profundidade que o conteúdo proposto pelos mesmos se relacionava com a temática desta pesquisa. Chegamos a uma nova síntese, semelhante a apresentada no quadro 1 (p.44). O cruzamento dos achados nessa fase da pesquisa com as primeiras definições sobre as falhas, sistematizadas no item 2.3, geraram seis perspectivas da Cultura de Design em relação ao erro, que serviram como base para a próxima etapa.

3.2.2 Fase 2 – Visão dos designers

Nesta fase contemplamos o objetivo específico B desta pesquisa: entender como os designers percebem os equívocos em processos de inovação no mercado de trabalho. Para atender a esse objetivo, fizemos entrevistas com profissionais experientes, líderes de processos criativos em escritórios de Design (ou áreas afins

como agências de comunicação, arquitetura ou marketing) que têm no Design Estratégico sua principal orientação de projeto. Entendemos como profissionais experientes aqueles que têm mais de cinco anos de atuação, não necessariamente graduados em cursos superiores de Design. Em relação ao número de entrevistas realizadas, por ser uma pesquisa de natureza qualitativa, optamos pela técnica de amostragem por saturação. Desta forma, paramos de coletar dados quando nenhum novo elemento foi encontrado e o acréscimo de novas informações deixou de ser relevante para a compreensão do fenômeno estudado (FLICK, 2009). Ao total, foram entrevistados oito profissionais entre os meses de setembro e novembro de 2020, sendo quatro do sexo feminino e quatro do sexo masculino. O quadro abaixo apresenta o perfil de cada um dos respondentes.

Quadro 2 – Perfil dos entrevistados da fase 2

Designer 1 (D1)	Designer, especialista em UX Design, CEO de escritório de Design
Designer 2 (D2)	Publicitário, consultor, professor, pesquisador e fundador de agência de comunicação e Design
Designer 3 (D3)	Arquiteto, designer estratégico, pesquisador, professor e fundador de escritório de arquitetura e Design
Designer 4 (D4)	Designer estratégica, designer de serviço, professora, pesquisadora e fundadora de escritório de Design estratégico
Designer 5 (D5)	Arquiteto, designer estratégico, pesquisador e líder de projetos de Design territorial
Designer 6 (D6)	Publicitário, designer estratégico, Diretor de criatividade e estratégia em agência de comunicação e Design
Designer 7 (D7)	Designer de moda, designer estratégica, pesquisadora e gerente de projetos de inovação
Designer 8 (D8)	Designer estratégica, estrategista de mídias sociais, produtora de conteúdo e pesquisadora em Design

Fonte: o autor.

3.2.2.1 Entrevistas em profundidade

A coleta de dados seguiu a estrutura de Entrevistas em Profundidade, que se baseia no diálogo entre o pesquisador e o respondente, onde o conhecimento emerge desta troca e o assunto da entrevista é explorado de forma detalhada. Para isso, trabalhamos com roteiro do tipo semiestruturado, uma técnica que envolve os participantes, estimulando-os a elaborar e explicar com a riqueza de detalhes as

suas motivações, atitudes, crenças, experiência, comportamento ou sentimentos em relação aos problemas em questão obtendo respostas mais completas (MURATOVSKI, 2016). O roteiro, o qual apresentamos a seguir, foi construído a partir das referências bibliográficas com a intenção de cruzar o que foi encontrado referente ao erro na fundamentação teórica e na revisão sistemática da bibliografia.

Quadro 3 – Principais perguntas do roteiro semiestruturado

	DEFINIÇÃO DE ERRO	DESCRIÇÃO
Pergunta 1	Mudança inesperada inerente ao processo que não deve ser evitada e serve como ferramenta de trabalho. DESERTI, RIZZO (2014)	“Aconteceram mudanças de percurso em relação a origem do projeto?”
Pergunta 2	Uma surpresa desagradável durante a ação que leva a intervenções corretivas. SCHÖN (2000)	“Você se sentiu surpreendido no decorrer do processo? Isso foi positivo ou negativo?”
Pergunta 3	Uma oportunidade a ser perseguida que precisa ser admitida e não evitada. MAURI (1996)	“Houve retrabalho em algum momento nesse projeto?”
Pergunta 4	Algo que precisa ser honrado, pois é um sinal-chave para novos aprendizados. WOOD (1999)	“Alguma dessas surpresas marcou você nesse processo? Como você e o seu time lidaram com ela?”
Pergunta 5	Algo aceitável desde que aconteça cedo e se torne um aprendizado, fazendo parte de um processo definido como “experimentação”. UDEN (2012)	“Você considera que essas surpresas aconteceram no momento oportuno para o andamento do processo?”
Pergunta 6	Algo que as organizações cometem quando se deparam com novos problemas e buscam em antigas soluções o caminho para superá-las. BUCHANAN (2015)	“Você buscou referências passadas em projetos de sucesso da empresa/escritório para construir esse projeto?”

Fonte: o autor.

As entrevistas tiveram duração de aproximadamente 60 minutos e foram gravadas, filmadas e transcritas. Para cada entrevistado, foi fornecido um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A). Nessa pesquisa, os participantes em todas as fases colaboraram de forma voluntária e tiveram suas identidades protegidas por meio de anonimato. Elas foram agendadas com quinze dias de antecedência e realizadas por meio de plataformas de teleconferência⁵. Previamente, os respondentes foram acionados via aplicativo de troca de mensagens, onde receberam uma solicitação por parte do entrevistador para que fosse levado para a entrevista um documento no qual se apresentasse um projeto de inovação desenvolvido por um escritório ou agência de Design com a participação deste mesmo respondente. A intenção não era avaliar o projeto apresentado em si, mas procurar estimular, a partir de sua descrição, lembranças da processualidade que pudessem demonstrar como possíveis desvios e percalços foram percebidos e administrados.

3.2.2.2 *Análise de conteúdo*

Após realizadas, essas entrevistas foram transcritas e observadas através da técnica de análise de conteúdo. Esta técnica é utilizada para descrever e interpretar o conteúdo de documentos e textos (BARDIN, 2016). Para Flick (2009), trata-se de um procedimento clássico de análise do material textual, onde há um desmembramento do texto em unidades e após uma classificação dos elementos em categorias a partir do que eles apresentam em comum. Essa análise seguiu as etapas de unitarização, ou seja, a partir de uma leitura dos materiais fizemos uma divisão da fala dos respondentes em “unidades de análise”, que foram os elementos unitários de conteúdo submetidos posteriormente à classificação de acordo com os objetivos da pesquisa (FLICK, 2009).

Nesta fase, utilizamos as perspectivas da Cultura de Design sobre o erro encontradas e sistematizadas na etapa anterior da pesquisa como base para a criação das categorias de análise iniciais (a priori)⁶. A partir das entrevistas, além de

³ Em função da Pandemia de COVID-19 que afetou o Brasil ao longo do ano de 2020 e 2021, as entrevistas e outras atividades foram, com o consentimento dos participantes, realizadas por meio de plataforma de teleconferência.

⁶ As transcrições destas entrevistas, bem como as tabelas de análise produzidas nesta pesquisa, não são de fundamental importância para o entendimento das ideias aqui propostas. Caso haja interesse

encontrarmos evidências que dialogavam com as categorias propostas, identificamos novas visões. Elas deram origem a elaboração de duas novas perspectivas da Cultura de Design em relação aos erros.

3.2.3 Fase 3 – Visão dos gestores

Desde a origem do processo desta pesquisa, entendíamos a importância de contemplar também a visão da Cultura de Gestão em relação aos erros. Em princípio, a intenção deste estudo era fazer um diálogo constante ao longo do trabalho entre Gestão e Design, a partir dos seus entendimentos frente a situações de falhas. Porém, ao submetermos esta dissertação à banca de qualificação, entendemos que seria mais relevante para a área do Design desenvolvermos um estudo que se delimitasse ao seu campo do conhecimento.

Porém, não podemos negar que a importância em estabelecer o diálogo entre Gestão e Design a partir do entendimento dos erros em processos de inovação foi fonte de inspiração para o desenvolvimento deste estudo. Assim, decidimos criar uma terceira e última fase da pesquisa, a qual denominamos “visão dos gestores”. Ela contempla o objetivo específico C do estudo, onde queremos verificar como gestores de organizações percebem as perspectivas da Cultura de Design em relação ao erro. Nesta etapa, apresentamos as perspectivas encontradas anteriormente para líderes empresariais que almejam inovar em seus negócios. Essas apresentações ocorreram de forma individual, entre dezembro de 2020 e janeiro de 2021. Quanto ao número de entrevistas, optamos novamente pela técnica de amostragem por saturação. Ao total, chegamos a seis apresentações, sendo quatro participantes do sexo masculino e duas do sexo feminino. A escolha desses respondentes deu-se por oportunidade do pesquisador, a partir de seus contatos pessoais, desde que atendessem ao perfil desejado. O gestor deveria ter cargo de liderança em organizações, com no mínimo cinco anos de experiência na função, não necessariamente com formação superior em Administração ou áreas afins. O quadro abaixo apresenta o perfil de cada um dos respondentes.

Quadro 4 – Perfil dos entrevistados da fase 3

Gestora 1 (G1)	Publicitária, CEO de agência de branding e Presidente de associação profissional
Gestor 2 (G2)	Cientista da computação, CEO de empresa de tecnologia e análise de dados
Gestora 3 (G3)	Jornalista, CEO de empresa de comunicação e estratégias criativas
Gestor 4 (G4)	Advogado, Diretor Geral de escritório de advocacia
Gestor 5 (G5)	Administrador, Diretor Geral de autarquia pública
Gestor 6 (G6)	Publicitário, Diretor Geral de grupo de empreendimentos na área do entretenimento

Fonte: o autor.

3.2.3.1 Entrevistas e análise

Para atender a esse objetivo, utilizamos o recurso de análise de videogravações em pesquisas qualitativas. Esta técnica possibilita um registro de dados minuciosos buscando maiores confiabilidade, fidedignidade e riqueza na produção e na análise de material empírico, sobretudo em pesquisas que lidam com questões e temáticas difíceis de serem apreendidas empiricamente (GARCEZ, DUARTE, EISENBERG, 2011). Consideramos situações de erro em processos de trabalho de empresas e negócios como sendo este tipo de questão citada acima.

A apresentação das oito perspectivas em relação ao erro por parte da Cultura de Design foi feita através de conversas individuais com duração de aproximadamente 30 minutos, que foram gravadas, filmadas e analisadas posteriormente. Para cada participante foi fornecido um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B). Assim como na fase 2, os encontros foram agendados com quinze dias de antecedência e realizados por meio de plataformas de teleconferência, sendo que os respondentes eram previamente acionados via aplicativo de troca de mensagens.

A dinâmica proposta para esses diálogos entre pesquisador e gestores aconteceu da seguinte forma: primeiro, cada respondente era convidado a contar, de forma livre, uma situação de erro em processos de trabalho que tenha ocorrido sob sua liderança. Após o relato, o pesquisador apresentava, a partir do site <https://www.instagram.com/rodadoerro>, as oito perspectivas encontradas nas fases 1

e 2 desta pesquisa, pedindo para que o gestor fizesse a leitura das mesmas em voz alta. Atribuímos para cada perspectiva um número e uma cor correspondente, a fim de facilitar a identificação na hora da leitura. A imagem abaixo apresenta este recurso pensado para fazer a apresentação do conteúdo de forma dinâmica, simples e de fácil acesso.

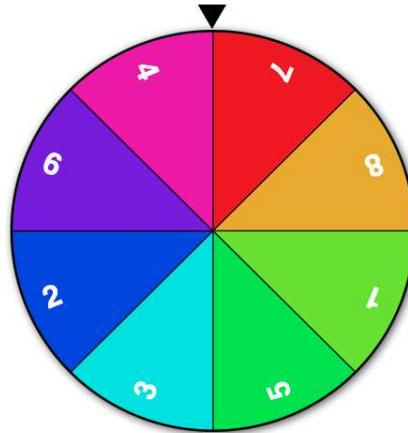
Figura 6 – @rodadoerro



Fonte: o autor.

Depois, solicitamos para cada respondente acessar o link https://www.flippity.net/rp.php?k=1c6KPQIXGhcFCKGsSp_OQjkXeP2PfrYklicDQKtBv8HM, onde era possível interagir com uma roleta virtual que apresentava números de um a oito. Com um clique, a roda girava até parar em um número aleatório. A partir deste número, o gestor era convidado a tratar a situação de erro descrita previamente, privilegiando a perspectiva indicada pela roleta. Esse processo era repetido mais duas vezes, gerando ao total três comentários a partir de perspectivas diferentes. Caso a roleta apontasse para um número já sorteado em determinada entrevista, o respondente era convidado a rodar novamente, até uma opção inédita aparecer. Ao concluirmos a conversa, pedimos para que o entrevistado desse um breve relato sobre a experiência de enxergar a situação de erro inicial por diferentes pontos-de-vista. A figura abaixo apresenta a imagem da roleta.

Figura 7 – A roda do erro



Spinner wheel code copyright© 2017 Douglas McKeachie

Fonte: o autor.

3.3 Discussão dos resultados

Ao concluir a etapa das entrevistas e da análise dos resultados, fizemos uma comparação dos resultados encontrados nas três fases da pesquisa. O produto desse cruzamento criou um quadro de síntese, que contém os dados provenientes da literatura e do campo, estabelecendo perspectivas da Cultura de Design em relação aos erros que ajudam a extrair aprendizados de situações de desvios e falhas para quem almeja gerar inovação. Por fim, chegamos às conclusões finais do trabalho.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Essa pesquisa procura compreender como os erros são percebidos pela Cultura de Design identificando conceitos e agrupando ideias que definimos como **perspectivas**.

O termo “perspectivas” é utilizado para traduzir nossa visão a respeito dos diversos significados que uma situação de erro pode oferecer. A atividade do Design é baseada na geração de conhecimento e reflexão a partir da ação de projeto, sendo que os desvios de expectativa durante esse processo são considerados “ferramenta de trabalho” pelos profissionais da área (DESERTI, RIZZO; 2014; SCHÖN, 2000). Compreendíamos inicialmente que nossa pesquisa encontraria “atitudes” da Cultura do Design em relação aos erros, uma forma de explicitar o conhecimento construído inspirada na teoria de Michlewski (2015). Porém, de certa forma, isso se tornou um equívoco.

Diferente do que imaginávamos em princípio, entendemos que uma importante contribuição que a Cultura de Design pode oferecer para quem busca lidar melhor com situações de erro seria sistematizar a pluralidade de significados que essa lente cultural oferece diante de ocasiões de desvios de expectativa. Sabemos que um mesmo erro pode ter diversas percepções, impressões e interpretações. Antes de ser entendido, um erro é sentido, e isso dificulta a sua assimilação. Cada pessoa pode entender e processar uma falha ocorrida de forma particular e única. Sendo assim, a palavra “perspectiva” é a que melhor se adequa para esclarecer nossa intenção de tratar algo tão complexo.

O Design, assim como todas as profissões, se caracteriza por um conjunto de competências. Suas habilidades específicas são vistas, frequentemente, como capazes de criar artefatos que tenham importância visual e perceptiva. Segundo Zurlo (2004), os designers são especialistas em “ver” (fazer uma leitura orientada dos contextos e sistemas), “prever” (antecipar criticamente o futuro) e “fazer ver” (visualizar cenários futuros e traduzi-los). Fazer ver é a capacidade que, mais do que outras, suporta a ação estratégica. Isso pois ela torna visível toda a trajetória de descobertas de um projeto, o que colabora na aceleração de processos de decisão. Portanto, se queremos auxiliar outras áreas do conhecimento a compreenderem como os designers enxergam os erros fazer ver isso através de perspectivas nos pareceu mais didático e acessível.

Queremos gerar um entendimento mais amplo e plural sobre o tema. Isso pode propiciar o encontro de visões complementares e, assim, gerar mais discussão e debate. Esta troca de ideias e impressões a partir de perspectivas múltiplas em relação aos erros é o que estamos propondo, a fim de estimular o tão necessário e valioso aprendizado através de falhas ocorridas, percebidas e assimiladas.

Assim, este capítulo vai apresentar os resultados colhidos por essa pesquisa em suas três fases. É importante destacar que esses resultados são acumulativos. Cada etapa do processo colaborou com a validação e incremento do produto das fases anteriores. Desta forma, dividiremos essa parte do estudo em “visão teórica”, “visão dos designers” e “visão dos gestores”.

Na visão teórica (subcapítulo 4.1), revelaremos os achados oriundos da revisão sistemática da literatura. Primeiro, vamos mostrar o processo de busca nas bases descritas no item 3.2.2.2 a partir de tabelas com os números finais desta procura. Em seguida, organizaremos as diversas visões teóricas a respeito do erro encontradas em textos e artigos acadêmicos, gerando um quadro semelhante ao apresentado no subcapítulo 2.3. O referido quadro deu origem a criação de seis perspectivas da Cultura de Design em relação ao erro: consequência, dificuldade, oportunidade, sinal, paradoxo e surpresa recorrente.

Na visão dos designers (subcapítulo 4.2), mostraremos o resultado das entrevistas em profundidade feita com projetistas experientes, fazendo um cruzamento com a visão teórica colhida na fase anterior. Nesse subcapítulo, vamos propor um debate que inclui, além das seis perspectivas citadas acima, duas novas visões da Cultura de Design em relação aos erros formatadas a partir dos dados coletados nesta etapa: conexão e motivação. As oito perspectivas serão listadas em ordem alfabética e debatidas em subcapítulos específicos.

Por fim, chegaremos na visão dos gestores (subcapítulo 4.3), onde revelaremos os resultados das entrevistas com líderes empresariais. Faremos uma verificação da compreensão dos mesmos referente às oito perspectivas da Cultura de Design em relação aos erros. Nesta terceira fase, não é nosso objetivo obter nenhum tipo de validação, apenas buscamos compreender a percepção dos gestores em relação às perspectivas propostas.

4.1 Visão teórica

Conforme observamos no subcapítulo 2.1 deste estudo, o conceito de erro é tratado por diversas áreas do conhecimento. Essa amplitude de abordagens em relação ao assunto aumenta consideravelmente o volume de artigos e textos acadêmicos sobre o tema presentes nas principais bases de pesquisa de dados, como EBSCO, Plataforma Capes e Google Scholar.

Uma pesquisa aprofundada em bases como as citadas acima demanda uma escolha adequada de termos de busca. Pressupomos que materiais relevantes sobre qualquer objeto de estudo, independente de sua origem, tenham versão original ou traduzida no idioma que é considerado “linguagem universal”: o inglês. A palavra “erro”, dependendo do contexto, pode ser traduzida na língua inglesa por “*failure*”, “*error*” e “*mistake*”. Sabemos também que a palavra “Design” tem sentido amplo, podendo ser aplicada para definir a forma de uma ideia, a estética de algum material, ou até mesmo o projeto em si, entre outros significados. Segundo Flusser (2013), “Design” em inglês funciona tanto como substantivo quanto verbo, e sua origem etimológica oferece diversas perspectivas de interpretação.

Todos esses fatores geram um contexto não tão simples para nossa revisão sistemática. Em uma primeira rodada de buscas na plataforma EBSCO, por exemplo, encontramos um número muito elevado de artigos e textos acadêmicos que contemplavam os parâmetros acima estabelecidos. Abaixo, apresentamos em um quadro os resultados destas buscas iniciais:

Tabela 1 – Resultados da primeira rodada de buscas (plataforma EBSCO)

	TERMOS DE BUSCA	RESUMOS	PALAVRAS-CHAVE	TÍTULOS
<ul style="list-style-type: none"> • Base: EBSCO • Limitadores: Texto completo Revistas acadêmicas Data de publicação entre 2000 / 2020 • Tipo de Documentos: Revistas Acadêmicas Periódicos Científicos • Idioma: Inglês • Data da pesquisa: 13/04/2020 	Failure AND Design	66.294	15.434	1.240
	Error AND Design	68.788	2.404	1.013
	Mistake AND Design	1.361	1	19

Fonte: o autor.

Podemos considerar, assim, que nossa primeira busca “não deu certo”. Com este “erro”, foi possível aprender e refletir sobre novas possibilidades que contemplassem nossos objetivos. Entendemos então que, para que nossa revisão sistemática ficasse focada no campo do Design, seria mais estratégico ir até as revistas científicas da área. Mesmo assim, sabemos que o universo das publicações neste campo é vasto. Para termos uma visão mais sistematizada deste ambiente, contamos com a colaboração do sistema Quali Capes, acessível através da Plataforma Sucupira.

O Qualis Capes é um sistema que classifica a produção científica dos programas de pós-graduação no Brasil. Ele organiza a publicação de artigos em vários periódicos, revistas e livros científicos, e abrange todas as áreas do conhecimento⁷. O sistema possui um método de análise criado para classificar a qualidade dos artigos *stricto sensu* das pesquisas científicas. Assim, gera uma categorização, um ranking dos melhores periódicos nacionais e internacionais. Essas categorias vão de A1, a mais elevada, passando por A2, B1, B2, B3, B4, B5, até C - com peso zero. Sua organização segue os seguintes critérios:

- A1 e A2: contempla periódicos de excelência internacional;

⁷ Importante destacar que o “Qualis” (como é conhecido) está em constante revisão, podendo variar seus critérios de com o passar do tempo.

- B1 e B2: abrange os periódicos de excelência nacional;
- B3, B4 e B5: considera os periódicos de média relevância;
- C: contempla periódicos de baixa relevância, ou seja, considerados não científicos e inacessíveis para avaliação.

Dentre as 952 publicações catalogadas por esse sistema na área de avaliação “Arquitetura, Urbanismo e Design”, buscamos observar os periódicos classificados como A1 pelo triênio 2010-2012. Ao total, o sistema Qualis Capes apresentou 34 publicações com o referido grau de qualidade e relevância. Em meio a esses periódicos, encontramos na revista *Design Studies* uma opção adequada para estabelecer nossa base de pesquisa.

Design Studies é um jornal acadêmico renomado internacionalmente que tem seu foco no desenvolvimento da compreensão dos processos de Design. Sua principal diretriz é estudar esta atividade em suas várias perspectivas, como engenharia e Design de produto, Design arquitetônico e urbano, Design da computação e Design de sistemas. O periódico publica trabalhos que se preocupam em investigar a respeito do processo do Design, algo que conecta diretamente com a discussão proposta nesta dissertação. Suas publicações são relevantes para um amplo público de pesquisadores, professores e profissionais. Com isso, promove o desenvolvimento e a aplicação de novos conhecimentos relacionados ao modo de pensar e agir da área. Para ser relevante para este periódico, um artigo deve oferecer algo que forneça uma nova visão ou conhecimento sobre os processos de Design, ou auxilie no desenvolvimento dos mesmos. O periódico é publicado pela editora Elsevier e está acessível através da base de dados Capes, na plataforma Science Direct.

Nossa coleta de informações a respeito do erro na base de dados da referida revista foi realizada a partir de 16/10/2020 e buscou por artigos publicados desde sua primeira edição, em 1979, até outubro de 2020. Os termos de busca foram “*failure*”, “*error*”, e “*mistake*”, situados em títulos, resumos ou palavras-chave. Ao total, foram encontrados 33 artigos. No quadro abaixo, podemos visualizar um resumo da referida busca.

Tabela 2 – Resultados da segunda rodada de buscas (periódico Design Studies)

<ul style="list-style-type: none"> • Base: Capes • Plataforma: Science Direct • Periódico: Design Studies • Período: 1979 – 2020 • Data da pesquisa: 16/10/2020 	TERMOS DE BUSCA	TÍTULOS, RESUMOS OU PALAVRAS-CHAVE
	Failure	21
	Error	11
	Mistake	1

Fonte: o autor

A partir da leitura aprofundada dos artigos encontrados, selecionamos um total de 9 textos que trouxeram definições explícitas a respeito do conceito de erro. Essas publicações selecionadas geraram uma segunda busca, a qual chamamos de “estendida”, que se baseou nas principais referências bibliográficas dos textos selecionados na busca inicial. Nela, encontramos mais seis publicações, completando um total de 15 textos acadêmicos analisados. Essa análise resultou em uma nova tabela que segue o mesmo parâmetro do Quadro 1, criado a partir da síntese produzida no subcapítulo 2.3 deste estudo.

Quadro 5 – Definições de erro encontrados na revisão sistemática da bibliografia

AUTOR	ENTENDIMENTO	DEFINIÇÃO
Bandura (2009)	Erro é uma oportunidade para aumentar a compreensão sobre o contexto de um projeto.	Oportunidade
Beckman, Barry (2007)	Erro é uma plataforma de aprendizado que pode fornecer informações importantes para a inovação.	Informação
Busby (2001)	Erro é uma recorrência genérica, mas que surpreende de forma específica.	Recorrência Surpresa

Cardoso, Badke-Schaub (2011)	Erro é uma situação que ocorre devido a fixidez de pensamento, onde uma solução anterior é repetida em um contexto diferente.	Repetição
Crilly (2015)	Erro é uma experiência marcante na trajetória do designer que gera importantes aprendizados.	Experiência
Dorst (2015)	Erro é a única alternativa para transitar na “areia movediça” dos contextos incertos.	Única Alternativa
Gaver, Bowers, Kerridge, Boucher, Jarvis (2009)	Erro é um evento instrutivo.	Instrução
Gerber, Carroll (2012)	Erro é algo que, quanto mais acontece durante o processo de prototipagem, mais sucesso o resultado final terá.	Recorrência
Helms, Vattan, Gole (2009)	Erro é uma oportunidade para aumentar a compreensão sobre o contexto de um projeto.	Oportunidade
Lee, Eastman, Zimring (2003)	Erro é um sinal que precisa ser detectado no início do projeto para não se tornar caro.	Sinal
Lundmark (2017)	Erro é um resultado secundário valioso relacionado a processos transformacionais.	Valor
Petroski (1989)	Erro é algo que deve ser estudado para gerar acertos futuros.	Paradoxo
Schön (1983)	Erro é um evento surpreendente que serve como ponto de atenção e informação para o projetista.	Informação Surpresa

Stanton, Baber (2002)	Erro é um evento esperado, consequência da atividade do designer, que não deve ter uma abordagem de “autópsia” sendo considerado apenas depois de ser percebido e admitido.	Recorrência
Xijuan, Yinglin, Shouwei (2002)	Erro é algo difícil de lidar pois não conseguimos ter clareza das suas causas, o que complica sua detecção antecipada.	Dificuldade

Fonte: o autor.

As definições trazidas pelos 15 artigos e livros apresentados acima, somadas com as visões dos outros 9 textos apresentados no Quadro 1 (p.44), foram agrupadas por similaridade de significado, gerando as primeiras seis perspectivas da Cultura de Design em relação ao erro encontradas. Essas visões serviram como base para avançarmos para a segunda fase do estudo, onde procuramos verificar se as perspectivas encontradas na teoria têm relação real com a prática dos designers.

4.2 Visão dos designers

No mercado de trabalho, existe uma noção que teoria e prática se complementam, mas mesmo assim, são consideradas ambientes distintos. Nossa pesquisa pretende unir esses dois universos para compreender mais profundamente como os erros são entendidos pela Cultura de Design. Ao conversamos com profissionais da área, além de aprofundarmos os conceitos teóricos identificados na etapa anterior, encontramos mais duas visões em relação às falhas no processo de trabalho: “conexão e “motivação”. Assim, chegamos a um total de oito perspectivas da Cultura de Design em relação aos erros, apresentadas a seguir.

Quadro 6 – As oito perspectivas da Cultura de Design em relação ao erro

PERSPECTIVA	ENTENDIMENTO	REFERÊNCIAS
Conexão	O erro é uma situação que ajuda a promover a conexão entre todos os envolvidos em um projeto, pois é capaz de gerar experiências marcantes no transcorrer do mesmo.	D2, D3, D4, D6
Consequência	O erro é uma consequência da repetição de procedimentos que já deram certo em situações anteriores, que serve como ferramenta para novas descobertas.	Buchanan, 2015; Cardoso, Badke-Schaub, 2011; Deserti, Rizzo, 2014; Friedman 2003
Dificuldade	O erro é uma dificuldade, pois gera resultados desconhecidos, causando medo.	Kelley, Kelley, 2014; Xijuan, Yinglin, Shouwei, 2002.
Motivação	O erro é uma motivação pois, ao se deparar com uma situação de desvio de expectativa, eles se estimulam a seguir evoluindo no projeto.	D1, D3, D5, D8
Oportunidade	O erro é uma oportunidade de novas descobertas, algo que tem valor para seus projetos.	Bandura, 2009; Helms, Vattan, Gole, 2009; Lundmark, 2017; Mauri, 1996
Paradoxo	O erro é um paradoxo, sendo a única alternativa para vir a acertar em contextos de incerteza como projetos de criatividade.	Dorst, 2015; Petroski, 1989, 2006
Sinal	O erro é um sinal a ser observado, pois é uma importante fonte de informações para seus projetos.	Beckman, Barry, 2007; Crilly, 2015; Gaver, Bowers, Kerridge, Boucher, Jarvis, 2009; Lee, Eastman, Zimring, 2003; Ouden, 2012; Schön, 1983; Wood, 1999

Surpresa Recorrente	O erro é uma surpresa, uma mudança inesperada na ação de projeto, algo que acontece de forma recorrente.	Busby, 2001; Deserti, Rizzo, 2014; Gerber, Carroll, 2012; Schön, 1983, 2000; Stanton, Baber, 2002
---------------------	--	---

Fonte: o autor.

A partir de agora, vamos apresentar o rol de perspectivas sistematizadas em subcapítulos próprios fazendo um cruzamento do que foi tratado na Fase 01 com o que emergiu a partir das evidências encontradas na análise de conteúdo (descrita no subcapítulo 3.2.2.2). Nossa intenção é provocar um debate entre teoria e prática⁸ para construirmos um melhor e mais profundo entendimento a respeito dos nossos achados.

4.2.1 Erro é conexão

Vivemos em uma sociedade global, informacional e em rede onde as descobertas e as trocas de conhecimentos se dão de forma veloz e dinâmica (CASTELLS, 2016). Se por um lado inovações como a rede mundial de computadores facilitaram o acesso a novas descobertas, fazer individualmente a sistematização e a assimilação de tamanho volume de dados disponíveis parece ser uma tarefa desafiadora. Existem muitas variáveis a serem observadas em contextos de alta complexidade e indefinição como os que vivemos atualmente (2021). Por isso, a troca de experiências, impressões e ideias entre diversas pessoas é fundamental para que se consiga construir soluções relevantes, criativas e inovadoras para os problemas que precisam ser equacionados.

O Design se aproxima da inovação por ser uma disciplina de invenção. Diferente das ciências da natureza, em que um objeto de estudo está definido e sua principal intenção é investigá-lo para descrever as novas descobertas, no Design o objeto não é fixo. Sua pesquisa pode seguir caminhos exploratórios e incertos, o que proporciona diversos desvios em sua trajetória processual, as quais podemos considerar como erros. Esta falta de exatidão é bem vista e aceita, caracterizando

⁸ Dentro da lógica de uma pesquisa exploratória, onde novos conceitos e conhecimentos possam ser encontrados constantemente, reforçamos a ideia de um trabalho cumulativo e uma busca de quebra de fronteiras entre a teoria e a prática. Por esta razão, é trazido sempre ao início de cada perspectiva alguns argumentos teóricos que, em seguida, são comparados com as visões trazidas pela prática de profissionais da área.

esse campo do conhecimento como algo que se preocupa com temas que admitem resoluções alternativas, exigindo que tanto processos como resultados estejam abertos para debates e discordâncias. Assim, neste cenário em que as sociedades são heterogêneas e carregam vozes diversas, é importante para o Design pensar em caminhos mais coletivos e colaborativos que ajudem a se projetar com esses atores múltiplos (PAES, ZOY; 2016).

“Na contemporaneidade, as opiniões do público passaram a ter mais força, pois a agilidade na troca de informações entre pessoas é cada vez maior. Desta forma, gradualmente mais e mais designers vêm demonstrando uma mudança de atitude perante o público e suas criações” (PAES, ZOY; 2016; p.939). O Design, como toda área profissional, evolui com o tempo a fim de acompanhar as movimentações históricas e sociais. Um de seus mais relevantes avanços foi a ampliação do seu escopo de atuação nas organizações. A atividade vem deixando de ter uma visão meramente tática e já começa a incorporar as instâncias mais estratégicas. Esse movimento tem relação com uma troca de modelo mental, onde o Design passa a “projetar com” outros atores envolvidos, criando uma operação transdisciplinar, ao invés de meramente “projetar para” clientes e usuários.

Os processos colaborativos de Design vêm se desenvolvendo historicamente com a intenção de atrair atores de outras áreas do conhecimento para a construção coletiva de projetos inovadores. Mas sua intenção também é desconstruir a percepção de que existe um demandante que não influencia e nem participa diretamente da construção do projeto, ficando alheio ao processo a espera de respostas e entregas pontuais. Design Participativo, Design Centrado no Usuário, Codesign e *Design Anthropology* são modalidades de fazer Design em que todos os envolvidos refletem, descobrem e operam juntos, enriquecendo com pluralidade os projetos desenvolvidos a partir dessas linhas.

Mas como fazer com que os diferentes participantes nesses processos coletivos, oriundos de outras culturas profissionais, consigam superar o estigma que situações erros, tão corriqueiras e importantes nesses contextos, carregam consigo? Para que erros se tornem fonte de aprendizagem em um projeto, é necessário que haja a capacidade de exposição pública dessas falhas. Isso porque, segundo a Cultura de Design, além de oferecer lições, os erros são capazes de gerar e reforçar a conexão entre todos os envolvidos no processo.

Para que haja essa conexão, é importante deixar explícito durante o processo que o papel do projetista não é trazer as respostas prontas para as perguntas que surgem no decorrer do projeto. Afinal, ao iniciarmos tal processo, as certezas sequer existem. Logo, erros e falhas fazem parte deste avanço, e não devem ser percebidos como um problema. Ao descrever uma situação de erro ocorrida durante um projeto criado com seus clientes, o Designer 2 afirma: *"...o designer não é dono da verdade, ele não vai te dar a solução e que todo o trabalho ele precisa ser construído em conjunto, então nenhum destes problemas eram problemas só meu, eram problemas de todo mundo que está envolvido."* Este tipo de colocação aponta para a importância de os designers estarem conectados a todos os envolvidos no processo de inovação, e esta conexão pode se oportunizar pela ocorrência de falhas.

É comum que, em situações de incerteza como um processo de projeto, os participantes busquem confiança em fatores externos. A figura do designer nessas ocasiões é frequentemente percebida como essa fonte de certezas e respostas. Por estar mais habituado a conviver com tais dúvidas, suas atitudes transmitem serenidade e confiança. Mas isso pode ser prejudicial ao processo. A vulnerabilidade diante da falta de clareza precisa ser aceita por todos, a começar pelos próprios designers. Quando isso acontece, a sensação incômoda de estar na iminência de cometer erros passa a ser admitida mais facilmente, fazendo com que este desconforto se transforme em questionamentos e interesse capazes de conectar os participantes à situação problemática em questão e suas possíveis soluções. Tudo isso ajuda a trazer leveza para a ação de projeto. Ao errarmos coletivamente, estamos dividindo responsabilidades, compartilhando o estigma que os equívocos carregam e, assim, nos conectando uns aos outros. Essa experiência gera algo fundamental ao ambiente de projeto, como traz Designer 2 em sua fala:

"Então é uma responsabilidade compartilhada e isso tira o peso também assim, sabe (?) do designer que vai resolver o problema, do designer super-homem, e se der errado beleza, evidentemente tem um peso gigante de quem meta-projetou a coisa, mas tem uma parcela grande de todo mundo que está envolvido."

Essa figura do "designer super-homem", citada pelo Designer 2, deve ser desconstruída para uma melhor fluência e profundidade do projeto. Quando o projetista reconhece suas incertezas e dúvidas frente aos demais participantes no

processo, ele demonstra que também pode falhar. Isso, de certa forma, valida que erros irão acontecer, são positivos e, inclusive, podem gerar aprendizados que evitam outros erros durante o percurso. Essa condição de projetar de forma mais “aberta”, sem contar com tantas certezas e convicções, é uma estratégia de conexão utilizada pelo Designer 3 para gerar conexão entre os participantes de seus projetos.

“...para evitar erros, venho trabalhando mais cocriativamente, pegando as pessoas que entendem daquilo, daquelas áreas nas empresas e fazendo pré-reuniões antes de fazer, por exemplo, com a diretoria, ou criando isso junto, fazendo etapas mais rápidas. Eu estava falando com uma colega esses tempos, dessa coisa de ser mais cocriativo, aproximar mais, antes de chegar com o projeto mais ‘fechadão’ assim. Dar mais umas etapas iniciais e guiar mais a criação, enfim, o que também diminui erro.”

Porém, é importante para o projetista compreender o grau de flexibilidade em relação a erros e incertezas que seus clientes conseguem suportar. Equívocos são, geralmente, experiências que marcam uma trajetória por sua capacidade de surpreender. Segundo Schön (2000), erros podem ser considerados surpresas desagradáveis que ocorrem durante o projeto. Isso pode fazer com que indivíduos oriundos de outras culturas profissionais, como a Gestão, nem sempre estejam dispostos a projetar de forma aberta e, portanto, mais sensível a erros, com propôs o Designer 3. Essa abertura na condução de um projeto pode gerar experiências marcadas pela frustração para quem não tem o hábito de operar em contextos de incertezas. Os erros, neste caso, criariam um impacto negativo, uma desconexão. Quem aponta para este fator de atenção é o Designer 6: *“Mas o cliente, normalmente... a gente tem que entender até que ponto ele está aberto a essas mudanças e como que a gente passa essa sensação de controle para ele, assim, sabe? Para que ele não se frustrasse nesse processo”*.

Para que essas marcantes experiências de desvios e falhas não sejam prejudiciais ao desenvolvimento do projeto, os projetistas procuram criar um ambiente propício para este tipo de situação. Isso acontece quando se estabelecem relações de confiança e segurança entre os envolvidos. Logo, o diálogo livre e sem preconceitos deve ser estimulado como forma de fortalecer emocionalmente esses vínculos e conexões. É papel do designer estimular essas situações em prol de um ambiente que pode fazer toda a diferença no resultado de um projeto. Para o Designer 2, isso pode ser considerado uma conquista.

"Então eu acho que essa... então é uma conquista de confiança assim, e aí não é só uma conquista do designer, mas do designer também criando um ambiente de confiança no projeto, entre as pessoas que fazem parte do projeto, de tu confiar que aquele cara está ali e não quer te sacanear, de criar um ambiente ali de um pouco mais de verdade, de um pouco mais onde as coisas podem ser ditas e tal."

A Designer 4 também destaca a importância do ambiente saudável e seguro para a geração de aprendizagem a partir dos erros. Esse fator é decisivo para que uma eventual falha seja capaz de conectar os participantes do projeto, ou não. Ela comenta:

"Então eu acho que o ambiente pode ser algo... pode ser não! Acho que eu poderia te dizer assim: tenho noventa por cento de certeza de que o ambiente onde o erro acontece, ele também é um fator chave para saber se esse erro ele vai ser construindo de uma forma produtora para o projeto, se gera valor para o projeto, ou se ele vai ser uma coisa que gera frustração e vai afundar o projeto ali mesmo."

Sua visão, assim como a do Designer 2, conecta com a realidade identificada por Edmondson (2011) em seu estudo sobre os erros nas organizações. Segundo a autora, ambientes onde se busca culpados para os erros inibem a aprendizagem coletiva, algo que pode gerar sucessivas falhas que atrasam e desviam os projetos de seus objetivos. Por outro lado, em espaços de trabalho em que se dá prioridade para compreender as causas que levaram determinada situação a um erro, os equívocos são acolhidos, percebidos como fonte de aprendizado. Tudo isso reforça a conexão e a coesão entre os envolvidos. A Designer 4 comenta a respeito desta afirmação:

"Então e a outra coisa dessa proximidade, essa possibilidade de construir junto, de aprender junto, eu acho que te gera um espaço para dizer 'Fulano, eu acho que não é por aqui, quem sabe a gente busca uma outra fonte, quem sabe a gente traz um fato externo' sabe, quem sabe a gente traz um oxigênio para está ideia e vamos ver como a gente direciona. Eu consigo te estimular a buscar uma outra coisa."

Essa colocação acima aponta para enxergarmos de forma mais clara como uma situação de erro pode promover a criatividade coletiva. Se erramos juntos, aprendemos juntos. E se aprendemos juntos, avançamos com mais consistência e profundidade em contextos de incerteza e indefinição. As falhas conectam também

porque, de certa forma, humanizam as relações entre os participantes de um projeto. Isso acelera o processo de intimidade entre projetistas e, principalmente, coloca designers e demandantes dos projetos lado a lado, sem hierarquias de conhecimento ou poder. De maneira coletiva, todos compreendem seus limites, suas inquietações e fazem com que se viva o processo de forma mais leve e eficiente, além de criar um ambiente seguro e saudável para a prática projetual.

4.2.2 Erro é consequência

Designers operam de forma corriqueira com os erros. Para Deserti e Rizzo (2014), falhas servem como “ferramentas de trabalho” para os projetistas avançarem em contextos de risco e incerteza, como os que requerem inovação. Mas afinal, como essa “ferramenta” funciona? É o que vamos procurar entender mais especificamente neste subcapítulo.

Para Buchanan (2015), os acertos carregam consigo as “sementes das falhas” (p.19). O autor trata de uma relação de causa e consequência em que os acertos do passado e presente, fatalmente, levarão a erros no futuro. Isso se dá, segundo Friedman (2003), por uma ação intuitiva de repetirmos em novas situações as fórmulas que já deram certo nos contextos anteriores. Essas ideias de ambos os autores já foram aprofundadas nessa dissertação no item 2.2, e dialogam com o estudo de Cardoso e Badke-Schaub (2011), que trata a respeito da fixidez em Design.

A fixidez é um mecanismo cognitivo geral dos seres humanos. Todos nós temos uma certa incapacidade de enxergar as situações por novas perspectivas. Preferimos operar a partir das certezas já construídas do que transitar pelas incertezas, em busca de novas descobertas. Cometer erros é algo desconfortável, pois gera gasto de energia e frustração. Portanto, é comum que ninguém queira falhar. Sendo assim, tendemos a repetir ações que já deram certo em outros momentos em ocasiões de incerteza. Porém, o resultado desta repetição acaba se tornando provavelmente um erro, algo que desvia significativamente da expectativa.

Atividades criativas como o Design têm como procedimento padrão a busca por referências. Projetistas procuram inspiração em casos de sucesso do passado para operar em seus desafios do presente. Cardoso e Badke-Schaub (2011) trazem a dúvida em relação a validade da busca por modelos prévios de sucesso como

fonte de ideias para novas criações. Para os autores, esse modo de operar pode causar o que chamam de “pensamento mecanizado”, algo que coloca os projetistas em situação de oposição aos seus objetivos, como descreveram a partir de um experimento realizado:

“...um experimento envolveu participantes para abordar um conjunto de problemas que poderiam ser resolvidos usando o mesmo algoritmo por determinado número de vezes. Ao chegar ao último problema, que não pôde ser resolvido pelo algoritmo usado anteriormente, ao invés de uma abordagem mais fácil, os participantes foram fixados em usar o algoritmo complicado original; em última análise, falhando em observar uma solução alternativa mais fácil e óbvia para o problema” (Cardoso, Badke-Schaub; 2011, p.78).

O exemplo apresentado acima remonta algumas situações as quais foram relatadas nas entrevistas com designers. Nelas, identificamos essa sensação de segurança por parte dos profissionais em proceder de forma repetitiva, retomando algo que já deu certo em ocasiões pregressas. É possível perceber isso na colocação da Designer 4: *“...ah, eu acho que a gente cria uma coisa meio... pelo menos eu vejo assim né. Normalmente eu tenho uma tendência a acreditar que dá certo porque deu certo em muitos casos meus assim.”*

Podemos compreender também que, ao buscarem referências em ações passadas que já deram o resultado esperado, os designers não estão procurando exatamente uma “fórmula mágica” para acertar nas primeiras tentativas. Ao contrário, eles buscam saber por onde podem começar a projetar, e esse início requer cometer erros. Os designers sabem que os erros são fontes poderosas para gerar novas descobertas. Portanto, começar um projeto cometendo equívocos pode ser uma estratégia para desbravar um contexto incerto. Esses erros são uma consequência da repetição um modelo de ação que já tenha se confirmado como correta em ocasiões do passado.

Essa dinâmica é trazida por alguns dos nossos entrevistados. O Designer 3, por exemplo, explica seu método para iniciar o processo criativo a partir desta perspectiva. Ele aponta como algo “básico” dar início aos seus projetos desta forma: *“...o erro muitas vezes é na arquitetura, tu vai fazer um layout, uma das coisas mais básicas que tem é tu usar a tentativa e erro de alguma forma.”*

O Designer 6 concorda com essa visão, citando a necessidade de errar para descobrir: *“Eu acho que esse é um processo do projeto nosso. Eu acho que o nosso*

projeto, ele começa enviesado e o nosso trabalho é mudar o tempo todo de rota, sabe?" O conceito de "começo enviesado" é trazido também pela Designer 8. Assim como o Designer 6, ela compreende que as coisas começam "erradas" para, durante o processo, irem tomando um rumo desejado.

"...no dia que a gente começou o trabalho eu mandei assim: 'Fulano, eu vou fazer assim', tipo, eu desenhei, disse 'eu vou fazer assim', aí eu mandei para ele, ele tá, e eu tá, então vai assim... quando eu comecei a fazer eu passei a entender 'cara eu vou ter que mudar algumas coisas aqui', porque tipo assim, vai enviesar, eu comecei a entender que eu ia enviesar afú a minha pesquisa".

Essa visão fica explícita também na fala do Designer 2. Porém, ele alerta para a necessidade de se ter clareza desta condição, para fins comerciais por exemplo. Geralmente, um projeto de inovação tem um contratante que tem sua base de cultura profissional em áreas como a Gestão. Do ponto de vista linear, não é aceitável que se faça uma proposta de trabalho que, durante o processo, sofra modificações. Porém, é importante que o designer tenha consciência dessas possibilidades para conduzir esses ajustes de forma clara e próxima.

"Eu acho que hoje em dia tem a ver com esta ideia de que o projeto precisa ser aberto. Sempre mesmo sendo um negócio menor, que eu faço um cronograma e tal que eu desenho lá os resultados, eu sei que aquilo ali é para ser aprovado e que na prática se surgir alguma coisa no meio do caminho, talvez eu faça em todos os projetos de pegar este fio e seguir este fio, e claro tem questões comerciais né envolvidas nisso, e as vezes está totalmente fora do escopo e tu tem que chegar e dizer: olha só, aconteceu isso aqui, não vamos fazer de conta, posso te ajudar nisso mas está fora do escopo, o que a gente faz?"

É relevante compreender o erro como uma consequência da ação projetual para perceber as características experimentais que um projeto de inovação tem. Os próprios designers precisam ter noção dessa intuição estratégica. Conforme vimos no estudo de Cardoso e Badke-Schaub (2011), o caso de sucesso deve ser entendido não como a processualidade em si, mas uma tradução linear que raramente mostra o processo normal de idas e vindas para geração de ideias. Quando olhamos para o passado, relembramos as situações nem sempre de forma real, como de fato aconteceram. Elas vêm a memória e são descritas em documentos de apresentação como algo linear, com etapas bem definidas. O

Designer 5 comenta essa visão a partir de sua fala, a seguir. Ao apresentar um projeto que contou com a sua liderança criativa, ele faz um comparativo de como se explica um caso, algo contado depois de executado, em relação ao processo real.

"...cada workshop a gente tentou uma metodologia diferente assim para ver o que funcionava mais porque era nossa, digamos, primeiras tentativas assim, então isso daqui só passando aqui depois, agora é fácil da gente explicar o que a gente fez, mas a gente foi meio que tateando ali, até chegar numa proposta."

Essa percepção de “projeto perfeito”, onde o processo tem início, meio e fim bem delimitados e de que possuímos desde a origem as respostas para todas as perguntas é uma ilusão. Projetistas operam em uma dinâmica metaprojetual, onde o processo é aberto e proporciona níveis de deslocamento em que a reflexão transita para gerar novas associações e, portanto, ideias inovadoras (BENTZ, FRANZATO; 2016; TAMEKUNI, 2014). Nesta dinâmica, os erros são fundamentais, pois têm a capacidade de gerar os aprendizados necessários para que se avance na descoberta de novas soluções. Perceber esses erros como uma consequência da repetição de ações anteriores, servindo como ferramenta para gerar novas ideias, colabora com a diminuição do estigma que as situações de desvio de expectativa têm. É o que percebemos de forma mais clara no comentário feito pelo Designer 3:

"...eu tive uma aula, e a gente cometeu um erro de pensar numa exposição equivocada de um produto. O erro talvez tenha sido nossa falta de observação naquele meio, na pesquisa, ou de conversa com as pessoas daquela área, sabe. Então o que tinha no nosso erro, mas claro tem formas de corrigir, foi corrigido no trabalho".

Logo, o erro percebido como uma consequência pode quebrar com um entendimento que acaba reforçando seu estigma: diferente do que se pode imaginar, uma falha nem sempre é o “fim da linha” em um projeto, podendo inclusive ser o seu ponto de partida.

4.2.3 Erro é dificuldade

Na perspectiva anterior, observamos a capacidade dos designers em lidarem com os erros de maneira prática, como uma “ferramenta”. Isso denota que estes profissionais têm proximidade com desvios e falhas. Mas isso não significa que seja

fácil conviver este tipo de situação. Errar é, em princípio, algo desagradável, uma experiência repleta de sentimentos ruins como angústia, desapontamento e medo. Mas afinal, por que errar é tão difícil, inclusive para os designers?

Para Xijuan, Yinglin e Shouwei (2002), é bastante importante estarmos atentos aos erros cometidos em processos de projeto. Mais do que isso, eles devem ser mensurados. Ao pesquisarem a respeito da possibilidade de calcular a importância de cada etapa em um projeto de Design de *softwares*, os autores tinham como intenção entender se é possível melhorar a eficiência do trabalho projetual a partir de alguma forma de mensuração. Um dos objetivos do estudo era verificar como medir a ocorrência de erros durante o projeto. Isso porque, em suas visões, falhas e equívocos podem causar atrasos nas entregas, custos não previstos e problemas na qualidade final dos produtos. Eles concluíram que lidar com os erros é uma dificuldade pois não conseguimos ter clareza das suas causas, e isso pode complicar sua detecção antecipada.

Alguns autores como Mauri (1996) e Wood (2000) discordam da intenção de Xijuan, Yinglin e Shouwei (2002). Para eles, os erros não devem ser evitados a qualquer custo, e inclusive merecem ser honrados. Por outro lado, ao admitirem que falhas precisam ser aceitas e valorizadas, acabam concordando que, na prática, isso não acontece exatamente assim. Logo, admitem de certa forma que, sim, erros são difíceis de lidar. Sabemos que atrasos, custos extras e defeitos não são positivos em hipótese alguma. Condições como estas, por si só, já seriam motivo de compreender os erros como uma dificuldade.

Kelley e Kelley (2014), propõem que, para se obter sucesso com a criatividade, é necessário ter coragem para enfrentar os erros. Com isso, eles assumem que existem temores a serem superados por parte dos projetistas. Ao cometer um erro, além de encarar o desapontamento por não ter atingido o objetivo esperado, o designer precisa superar também os julgamentos, principalmente externos. Ouden (2012) comenta que o erro, mesmo em processos de inovação, é muitas vezes penalizado principalmente em ambientes onde a Cultura de Gestão predomina, como as organizações. Na visão do Designer 6, esse estigma que o erro carrega tem uma carga histórica e cultural. Isso faz com que as falhas tenham um peso difícil de suportar, pois estão atreladas a punições:

“...o erro, ele sempre causou muito dano para a gente. Antigamente a gente errava, comia uma fruta errada, tu morria, né? Tu entrar numa floresta errada, tu era comido por um bicho, tu mexia com a mulher do cara, ele pegava um machado e dava na tua cabeça. Então a gente foi forjado e sendo sempre punido pelo erro, então o erro gera punição. E o erro vem também de toda uma sociedade, de um sistema cristão, assim, a gente venera o erro, a gente é punido pelo erro, a gente nasceu já pagando pelos erros das pessoas. Jesus morreu para pagar com os erros da pessoa, então assim, errar... cara... errar... não é legal.”

Esse estigma cultural e histórico persiste. Para o Designer 6, falhas são capazes de classificar negativamente pessoas, produtos e organizações: *“...nos negócios é mesma coisa, são coletivos, são grupos e se eu sei que aquela empresa erra, eu não vou me associar a ela. Por isso que o erro, ele é tão ‘não posso errar’, pelo menos eu posso errar até certa parte, a partir daqui, cara, a partir daqui vai ficar marcado para a gente, sabe?”*. Tudo isso reforça no designer, um tipo de profissional que convive com os erros permanentemente, uma pressão psicológica intensa. Temer os erros é, também, temer os julgamentos. Este temor é tratado por Kelley e Kelley (2014) como algo contraproducente em contextos em que a criatividade é requisitada. Esses obstáculos são relatados pela Designer 8 em sua fala, a seguir:

“...eu sou a maior crítica que eu tenho, então, tipo, assim, tu te sabota muito em tudo, sabe, ‘ai eu não vou conseguir, ai não vai ter tempo, ai o meu cronograma não deu certo, ai a parte que eu mais deveria ter ido bem eu não fui, ai...” sei lá, ‘eu não vou conseguir entregar’, sabe, é tipo tanta coisa que tu começa a te cobrar, e aí quando tu sai daquele lugar e perde quase que o interesse afetivo no negócio mesmo assim, porque eu acho que todos nós assim, eu tu, toda aquela gurizada, a gente é afetivo com que faz.”

Estas relações “afetivas” com o seu trabalho e suas entregas são próprias da Cultura de Design. Projetar tem relação com criar algo novo. Ao fazermos isso, estamos expondo um pouco de nossa intimidade intelectual, como pensamos e vemos o mundo. Essa condição reforça a sensação de julgamento que é transmitida ao nos depararmos com situações de falhas. Receber um *feedback* negativo é uma decepção impactante, como relata a Designer 1, ao contar a experiência de sua equipe de trabalho durante um projeto de comunicação: *“...o pessoal de visual mesmo ficou muito impactado com aquilo, porque acaba pensando, ‘Como assim? Vou ter que refazer tudo que eu fiz, é o meu projeto!’”*. Essa sensação é reforçada

por um relato da Designer 4, que trata desta frustração de cometer um erro e precisar recomeçar.

"Tu acredita que aquela solução de fato é a melhor, digamos, eu tratei aquilo dentro das restrições e contexto que haviam sido dados e aí eu acho que quando a coisa muda de figura, e que ninguém está livre disso, sempre tem aquele primeiro momento 'putz, não tô acreditando, o troço iria ser mega legal, um baita produto! E agora o que que a gente vai fazer?'... Gera uma sensação assim, de ter que abrir mão. Então tu tem que meio que exercitar esse 'abrir mão', de uma coisa que tu acreditava, e tentar encontrar esse mesmo sentido numa solução nova."

Ao dizer que o projetista precisa exercitar "abrir mão" de suas convicções diante de uma situação de erro, a Designer 4 traz à tona novamente o aspecto pessoal do profissional que está envolvido em seu trabalho por se tratar de algo criativo. Estar disposto a escutar e perceber seus erros, por todo o estigma que comentamos anteriormente, se apresenta como mais um fator de dificuldade. Quem reforça essa visão é o Designer 5, ao contar sobre como conduzir um processo de criatividade com outros projetistas.

"...e também entender que o pessoal da nossa área tem, digamos... quem cria se apega muitas vezes as suas ideias, e é difícil tu dizer para a pessoa que aquilo ali não é o caminho, né... então tem um cuidado de ir levando aos pouquinhos sem a pessoa perceber bem que tu estás criticando, dizendo 'abandona isso, não é assim...'"

Outro fator que dificulta a relação com os erros é a sensação que se manifesta logo em seguida que nos deparamos com alguma falha. A Designer 1 descreve esse sentimento da seguinte forma, comentando sobre o impacto de perceber um equívoco durante o desenvolvimento de um projeto para seus clientes: *"...meu Deus, acho que então a gente não sabe nada"*. A insegurança que um desvio na ação de projeto causa nos projetistas é intensa. Quando expõem suas ideias, os designers têm a expectativa de estarem acertando. Ao compreenderem que, na verdade, a ação foi percebida como um erro, a sensação de incerteza em como prosseguir reforça uma ansiedade. Surge, então, uma desconfiança que o próprio designer passa a ter em relação à sua capacidade de executar determinada tarefa.

O sentimento de ansiedade, uma das dificuldades mais marcantes para os designers lidarem diante de uma situação de erro, se dá também pela variável "tempo". Ao falarmos de inovação, estamos tratando de algo novo para um contexto

e momento específicos (KUMAR, 2012). Lançar produtos ou serviços inovadores requer um *timing* certo. Por isso, os prazos são geralmente curtos e os equívocos, sob essa perspectiva, significam atrasos. O Designer 6 comenta a respeito desta dificuldade de lidar com erros quando eles significam perda de prazo e, logo, prejuízos financeiros como investimento em equipe.

"Então pra mim, tem erros que são mais graves, como por exemplo... e os erros mais graves pra mim eles sempre impactam em clientes, em contratos, em negociações... Em de repente a gente ficar queimado com o cliente, com os... então erros mais graves para mim, eles mexem com grana, tá? Mexe em grana, tu mexe em time, tu mexe em orçamento, então pra mim quando o erro tem potencial de impactar em um cliente negativamente, para mim são os piores erros."

Ao atrasar um projeto, uma falha gera uma série de custos que oneram financeiramente uma entrega. Além disso, há todo um prejuízo emocional, que faz com que não se perceba valor na ocorrência de determinado desvio de expectativa durante a ação projetual. Este tipo de situação é relatado pelo Designer 5: "...então, sei lá, às vezes tu começa com briefing errado, tu vai com uma metodologia errada e é um tempo perdido, tempo perdido, assim, sabe...". Essa visão traz uma certa classificação dos erros, conforme autores como Friedman (2003), Edmondson (2011) e Ouden (2011) propõem em seus estudos. A Designer 4 também traz uma categorização de erros que causam mais sofrimento emocional do que outros. Segundo ela, esses casos ocorrem principalmente quando os projetistas consideram que estão em uma etapa final de trabalho. É o que podemos compreender a partir da fala a seguir:

"Eu acho que o erro tardio gera uma frustração, uma morosidade na equipe, né? Os times ficam desmotivados total, tava brilhando o olho para aquilo, tinha achado uma solução super top. Ao invés de ter aquele atrito no processo de projeto. Tipo, Fulano, vamos testar isso, mesmo que o time pense 'será que nós vamos testar, investir nisso, gastar tempo pensando em como prototipar' tem um atrito, mas ele é pequeno, muito menor em termos de impacto, do que isso que eu te comentei. Tu chega lá no fim da coisa, está todo mundo já vibrando naquele conceito, visualizando aquilo muito. Dá aquela desestimulada mesmo. Quando mais tarde a gente redireciona tudo, mais lento é, mais triste é para desapegar de toda aquela ideia."

Como vimos até aqui, o erro tem um estigma inclusive para profissionais como os designers, que lidam com este tipo de situação de forma corriqueira. Essa dificuldade se dá por alguns motivos. Um deles é que uma falha é sempre uma situação inesperada, e isso gera um temor comum que pessoas têm em conviver com o desconhecido. Além disso, onde há estigma, há julgamento e pode haver punição. A sensação desagradável de sentir-se julgado por si próprio e pelo contexto gera insegurança. Segundo Kelley e Kelley (2014), o designer precisa ter força para enfrentar essas adversidades entendendo que a melhor maneira de se alcançar sucesso criativo é ultrapassar a barreira do medo com atitudes típicas da profissão: ação e interação.

Conforme debatemos anteriormente, a atividade do Design implica em um envolvimento emocional por parte do projetista em relação ao seu trabalho. Em situações como esta, é difícil perceber as falhas como algo positivo, pois enquanto estamos projetando, imaginamos que estamos no caminho correto. Isso pode perturbar nossa percepção em relação ao que está acontecendo de fato. Uma alternativa é expor o processo para outras pessoas, interagindo para que elas possam contribuir com uma visão externa capaz de gerar novas ideias e aprendizagens. Isso requer um esforço de superar o medo do julgamento, mas pode ser muito valioso. Quem corrobora com essa visão é a Designer 1, que complementa a ideia trazida acima: “...aprender com isso, e não ter medo disso, acho que é isso, não ter medo”.

Outro fator de dificuldade frente aos erros encontrada em nossa pesquisa é a relação entre falhas e prazos. É comum compreender que um equívoco representa principalmente perda de tempo, e esse fator em projetos relacionados à inovação sempre é importante. Porém, inovar requer aprendizagem, e sabemos que os erros têm um grande potencial de gerar novas descobertas. Para contemplar os erros em um projeto, a Designer 7 traz uma percepção bastante válida, apresentada a seguir:

“Pensando em produto que a gente sempre tenta minimizar tudo que pode dar errado, entendeu? O que eu aprendi foi isso, alguma coisa vai dar errado em algum momento e tem que aprender a colocar aquilo para dentro do projeto, sabe? E não pirar, né? Faz parte do projeto, isso também é projeto afinal das contas.”

Entender os erros como parte do projeto, e não algo externo a ele, é uma perspectiva que colabora com a construção de uma visão mais positiva em relação

aos mesmos. Ao perceber desta forma, o julgamento se abrandava e a ansiedade reduz. Afinal, erros são difíceis de lidar, mas proporcionam aprendizagens fundamentais para o desenvolvimento de um eficiente projeto de inovação.

4.2.4 Erro é motivação

No subcapítulo 2.2, resgatamos um relato feito por Donald Schön (2000) onde o autor exemplifica as teorias de conhecimento-na-ação e reflexão-na-ação. O autor conta uma situação em que ele mesmo constrói um portão com estacas de madeira. Vamos, aqui, transcrever o fato na íntegra:

“Aqui, em um exemplo que deve ter seus análogos nas experiências de carpinteiros amadores no mundo todo, minha forma intuitiva de desenvolver a tarefa levou-me a uma surpresa (a descoberta de oscilação), qual interpretei como um problema. Durante a ação, inventei procedimentos para resolver o problema, descobri mais surpresas desagradáveis e produzi mais invenções corretivas, incluindo várias de menor importância, mas necessárias para levar adiante a ideia de usar uma corda para medir a diagonal. Podemos chamar esse processo de “tentativa e erro”. Porém, as tentativas não se relacionam aleatoriamente umas com as outras.” (SCHÖN, 2000; p. 33)

A partir deste trecho, Schön (2000) define o erro como uma “surpresa desagradável”. Essa afirmação vai ao encontro da perspectiva do subcapítulo anterior. Até mesmo para profissionais que têm uma relação frequente com situações de desvios de expectativas, errar proporciona um sentimento muitas vezes negativo. Porém, também é possível perceber neste fato descrito pelo autor que, após o erro ser cometido e percebido, há uma reflexão-na-ação, onde se criam procedimentos definidos como “invenções corretivas”. Ou seja, apesar de desagradável, falhar também é instigante para o designer, que segue tentando encontrar respostas para determinado equívoco.

Podemos assim perceber que os designers se sentem motivados perante situações de erro. Vimos no subcapítulo 4.2.3 que as falhas são difíceis de prever. Elas ocorrem ao acaso. Esse acaso é descrito pelo Designer 3 como uma motivação intrínseca dos designers, algo que move os projetistas e, por consequência, a ação projetual. Ao comentar que os designers são capazes de enxergar “beleza no acaso”, Designer 3 reforça essa ideia: “... e ter muitas vezes o acaso como motivação né. Porque quem é louco nesse tipo de criação tem isso né. Também é um combustível.”

Designers são ávidos por descobertas. Também por isso, suas atividades profissionais estão diretamente ligadas a processos de inovação. Querer descobrir, conhecer e aprender a partir da ação são características da Cultura de Design. Isso motiva os projetistas a superarem a frustração, pois entendem que em situações de erro há também a possibilidade de se encontrar uma nova resposta. É o que relata o Designer 5 na fala a seguir. Ele comenta a respeito do seu momento profissional, em que busca encontrar soluções, as quais ainda não descobriu, para melhorar a performance de suas atividades de *workshops*: “...eu acho que toda a minha frustração ou de repente a minha, nem vou olhar para o lado negativo, a minha inquietação neste momento é, onde é que eu gostaria de chegar, como ser mais produtivo em *workshop*, como aperfeiçoar o processo, como avançar, sabe...”

Ao se deparar com erros, designers imediatamente se perguntam: “por que isso aconteceu”? Essa inquietação, citada pelo Designer 5, também é uma maneira de superar a frustração e o desapontamento por ainda não ter chegado a uma resposta satisfatória. Situações como esta, quando acontecem em momentos considerados mais próximos do prazo de entrega de um determinado projeto, remetem a uma certa perplexidade. É o que comenta a Designer 7: “Quando o erro acontece muito na ponta, lá quando o erro não tinha que acontecer, sabe? Tu fica “puxa, aonde é que eu errei aqui?”.

Independente do momento em que ele ocorra, buscar a interpretação de seus erros é sempre uma forma de aprendizagem para os designers, e aprender é uma motivação para estes profissionais. Vimos no subcapítulo anterior que prazos de entrega são fatores que estimulam um sentimento de ansiedade, nem sempre positivo. Isso aumenta a dificuldade ao cometer erros em um período mais próximo desses prazos. Em contrapartida, quando acontecem em fases consideradas mais próximas do início do processo de projeto, o estigma que as falhas carregam consigo torna-se menos pesado. Logo que dão início ao processo de projeto, os designers se sentem mais à vontade para experimentar e aprender com suas ações. Nessas ocasiões, o estímulo a reflexão é ainda mais intenso e percebido como útil ao processo do designer. Essa ideia de dar início a ação projetual a partir de uma falha faz relação com a perspectiva “consequência”, explorada no subcapítulo 4.2.2. Na fala da Designer 4, a seguir, podemos observar essa visão. Ela tenta classificar tipos de erros ocorridos durante sua experiência profissional, avaliando em quais

momentos essa motivação a partir do desvio das expectativas pode ser mais benéfico:

"O erro pode ser o erro no sentido 'errei', que está ruim e vou de novo, e o erro pode ser também uma coisa externa, e acho que ainda pode ser aquela sensação de que ainda não cheguei lá. E essa sensação de uma parte que está errada nos estimula a buscar fazer melhor e a tentar fazer outros métodos. Está faltando o 'tchã', tá faltando o 'UAU' algo que não conectou. E acho que isso nos faz voltar no processo iterativo, a pensar 'vou fazer uma coisa que eu não fiz ainda', vou falar com não sei quem, vou fazer um benchmark em tal área, aí a gente se provoca a buscar em outras fontes, métodos de pesquisa de imersão para tentar chegar naquela coisa que está faltando."

Com uma relação menos estigmatizada e mais positiva em relação aos erros, os designers conseguem perceber o quanto essas experiências marcantes e repletas de significados podem colaborar não apenas com seus projetos atuais, mas também em futuros trabalhos. Essas situações de desvio de expectativa se tornam um *"portfolio"* para o designer, algo que compõe um repertório de situações vividas e assimiladas. O acúmulo de experiências de erro durante a carreira profissional ajuda o projetista a se motivar perante este tipo de situação de forma mais leve e natural. Além de trazer uma certa inquietação, essas experiências dão um certo conforto de saber que é possível superar essas barreiras que surgem durante o processo. Tudo isso colabora para que os designers consigam transpor o que Schön (2020) relata como "Ciclo de Insucessos", sensação comum em jovens profissionais da área que, ao se depararem com as primeiras situações de erro em seus trabalhos, imaginam não serem capazes de superá-los. A Designer 8 reforça essa ideia ao comentar sobre suas características de trabalho:

"Mas eu acho que tipo assim, é quase... entra muito até na relação de autoestima assim, sabe, de tipo eu estou fazendo esse processo, eu sei, eu tenho o meu valor, eu reconheço o meu potencial em ver outras formas, porque eu estou fazendo um projeto deste tamanho de um report de cento e três páginas... se eu conseguir fazer as primeiras setenta eu consigo fazer as últimas trinta, entendeu?"

Este reforço de autoestima que as experiências de superação de erros do passado proporcionam é um fator motivador para os designers. Além disso, o acúmulo de erros, desde que bem assimilados e percebidos como fonte de

aprendizagem, vai criando nos projetistas um importante senso crítico a respeito do que é produzido.

Esta capacidade de autoanálise e autocrítica trazida acima pela Designer 8 abranda a importância da visão externa, pois erros trazem aprendizagens capazes de criar no próprio designer uma visão investigativa de perceber onde o seu projeto pode avançar. Tudo isso diminui o impacto negativo de uma opinião alheia, além de colaborar com o incremento de qualidade técnica das entregas destes profissionais. Essa ideia é explicitada por outra fala da Designer 8, que conta como estabelece critérios em relação ao seu próprio trabalho.

"...eu acho que é, quando tu sabe que tu é capaz de fazer, quando tu sabe que tu é capaz de entregar, tu não te... não é satisfaz, mas assim, tu não te contenta com 'meia boca', sabe, nem que para isso tu tenha que reconhecer o teu erro e dizer assim, 'cara errei, errei... errei aqui, vou ter que voltar, vou ter que dar um passo para trás, vou ter que recomeçar'".

Conforme já comentamos, essa dinâmica de automotivação através dos erros, com o passar do tempo, vai se tornando uma prática para os designers. O processo de ir e vir, especular, experimentar e aprender vai deixando de ser um desconforto ao longo da trajetória destes profissionais. Com o passar dos anos, isso pode ganhar inclusive ares de ludicidade. A Designer 1 conta que se sente "criança" ao operar desta forma. Para ela, questionar o tempo todo é uma maneira de fazer com que seus projetos avancem, ganhem forma e se incrementem. Podemos compreender essa ideia na fala seguinte:

"...eu acho que agora eu tento... o que eu faço, uma coisa que as vezes eu fico até brincando, parece uma criança. Porque eu passo o tempo inteiro perguntando 'por que', e se eu entender o porquê daquilo eu vou atrás e vou ajustar, mas eu sempre vou ter um papel com os clientes que eu fico sempre perguntando, 'mas por quê?', 'deixa eu entender?'"

A Designer 1 cria um paralelo entre a relação dos projetistas com erros e o comportamento infantil. Crianças são um excelente exemplo de construção de aprendizagem a partir do conhecimento-na-ação e reflexão-na-ação. Por isso, são capazes de desenvolver habilidades altamente complexas, como caminhar e aprender a falar um idioma. Elas têm maior facilidade em aprender lições tão difíceis pois, entre outros motivos, não carregam a percepção que falhas são indignas ou motivos de vergonha. Isso reforça a visão de que o estigma do erro é uma

construção cultural. Assim, elas descobrem errando, refletindo e produzindo ações corretivas, experimentando e aprendendo até dominarem esses processos, motivadas por essa perspectiva positiva em relação às falhas.

4.2.5 Erro é oportunidade

Vimos em capítulos anteriores que os acertos de hoje podem vir a se transformar em erros no futuro (BUCHANAN, 2015; FRIEDMAN 2003). Por outro ponto de vista, podemos afirmar que os erros do presente são oportunidades de aprendizagem valiosa, capazes de influenciar acertos no amanhã (e no próprio projeto em desenvolvimento). Esta é uma das perspectivas da Cultura de Design em relação às falhas.

Ao afirmar que os erros podem ser entendidos como oportunidades e, por isso, não devem ser evitados a qualquer custo, Mauri (1996) dialoga com o pensamento de outros autores. É o caso, por exemplo, do psicólogo canadense Albert Bandura (2009). Em seus estudos sobre auto eficácia em comportamentos individuais e coletivos, o autor traz a compreensão de que erros são difíceis de lidar, mas se encarados como uma fonte de aprendizagem, eles se tornam oportunidades de sucesso. Para isso, as falhas precisam ser vividas, sentidas e assimiladas na prática, e não de forma teórica. Segundo Bandura (2009), “o caminho para as grandes realizações está repleto de equívocos. O sucesso é alcançado aprendendo com os erros” (p.185).

Os erros podem ser percebidos, a partir desta perspectiva, como oportunidades para obtermos “resultados secundários”. Quando falamos em resultados, estamos nos referindo a algo que se dá depois de uma ação. É comum definirmos como erro algo que gera um resultado diferente do que esperamos. Mas, para os projetistas, diferentes achados podem ser bem vistos e desejados. Afinal, designers operam em contextos em que a inovação e a criatividade são almejadas. Como teríamos algo realmente inovador se, antes ou durante uma ação, já soubéssemos o seu desfecho? Podemos entender, assim, que situações que saem do previsto devem ser encaradas como caminhos para achados importantes.

Essa visão, trazida também por Lundmark (2017), valoriza o produto de erros durante o processo. Resultados surpreendentes são bastante relevantes para contextos de inovação. A autora relata o acompanhamento de um determinado

processo que fracassou em relação a seus objetivos iniciais e percebe nas falhas ocorridas um fator chave para aprendizagens importantes: “Mesmo que este projeto poderia, em vários aspectos, ser considerado um fracasso, visto que muitos dos objetivos declarados não foram atendidos, identifiquei uma série de resultados secundários que são potencialmente valiosos para o projeto de Design da organização” (p.91).

Por isso, quem projeta deve se preparar para o inesperado. Ao se deparar com uma situação de desvio de expectativa, o designer precisa valorizar o resultado desta ação. Um erro é uma oportunidade de encontrarmos possibilidades que não imaginávamos antes dele acontecer. Helms, Vattan e Goel (2009), em seus estudos a respeito do processo de projetos de biomimética, uma área do conhecimento relacionada ao Design que está em fases iniciais de desenvolvimento, afirmam que “cada processo, padrão prático e erro cognitivo fornece uma oportunidade para aumentar nossa compreensão da natureza de projetos biologicamente inspirados” (p.620).

Podemos compreender, assim, que os designers percebem os erros como algo que é inerente ao projeto, fazendo parte do processo. Evitar a ocorrência de uma experiência tão significativa e potencialmente rica em aprendizagens seria um desperdício. Ao comentar a respeito do seu processo de criação, o Designer 3 afirma que usa como estratégia não apagar erros de desenhos, olhando para eles com uma perspectiva de oportunidade. Ele comenta a respeito desta técnica, ao discorrer sobre o processo de outro designer:

"Então cara, porque que eu digo isso, se tu for olhar o desenho de perto, nesse caso, talvez boa parte do desenho ele tenha colocado lápis no papel e sem tirar, ele vai riscando, riscando, riscando, por exemplo e vira uma técnica, o próprio erro ali, no caso ele vira uma beleza."

É comum queremos que tudo aconteça como esperamos. Mas, como vimos acima, é importante dar chance às falhas em contextos em que a criatividade e a inovação se fazem relevantes. Como não sabemos exatamente como e quando os erros vão aparecer em nossos projetos, podemos atribuir sua ocorrência a uma situação de “azar”. Na visão da Designer 7, é exatamente o contrário. Após relatar algumas situações de desvios inesperados em projetos desenvolvidos, ela comenta:

"E uma coisa que eu aprendi nessa história toda é que tu sempre tem que dar chance para o azar, sabe? Porque, cara, é a 'sorte do azar', assim..."

Mais que "azar" ou "sorte", um projeto requer planejamento. Antes de darmos início a sua execução, já estamos imaginando como iremos agir em função dos problemas previamente identificados. Mas é fundamental que o acaso e o inesperado tenham espaço nos processos de inovação. Porém, aceitar um certo descontrole na dinâmica projetual é um desafio para os projetistas, que dependem dos seus resultados para sua vida profissional. A Designer 7 comenta a respeito desta dificuldade e como ela lida com essa situação:

"Então é difícil a gente entender a importância do acaso para as coisas funcionarem, né, então eu já tenho para mim desde aquela... dessas experiências, assim, de tu sempre tem que deixar, sabe... tu planeja as coisas? Planeja, ok. Mas sempre deixa ao mesmo tempo as coisas irem acontecendo, por que nesta maneira de as coisas irem acontecendo elas acabam se ajeitando de tal forma... não vou dizer que sempre vai ser bom, mas geralmente o resultado é bom, é positivo, né?"

Este "resultado bom" trazido pela Designer 7 dialoga com a visão de Lundmark (2017) e podemos chamá-los também de "resultados secundários". Saber lidar com o descontrole e a imprevisibilidade são fatores que fazem com que as habilidades dos designers sejam valorizadas no mercado de trabalho, se tornando oportunidades profissionais. Em contextos como o da pandemia de Covid-19, com início em 2020, muitas organizações tiveram que aprender a conviver com limitações e contextos pouco previsíveis anteriormente. A perspectiva criativa da Cultura de Design, segundo a Designer 7, coloca os profissionais da área em uma vantagem competitiva em momentos como este: *"Uma pessoa que admite a incerteza, ela está mais propensa a lidar com um momento assim, tu não acha?"*

Já que as falhas são oportunidades valiosas para os designers, seria viável cometermos equívocos de forma voluntária? O Designer 2 afirma que, apesar de muitas vezes gerarem bons resultados, os "erros louváveis", definidos assim por Edmondson (2011), são frutos de situações ocasionais. Ele comenta: *"Lembro da época de agência que a gente brincava: 'vamos fazer uns erros de propósito' rrsr, pois dava tão certo quando a gente errava e corrigia o erro".*

Portanto, apesar de desejados e valiosos, não temos controle a respeito das suas ocorrências. Mas afinal, como podemos então contar com as oportunidades

que os erros cometidos podem proporcionar? É preciso estar atento, e principalmente aberto a ocorrências que saem do previsto. Essa aceitação pode colaborar para resultados inovadores, conforme recomenda Mauri (1996). O Designer 2 concorda com essa afirmação e relata como cria essa condição na sua atuação profissional:

"Mas na vida real, tipo assim tem uma entrega, o cara vai lá e faz, está cronogramado, não tem espaço no cronograma, não tem abertura no projeto para lidar com isso que acontece e muda tudo. E isso não é um negócio muito antigo, é uma percepção minha como designer, talvez até como pesquisador de entender isso e de cada vez mais está 'poroso' para isso, estar aberto para colher isso."

A abertura (ou "porosidade") ao erro a partir da perspectiva da oportunidade colabora efetivamente no processo de projeto. É recorrente o sentimento de incômodo que as falhas geram nos projetistas e, conforme vimos no subcapítulo 4.2.3, isso se torna uma dificuldade. Porém, esse desconforto pode ser percebido como uma oportunidade de se questionar a respeito dos caminhos tomados durante a projeção. Quando projetamos, estamos idealizando. E esta idealização pode levar a uma desconexão com a realidade em que o projeto está (ou deveria estar) inserido. Os erros podem ajudar a mostrar os caminhos mais coerentes com os objetivos do trabalho. Portanto, são oportunidades de retomar os rumos mais adequados para uma atuação coerente. O Designer 2 relata um caso em que um *feedback* negativo de um cliente em relação ao projeto colocou a equipe projetual na necessidade de promover um encontro entre todos os envolvidos, algo que não estava previsto inicialmente e que teria um custo emocional, em princípio, bastante alto. Porém, o que poderia ter sido compreendido como uma falha, acabou proporcionando um grande acerto em relação à entrega final, pois trouxe realidade ao que estava sendo desenvolvido. Ele conta:

"Hoje eu olhando... que bom que aconteceu, porque aquele encontro se não tivesse acontecido isso teria sido uma farsa, como tem muito, tu chega todo mundo se abraça, abraço para cá, abraço para lá, faz um check-in lindo, um checkout de uma palavra 'gradidão', 'amor' e não sei o que e segue o baile."

Outro exemplo semelhante é trazido pelo Designer 5, ao relatar sua experiência em relação à condução de processos criativos. Ele comenta que erros

cometidos durante sua carreira como professor em cursos superiores em Design se tornaram oportunidades para mudar suas dinâmicas de trabalho, tornando-as mais efetivas e assertivas. Ele comenta:

"Mas, assim, eu acompanhei nesses quatorze anos, ou seja, só de graduação, dois workshop por ano, vinte e oito workshops, mas o de especialização que eu passei, mais de projetos, sei lá quantos workshops já fiz, mas por exemplo, a gente tinha em algum momento do workshop da graduação que dura cinco dias, a gente pedia como entrega protótipos, cara que grande projeto que tu vai conseguir fazer e entregar ainda em protótipos no tempo ali de quarenta horas, os protótipos eram as colagens de papel que se desmanchavam ali, iam para o lixo assim que terminava, sabe, então em algum momento eu disse 'não, acaba o protótipo, não tem protótipo', né, protótipo tu vai passar dias ali, você precisaria a semana inteira só para prototipar, e não... processo criativo aí, excluí isso, excluí, não... representem da forma que conseguirem a suas ideias, mas não tem o pedido de protótipo."

Por essa perspectiva, os erros podem ser situações tão colaborativas com o processo de projeto que, segundo o Designer 6, nem deveriam ser chamadas assim. Essa interpretação reforça a existência do estigma em relação a palavra em si, que tem um significado cultural que se opõe ao sentido de "oportunidade". Além disso, o Designer 6 concorda com a Designer 4, por exemplo, ao comentar que essa oportunidade se dá principalmente quando os erros acontecem em fases consideradas iniciais de um projeto. Ele diz:

"...daí tem esses outros erros de processo, de troca, de interação que daí para mim não é erro, é um processo, em que o processo ele se dá nessa troca, nessa interação. E não é por que aquilo deu errado naquele momento que acabou, sabe? Então acho que nessa interação, o erro nem poderia ser chamado de erro, eu acho que é um processo evolutivo daquele projeto da troca".

A afirmação acima propõe um entendimento dos erros como parte de um "processo evolutivo" do projeto, compreendendo que, além de serem situações que fazem parte da processualidade, elas têm um valor relevante para os designers. Logo, essa visão traz mais um aspecto positivo a situações de desvios de expectativas, colaborando para amenizar o estigma que as falhas têm. Errar, por essa perspectiva, é dar oportunidade a um projeto de Design se tornar realmente criativo, inovador e, portanto, relevante. Temos um bom exemplo desta visão na seguinte fala da Designer 8:

"...óbvio que assim, por um sentido de vida eu vou te dizer isso, por um sentido técnico eu vou te dizer, eu não teria visto essa 'cagada' acontecer se eu não tivesse feito a 'cagada', lógico, que bom que eu vi, que bom que eu vi ali, que bom que eu tive esse senso de tipo, 'não, começa de novo'".

4.2.6 Erro é paradoxo

Vimos que cometer erros pode ser percebido como uma oportunidade de inovar, desde que as falhas sejam acolhidas e assimiladas. Observamos também que, dependendo da perspectiva, um erro pode ser compreendido como uma frustração e dificuldade, ou um fator de motivação. O fato é que errar pode suscitar uma série de sentimentos controversos e aparentemente conflitantes, e os designers, por lidarem com erros constantemente, sabem disso. Portanto, perceber o erro como um paradoxo é uma maneira válida e própria da Cultura de Design.

É, de fato, paradoxal, mas sabemos que não há outra alternativa de vir a acertar em projetos de Design senão cometendo erros. Nenhum processo criativo acontece de forma linear, do início ao fim. Logo, quem não compreende essa realidade dificilmente obterá êxito em seus processos de inovação.

A perspectiva de paradoxo é nevrálgica para as organizações. Elas almejam inovar em seus processos e entregas, mas sua cultura dificulta que haja uma aceitação dos desvios de expectativa que projetos de inovação proporcionam. Ao negarem os erros, elas podem estar se fechando para a aprendizagem que as falhas oportunizam, e isso pode ser fatal para a geração de algo genuinamente novo.

Se olharmos as perspectivas apresentadas até aqui, todas elas são, de certa forma, paradoxais. Ao mesmo tempo que um erro afasta projetistas e demandantes do projeto, ele é capaz de conectá-los de maneira importante para a construção coletiva. Erros são motivos de frustração até mesmo para quem habitualmente lida com eles em seus processos de trabalho, o que gera uma dificuldade em operar, mas por outro lado são capazes de motivar pela oportunidade que têm de gerar novos aprendizados. Por isso, Petroski (1989) afirma que os equívocos são fatores que desempenham um papel central no sucesso de um projeto, sendo um princípio unificador de todo o processo de Design.

A capacidade especialista dos designers em lidar com novos tipos de problemas gera interesse em empresas, instituições e governos. Dorst (2015), afirma que essa condição se dá porque as rotinas ditas confiáveis simplesmente não

funcionam mais. Designers são capazes de criar novos enquadramentos e terem uma visão criativa dessas situações problemáticas pois arriscam e transitam pelas incertezas com mais propriedade. Essa capacidade é inerente aos seres humanos, mas na profissão de designer isso se torna uma habilidade característica.

As organizações em geral estão convencidas que o melhor caminho para lidar com situações problemáticas é através da racionalidade. Dorst (2015) afirma que essa crença em sua própria racionalidade pode tornar negócios e empresas inflexíveis em suas abordagens de resoluções de problemas. Sabemos que existem novos desafios que assolam a sociedade e os mercados atuais e, mesmo assim, as organizações insistem em lidar com eles a partir de fórmulas antigas de sucesso, o que pode gerar resultados desastrosos. Para quem age com essa “racionalidade elevada”, novos contextos incertos e difíceis de ler são como “areia movediça”. Pela perspectiva das organizações, a Cultura de Design pode parecer um modo de operar de anarquia e caos, mas apenas com experimentação e aprendizagem é possível avançar em situações em que a incerteza está estabelecida e a criatividade é requerida. Portanto, é fundamental vencer o preconceito em relação aos erros e aprender a lidar melhor com eles. Afinal, esta é a única alternativa para a sobrevivência das organizações (DORST, 2015).

Toda inovação parte de um contexto incerto e desconhecido para os projetistas. Quanto mais investigamos e tentamos reconhecer o ambiente em que existe falta de clareza, descobrimos que há mais a ser descoberto do que inicialmente imaginávamos. Essa situação, que ao mesmo tempo assusta e estimula os projetistas, é descrita na seguinte fala da Designer 1, quando ela conta sobre um projeto de Design de experiência (*UX Design*): *“Conforme a gente vai evoluindo neste trabalho de UX, cada vez mais tu vai entendendo que tu não sabe é nada.”* É comum termos uma perspectiva paradoxal dos erros quando avançamos em contextos desconhecidos. Parece mais coerente e seguro primeiro saber para depois agir. Porém, como a demanda por inovação está situada exatamente em situações desconhecidas, a única forma de desvendá-las é executando alguma ação. Essa ação gera um erro que, por consequência, leva a aprendizagem que vai dando clareza e forma ao contexto desconhecido. Isso é o que comenta a Designer 4: *“O projeto é um processo, então tu tem que ir fazendo para conhecer.”*

Confiar na incerteza como alternativa para descobertas significativas e inovadoras é um exercício constante dos designers, que vão construindo essa

percepção a cada erro cometido, a cada aprendizagem proporcionada. A Designer 8 comenta essa dinâmica em sua fala abaixo, onde relata como se deu uma descoberta importante não apenas para o projeto a qual estava operando, mas também para sua atividade profissional:

“...meu erro ali foi isso, foi pensar muito amplo, só que eu só me dei conta depois, então tá foi isso, então vou especificar, e agora eu vou começar de novo, e foi e deu, acabou dando, entendeu, mas é isso, é uma coisa que tipo assim, tu não sabe se vai dar, entendeu, mas tu tenta, eu acho que esse é o maior aprendizado desse processo.”

Como podemos observar, a perspectiva paradoxal das situações de desvio de expectativa na ação de projeto denota uma visão particular dos designers. Para os projetistas, a própria noção de “erro” e “acerto” pode ser ambígua em alguns contextos. Essa ideia é reforçada pela Designer 7, que reflete sobre essa percepção no comentário a seguir:

“Por que a gente analisa o erro sempre ‘é isso ou aquilo’, né? E pode ser isso e também aquilo! A nossa perspectiva é sempre muito, ou eu vou por aqui por ali, nunca ‘eu vou por aqui, mas também posso por ali’, por que no final das contas por ali funciona legal, sabe?”

A Designer 7 segue sua reflexão destacando que há um paradigma sobre a definição do que seria uma ação “certa” ou “errada”. Essa visão binária, onde o que é considerado errado não pode vir a ser percebido como um acerto, e vice-versa, é oriunda de um pensamento linear pouco presente na Cultura de Design. Isso acontece pois os designers operam de forma particular. Enquanto estão experimentando e aprendendo, os projetistas atuam em um modo que pode ser definido como “prototipagem”. Podemos entender o protótipo como um artefato que materializa a prática reflexiva do projetista, que faz ver a sua estratégia e que expõe suas ideias, gerando diálogo, novos pontos de vista e, portanto, aprendizagem a partir da especulação (DUNNE, RABY, 2014; SCHÖN, 2000; ZURLO, 2010). Essa maneira de operar denota uma visão de caminhos múltiplos que os designers propõem, onde errar e acertar não são a prioridade, mas sim descobrir e aprender. Essa ideia fica explícita na fala da Designer 7, a seguir:

“Então é uma... é uma super quebra de paradigma, né? São várias quebras de paradigmas, a primeira é entender que o erro não é ruim. Isso

a gente vê, que a base da estratégia é tu errar e voltar, reanalisar e escolher outros caminhos e isso é uma das várias maneiras de especular caminhos. E existem várias outras, né? A gente poderia experimentar várias maneiras de especulação, e mesmo o protótipo é uma maneira da gente especular, né? É uma excelente maneira, inclusive, da gente especular, né?”

A própria noção de protótipo parece paradoxal. Falamos, em capítulos anteriores, que não seria viável cometer erros de forma intencional. Eles simplesmente surgem, de forma inesperada, oriundos do acaso. Por outro lado, o protótipo pode ser compreendido como uma materialização de um artefato construído com base na incerteza, que serve como fonte de aprendizado a partir dos erros por ele explicitados. Seria, então, o protótipo uma maneira de estimular o acaso, gerando erros, de certa forma, intencionais?

Pelo que a Designer 4 nos relata a seguir, é possível entender que sim. Como a aprendizagem é fundamental para enfrentarmos contextos de incerteza, estimular erros “rápidos e baratos” durante o processo pode ser uma estratégia consciente dos projetistas. Ao nos apresentar um projeto o qual contou com a sua liderança criativa, ela comenta que, em certo momento, fez a seguinte recomendação: *“Vamos testar, vamos chamar alguém para testar esse serviço, o que a gente pode fazer errando rápido e barato”*. Esse método de gerar aprendizados valiosos colabora também com o avanço do projeto de forma mais acelerada e assertiva. É o que a Designer 4 deixa claro em mais uma de suas falas ao relatar o mesmo caso, onde sua tarefa era desenhar uma nova experiência de atendimento para idosos em determinado hospital: *“...e a gente propôs assim: vamos mexer em alguns quartos, depois a gente faz o teste, não vamos mudar a obra inteira, vamos errar rápido e errar barato.”*

São esses erros sucessivos em forma de protótipos que geram acertos no decorrer de processo de Design. O próprio modo de operar dos designers pode ser compreendido como um paradoxo por si só. Esse processo repleto de ambiguidades e incertezas é aceito e abraçado pelos designers, conforme afirma Michlewski (2015). A ideia acima também pode ser percebida na fala do Designer 3, quando o mesmo conta sobre sua processualidade: *“...ele é um erro naquele momento porque ele não funciona, mas ele vai me levando ao acerto, é bem aquilo, a construção do problema a caminho da solução.”*

Ao analisarmos as afirmações acima, podemos compreender que os designers procuram ter algum tipo de controle sobre situações de projeto dando chances intencionais aos erros emergirem. Eles tentam dominar variáveis que podem gerar um erro irreversível no futuro, o qual podemos entender também como fracasso, com a produção de erros no decorrer do processo. Essa pode ser uma estratégia paradoxal relatada pelo Designer 6. Ele comenta, ao relatar um processo liderado por ele que contava com outros projetistas na equipe, que ao mesmo tempo em que deixava o processo acontecer, ele dispunha de alternativas capazes de criar uma sensação de domínio da situação para ele mesmo:

“Cara, o que ficou é o seguinte, por mais que eu achasse que elas fossem entregar, eu tinha criado algumas válvulas de segurança no projeto. Uma delas é ter um prazo final para que caso desse tudo errado, eu pudesse pegar, botar de baixo do braço e resolver tudo sozinho.”

Essa intenção de controlar o processo parece não ter conexão com o pensamento da Designer 8. Ela afirma que é necessário deixar o inesperado acontecer, especular outras oportunidades além das propostas por um *briefing* inicial, por exemplo. Para ela, seguir uma trilha menos aberta pode ser, paradoxalmente, um flanco para erros indesejados, relacionados a falta de criatividade de um projeto, por exemplo. Ela comenta, a partir do relato de um processo de pesquisa em Design:

“...eu acredito que na pesquisa tu tenha que ter um briefing inicial para saber de onde sair, mas tu não pode te prender nesse briefing, porque daí tu acaba fazendo assim com o teu olho, tipo, tu meio que prende o teu olhar em certas variáveis e perde outras que estão super na tua volta.”

O Designer 5, por sua vez, questiona a validade da ocorrência de erros em processos de projeto. Conectado com a visão do Designer 6, ele em princípio discorda da visão da Designer 8 de que a especulação do projetista possa ser produtiva. Ao relatar situações de projeto que seguiam a partir de sua liderança, ele afirma: *“...eu estou pensando que eu estou tentando ser mais produtivo, tá, que eu estou tentando aproveitar melhor o tempo, que eu estou tentando que pessoas não errem, pessoas errem menos que eu errei, sabe...”*. Por outro lado, mais adiante em seu relato, o Designer 5 reflete sobre suas afirmações e admite que, apesar de ter uma certa intenção de controle a respeito do processo de projeto, é mais realística a

percepção de que, paradoxalmente, os erros são incontáveis fontes de aprendizagem capazes de gerar acertos futuros em processos de Design. Ele comenta:

“...porque eu acho que eu não sei se é possível não errar, sabe, eu não sei se é possível eu dizer “isso aconteceu agora foi perfeito”, talvez a resposta romântica para tua pergunta seja não repetir erros, tá, mas é impossível e talvez e acho que o Design não dever ser totalmente controlado como eu penso.”

Após transitarmos por diversas ideias e percepções de autores e entrevistados, é possível compreender que os erros são situações paradoxais. Portanto, diante de falhas e equívocos, parece ser mais importante ter a capacidade de refletir e discutir do que meramente tentar definir e julgar. Essa discussão e reflexão sobre os desvios de expectativa, sem ter como meta chegar em uma verdade absoluta sobre o fato, pode ajudar a reduzir o estigma que os erros carregam.

4.2.7 Erro é sinal

Como vimos até aqui, existem várias perspectivas a respeito dos erros por parte dos projetistas, e uma delas aponta para os equívocos como um sinal-chave no processo de projeto.

As falhas fazem parte da bagagem profissional dos designers, e as experiências que elas proporcionam são particularmente mais marcantes na mente dos projetistas do que os casos de sucesso (CRILLY, 2015). Porém, é muito pouco usual que um profissional ou escritório de Design apresente publicamente para fins comerciais um “portfolio de erros”. É comum que equívocos sejam omitidos inclusive nas descrições de processos de projeto, como apresentações de casos em formato de vídeo ou *powerpoints*. Porém, negócios e empresas que estão sendo lideradas por processos de inovação, com Apple, Toyota, Google e Starbucks, obtêm grande sucesso no mercado mundial por estarem atentas aos importantes ensinamentos dados não apenas de seus casos de êxito, mas também aos sinais que suas histórias de fracassos emitem (BECKMAN, BARRY; 2007).

Ao invés de serem omitidos ou tratados como algo meramente culpável, as falhas devem ser honradas como algo capaz de incrementar e inspirar projetos de

inovação (WOOD, 1999). Sabemos que perceber os erros sem a lente cultural que traz um estigma para as situações de falha não é uma tarefa fácil, mas necessária. A própria dificuldade de conviver com os equívocos demanda que estejamos prontos para aceitá-los o mais rápido possível, a fim de evitar prejuízos ainda maiores. Isso pois erros geralmente são caros e demorados para serem corrigidos, principalmente se não detectados em fases iniciais do projeto (LEE, ESTAMAN, ZIMRING, 2003).

Essa visão capaz de perceber os sinais emitidos pelos erros no começo da atividade projetual é descrita por Ouden (2012) como um processo de experimentação. Para a autora, a aprendizagem a partir das situações de desvio de expectativa não é oriunda de uma dinâmica de tentativas e erros aleatórios. Ela entende que esse acúmulo de conhecimento se dá por um processo intencional e estruturado, que estimula diferentes ações como forma de gerar descobertas importantes e valiosas. Assim como Wood (1999), Ouden (2012) compreende os erros como sinais imprescindíveis para o sucesso de organizações que dependem da inovação para sobreviver. Como exemplos deste tipo de negócios, podemos citar as empresas mais jovens, que precisam competir em mercados geralmente maduros e repletos de concorrentes já estabelecidos.

Para que os erros sejam compreendidos como um sinal relevante ao processo de projeto, é importante que haja uma visão menos estigmatizada das situações de desvio de expectativa recorrentes da ação projetual. É comum termos a noção de que apenas resultados tidos como positivos levam determinado projeto a ter sucesso. Isso faz com que os resultados compreendidos como negativos sejam associados a prováveis fracassos. Schön (1983) propõe que, ao se observar um equívoco, não seja feito imediatamente um juízo definitivo de valor. É melhor para o andamento do projeto que uma falha seja interpretada, primeiramente, como um sinal a ser observado com profundidade, para que a partir de uma reflexão mais atenta se torne possível extrair dela os aprendizados necessários.

Vimos no subcapítulo 4.2.3 que erros são percebidos como dificuldade pelos designers pois, ao se depararem com um resultado de determinada ação que desvia de sua expectativa inicial, eles geram frustração, medo, culpa e julgamento. Porém, quando conseguimos superar essas emoções iniciais e olhamos para as falhas como um sinal a ser observado, podemos entender que é possível errar “instrutivamente”, como definem Gaver, Bowers, Kerridge, Boucher e Jarvis (2009).

Os autores citados acima, ao pesquisarem como é possível extrair aprendizagens a partir de projetos que fracassam, observaram que muitas vezes, por carregarmos os estigmas dos erros quando cometemos equívocos, não os percebemos e seguimos agindo da mesma forma, a espera de um acerto. Ou seja, repetimos um erro sem nenhuma reflexão ao invés de aceitarmos aquela situação de desvio de expectativa como, de fato, uma falha. Quando percebermos um erro como sinal, a sensação de incômodo pode passar a ser reconfortante. Ao descreverem um fracasso no desenvolvimento de um monitor de saúde doméstico, eles comentam sobre essa sensação de alívio:

“Ninguém gosta de falhar, mas houve uma sensação surpreendente de alívio quando finalmente admitimos para nós mesmos que o *Home Health Monitor* não foi um sucesso. Isso nos permitiu parar nossa vigilância ansiosa por sinais de esperança ao invés de considerar o que foi diferente nesta implantação em comparação com as anteriores”. (GAVER, BOWERS, KERRIDGE, BOUCHER, JARVIS, 2009; p.9)

Com uma sensação menos desagradável diante de uma situação de desvio de expectativa, fica mais fácil olhar para o erro como um sinal capaz de oferecer novos insumos para o projeto. Muitas vezes, os erros sinalizam uma “virada de chave” no trabalho que ajuda os projetistas a avançarem de maneira mais efetiva. A Designer 1 relata um projeto de desenvolvimento de um aplicativo demandado por uma instituição bancária para incentivar pais e filhos a conversarem sobre educação financeira. Ela conta que, em um primeiro momento, seu grupo de projetistas estava desenvolvendo um *software* a partir de suas impressões próprias do contexto. Foi quando um dos demandantes do projeto, que também era pai, perguntou para a equipe de Design sobre a pertinência das interfaces até então desenvolvidas. A partir da sua experiência parental, ele não compreendia muito bem como o projeto poderia ser interessante para crianças. Foi assim que a Designer 1 percebeu a ocorrência de um erro importante: nenhum dos participantes do time de projeto tinha considerado a visão do público final. Ela relata: *“Eu me lembro que foi uma coisa muito forte, foi um diretor que tinha filho, que tinha este contexto e que acabou falando isso”*. Segundo a Designer 1, a tal fala do diretor foi um sinal fundamental para uma virada significativa no projeto:

“E aí foi umas das primeiras coisas que para a gente estourou na nossa mente, porque o aplicativo que a gente tinha pensado lá no início não

fazia sentido. Não era o mesmo aplicativo para os pais e para os filhos, tinha que ser diferente, eram dois aplicativos diferentes. Essa foi uma das coisas que a gente descobriu”.

Estar atento aos sinais que os erros são capazes de emitir servem aos designers como possibilidade de descobertas para seus projetos. É comum não sabermos claramente em que estamos falhando. Através da leitura da situação de desvio de expectativas sem estabelecer um juízo de valor definitivo, como propõe Schön (1983), é possível identificar essas causas, ajudando assim na continuidade do trabalho. É o que relata a Designer 4, ao contar um processo de criação de marca:

“E esse projeto eu penei um pouco... foi na época da minha primeira empresa, e eu penei um pouco para entregar o nome e a marca. A gente teve várias coisas de bater e voltar. O projeto que teve bate e volta, o cliente ‘ah, não é isso’, a coisa não conectava né. Então esse foi um projeto que função desses bate e volta, voltei atrás muitas vezes, muito tempo, até que a gente chegou num nome ‘A mamãe’, chegamos numa marca que conseguiu traduzir aquilo, ficou uma identidade visual legal, o ambiente, parece que quando a gente chegou nessa solução a coisa foi.”

Os sinais emitidos pelos erros, além de ajudarem um projeto a “virar a chave”, também colaboram com que as atenções dos designers se mantenham nas ações que acontecem no presente. Conforme vimos no subcapítulo 2.2, um dos cinco elementos característicos da Cultura de Design é a projeção no tempo (SCALETSKY, COSTA; 2019). Isso muitas vezes faz com que o foco dos designers se volte para o futuro. Porém, é muito importante estar atento ao que acontece no momento atual para que se construa um projeto coerente e consistente. O Designer 2 aponta para esta questão na sua fala a seguir:

“...Olha para o momento sabe, que é assim, tem que estar inteiro ali. Não adianta ficar pensando naquilo que tu programou entregar e nem naquilo que tu já entregou É tu estar aberto, sensível no sentido de percepção, multi sensorial e de conexão... e é aquele momento que tu tem para agir”

Essas mudanças em relação ao que foi programado são comuns e fazem parte da dinâmica de trabalho, mas caso os projetistas não estejam atentos aos desvios que acontecem no decorrer do projeto, isso pode acarretar prejuízos indesejados. Segundo a Designer 7, “...pequenos erros, se acumulados, ferram

tudo". Ao não estarem focados nas ocorrências do presente, é possível acontecer situações como essa, descrita novamente pela Designer 7: "...às vezes também tem uns desvios que tu pensa 'caramba, mas quando é que esse troço aconteceu que eu não vi?". O Designer 5 reforça a mesma ideia, fazendo o seguinte comentário: "...toda essa discussão que eu estou falando refletindo do quanto cada detalhe, a gente não tem ideia, mas cada detalhe interfere."

Ignorar os equívocos presentes nos detalhes de um trabalho pode ser prejudicial ao projeto. Porém, desconsiderar a ocorrência das falhas é algo comum. Negamos os equívocos por todo o estigma que eles carregam culturalmente. Sentimentos negativos, como a culpa, são fatores que podem desencadear essa negação. Nem sempre esse julgamento vem de fatores externos, sendo o próprio designer, muitas vezes, o seu inquisidor. É o que comenta o Designer 3 na sua fala a seguir:

"...a noção de erro quando ela chega aí ela vira meio que a noção de culpa. Que ela não existe, ela só está na tua cabeça. Tu, tua interpretação cultural te coloca uma culpa por alguma coisa. Ela não existe, pode ser que ninguém mais ao teu redor veja aquilo daquela forma e tu está daqui a pouco sentindo..."

Ao refletir sobre sua própria fala, o Designer 3 busca resgatar a origem desta culpa implícita nas situações de desvios de expectativa. Ele relembra a recomendação de um antigo instrutor na profissão que o orientou em seus processos de desenho. Seu ensinamento foi que os erros cometidos não devem ser apagados, mas percebidos como sinais de uma transformação, uma descoberta que acontece no momento presente. Ele comenta:

"Psicólogos infantis estão aí para... Então muitas vezes a gente para de desenhar justamente nessa época. Então ele tem um processo que é legal, que tu vê onde é que tu errou, mesmo que tu não apague, por exemplo, com o grafite, o desenho com o grafite que eu tô fazendo aqui principalmente, tu desenha por cima, tu faz de novo, faz não sei o que e aí tu vai vendo ali o que que é erro e o que não é, sabe? Que que é o erro da forma..."

Podemos concluir, assim, que não apagar os erros, como recomenda o Designer 3, reforça a ideia de que devemos honrar as falhas, como afirmam Wood (1999) e Ouden (2012). Conforme comentaram a Designer 7 e o Designer 5, os

sinais emitidos pelos erros são de suma importância para a efetividade de um projeto. Para isso, devemos estar atentos ao presente, como observou o Designer 2. Entender falhas como sinais, tentando subtrair das mesmas todo o julgamento e culpa, como recomenda Schön (1983), mantém o fator psicológico dos designers alerta para estarem aptos a aprenderem com essas possibilidades. A Designer 8, em sua fala a seguir, faz um relato que ajuda a traduzir toda essa ideia:

“...depois que eu terminei as buscas eu comecei a pensar, tá, mas se o cara conversa aqui, o cara conversa ali, mas o que é, isso aqui apareceu nessa pesquisa, daí eu comecei a puxar, então foi mais isso assim, foi parar, respirar, não me desesperar, voltar para folha do papel, desenhar aquilo tudo que eu tinha feito, entender onde eu tinha... qual era o meu erro.”

Entender os erros como um sinal é, também, um ato de humildade dos designers. Honrar, reconhecer e escutar esses sinais faz com que os projetistas aceitem as falhas como uma recorrência intrínseca ao projeto. Essa aceitação colabora com a redução do estigma cultural que situações de desvio de expectativa têm, auxiliando esses profissionais a operarem de forma mais eficiente em contextos de inovação.

4.2.8 Erro é surpresa recorrente

Existe um mantra do processo de inovação que diz: “errar não é uma opção” (DESERTI, RIZZO; 2014; p.55). Essa afirmação, que reforça a importância da discussão a respeito do erro, aponta para uma presença constante, uma recorrência nas situações de desvio de expectativa na atuação dos projetistas. Schön (1983, 2000) compreende o erro como uma situação surpreendente que ocorre durante a prática reflexiva e que demanda invenções corretivas para que o processo de projeto avance.

Surpresa e recorrência são conceitos que, em princípio, parecem opostos. Vimos em subcapítulos anteriores que a ideia de erro em si é paradoxal. No subcapítulo 4.2.6, por exemplo, observamos que, na intenção de aprender rapidamente a partir dos erros, os projetistas se utilizam de protótipos como forma de estimular a ocorrência dessas surpresas. Podemos entender isso como uma certa intencionalidade ao cometer uma falha. Já no subcapítulo 4.2.2, observamos

que os erros podem ser percebidos como uma consequência da ação intuitiva dos designers, que procuram dar um ponto de partida para seus projetos através da repetição de procedimentos que já deram certo em outras ocasiões. Isso fatalmente gera erros capazes de fazer emergir aprendizagens valiosas para o andamento do processo de projeção.

Mas afinal, como os designers ainda podem se surpreender com algo que acontece de forma recorrente em seus processos de trabalho? A partir desta pergunta, chegamos à oitava e última perspectiva da Cultura de Design a respeito dos erros encontrada por essa pesquisa. Através desta visão a qual vamos debater neste subcapítulo, iremos refletir por que os erros são percebidos como surpresas recorrentes.

Para Busby (2012), erros são ocorrências inesperadas, mas não podem ser atribuídas inteiramente ao acaso. Em sua visão, as falhas envolvem elementos de surpresa, mas não podem ser consideradas como uma ocorrência surpreendente. Isso significa que os designers não devem se sentir espantados com a ocorrências de erros durante o projeto. Mas quando eles acontecem, é normal que haja surpresas específicas, promovidas pelo desvio de determinada expectativa.

Entender as surpresas como específicas e genéricas é uma ideia que conecta com as visões de Gerber e Carroll (2012). Segundo os autores, apesar da ampla atenção que se dá para os estudos em relação aos processos de projeto, ainda são poucos os esforços direcionados para compreender melhor como os designers se sentem ao projetarem. Os resultados encontrados na referida pesquisa apontam para um abrandamento do estigma dos erros por parte dos projetistas devido a sua alta recorrência durante o processo. Esse volume de erros se dá pela intensa geração de ideias, oriundas de processos como a prototipagem. Os protótipos trazem, estrategicamente, um número considerável de ideias para um projeto. Isso reduz a importância de *insights* únicos, fazendo com que a expectativa em relação aos resultados de um projeto de Design se dilua no decorrer do processo. Logo, a importância (e o estigma) dos erros cai devido ao seu frequente surgimento. Isso ajuda os designers a entenderem os desvios de expectativas como algo corriqueiro, genérico, deixando espaço para a sensação de surpresa acontecer a cada desvio, de maneira específica.

Quanto maior a recorrência de erros em um processo de projeto, melhor para o incremento de qualidade da entrega final (GERBER, CARROLL; 2012). Esse

entendimento os torna desejáveis e, portanto, aguardados. Isso proporciona um entendimento a respeito dos desvios de expectativa com menos julgamento, como recomenda Schön (1983). Com isso, se torna mais simples identificar os erros como sinais de aprendizagem, conforme vimos no subcapítulo anterior. Stanton e Baber (2002) comentam que essa dinâmica colabora para que os designers observem e aprendam com os erros durante a ação. Isso evita que uma falha seja reconhecida apenas depois de sua ocorrência. Para os autores, é melhor para a dinâmica do projeto analisar os erros enquanto eles acontecem, e não deixar para depois sua assimilação, em um processo definido pelos mesmos como “autópsia”.

Todo esse entendimento trabalhado até aqui ajuda na percepção dos erros como ocorrências frequentes no processo de projeto. Isso ajuda os designers a se familiarizarem com este tipo de situação. Segundo a Designer 7, é importante para os projetistas aceitar os erros, abrindo espaço para a casualidade em seus planejamentos de ação. Ela afirma:

"Então isso geralmente já é uma coisa que por mais que eu seja uma pessoa que goste de planejar - gosto de planejar com antecedência - mas eu sempre conto com uma abertura para a casualidade porque ela sempre vai acontecer. E a gente tem que aprender a lidar com isso, sabe?"

Com essa colocação, fica clara essa dinâmica de contar com imprevistos de forma planejada na atividade projetual. Estar preparado para situações surpreendentes é uma estratégia consciente, reforçada pela Designer 7 no comentário a seguir: *"...então as vezes acontece isso, mas outras vezes não. É algo que já está meio pré-estabelecido, em algum momento vai dar algum problema, sabe?"*. O Designer 6 concorda com essa ideia, dizendo que não é possível saber como e quando um erro pode acontecer, mas é importante contar com essa possibilidade. Ao ser perguntado como lida com os erros os quais ele imagina que vão acontecer durante o processo de projeto, ele responde: *"... não sabendo, mas esperando sempre o pior em algum momento assim, pra que tu não deixe isso transparecer para fora de casa..."*

A preocupação do Designer 6 em relação aos impactos que erros podem promover não somente no time de projetistas, mas principalmente nos demandantes do projeto, fica clara também na fala a seguir. Já falamos em subcapítulos anteriores que uma das dificuldades que situações de falha apresentam está ligada ao

cumprimento de prazos de entrega de projetos. Por um lado, sabemos da recorrência deste tipo de situação em processos projetuais. Por outro, cumprir com datas pré-estabelecidas de entrega é fundamental para o bom andamento do trabalho. Assim, o Designer 6 revela uma estratégia para lidar com essa recorrência comum de erros em processos de inovação. Ele diz:

"É um processo que já é pensado para tu ter um tempinho para possíveis tretas, que é aquele lance de tu jogar o prazo mais para trás, né? A minha reunião com cliente é no dia tal, eu preciso que tu me entregue no dia tal, um dia antes."

Essa habilidade dos designers em lidar com situações recorrentes e surpreendentes é adquirida com a experiência na profissão. O Designer 3 comenta sobre a frequência com que os erros acontecem em seu dia a dia de trabalho: *"Agora no dia a dia, que nem em projeto de arquitetura, a gente passa o dia inteiro lidando com essas situações."* Sabemos que as falhas são surpresas muitas vezes desagradáveis, como define Schön (2000). Portanto, aceitar essas situações como algo inevitável faz parte desta cultura profissional. O Designer 3 reforça essa ideia, falando especificamente sobre uma de suas atividades de trabalho:

"...vitrine tu sempre erra, vamos dizer "entre aspas". Porque, tu nunca tem muita distancia para botar uma luz muito adequada dentro e inclinada no produto, então tu tem que usar led em baixo de prateleiras, as prateleiras são muito profundas às vezes, ou não. Se tu botar vidro na prateleira, a luz chega mas o vidro reflete na prateleira, tem o vidro e produto que está atrás, é sempre uma inhaca, alguma coisa..."

Por estarem atentos para a possibilidade iminente do surgimento de alguma surpresa no transcorrer da ação projetual, os designers aprimoram essa competência em lidar com os erros de forma prática e favorável aos seus objetivos. Diferente do Designer 3 e do Designer 6, a Designer 4 dá uma conotação positiva para as recorrentes surpresas desagradáveis nos processos de projeto. Ela demonstra essa visão menos estigmatizada ao contar sobre sua relação com recorrentes situações de desvio de expectativa que geraram importante aprendizados:

"E a partir disso, comecei a usar essa frase que falam 'errar rápido e errar barato', e partir desse aprendizado, comecei a levar isso para outros

clientes, sempre que se tinha uma ideia inovadora, um nó de projeto, a gente decide para cá, ou para lá, não sei... vamos errar rápido e errar barato.”

Essa capacidade de compreender que situações surpreendentemente desagradáveis podem ser positivas se dá pelo fato de que os designers admitem os erros como uma possibilidade de gerar importantes aprendizados. Projetistas conseguem fazer “do limão uma limonada” pois compreendem que a ação projetual sempre trará novos erros. Quanto mais projetamos, mais cometemos equívocos. A questão fundamental é aceitar que esta é a dinâmica da prática reflexiva.

Essa noção se constrói com o tempo, e fica mais clara na fala a seguir do Designer 5. Ele comenta sobre a sua trajetória profissional no início da carreira e dos aconselhamentos recebidos por profissionais com mais experiência. Ao ter completado um período de muitas descobertas como professor em um curso superior de Design, ele resume a ideia exposta anteriormente neste comentário:

“...eu disse assim, “cara eu aprendi, ano que vem nada disso vai acontecer, vai dar tudo certo”, sabe, eu aprendi, e aí a resposta que eles me deram foi: “Cara, outros problemas vão vir, é outra turma, outras expectativas, outras características, e vai vir tudo diferente, vai ser outros problemas que tu vai resolver”.

Sendo assim, é possível afirmar que a visão menos estigmatizada dos designers em relação aos erros se dá, entre outros fatores, pela relação de intimidade que os mesmos constroem com as falhas. Podemos concluir, portanto, que surpreender-se de forma recorrente pode ser, ao mesmo tempo, uma dificuldade, um paradoxo, uma consequência, um sinal, uma oportunidade, uma motivação e um estímulo a conexão.

4.3 Visão dos gestores

A intenção do debate promovido nos subcapítulos 4.1 e 4.2 era, a partir dos achados da pesquisa, aprofundar nosso entendimento a respeito dos erros na Cultura de Design. Vimos que as perspectivas identificadas podem ser complementares ou até mesmo opostas em alguns momentos, o que denota que estamos tratando de um assunto complexo e repleto de significados. Sabemos que, teoricamente, o Design convive melhor com as falhas por sua visão positiva diante

de situações de desvios de expectativa. Porém, ao trazermos seu entendimento para a prática, observamos que, mesmo para os projetistas, os erros podem ser penosos e desagradáveis em diversas situações. O Designer 6 faz uma crítica ao que chama de “visão romântica” sobre o assunto. Ele comenta:

"O erro, ele foi ganhando esse romantismo porque a gente romantiza tudo que a gente faz, né? O erro no Design, ele é 'maravilhoso'! Não é, mentira, o erro é ruim em qualquer lugar. Se tu for dentista e ele errar no teu dente, tu tá ferrado. Uma coisa, só para fechar, uma coisa é o cara botar um aparelho, durante o tratamento, que é de longo prazo, ele cometeu alguns errinhos ali no processo, mas cara, não é no resultado final. Mas quando tu foi fazer um clareamento e o cara arrancou um dente teu e acabou aquilo, aquilo foi um erro. Então os erros do processo, eles foram hiper-romantizados no Design e isso é vendido para ser melhor do que a gente é, de fato."

Este comentário apresenta uma noção comum em que se confunde o que é um erro e o que pode vir a ser um fracasso. No item 2.2 deste estudo, fizemos esta diferenciação entre os dois conceitos, reforçando que nossa pesquisa pretende analisar os desvios de expectativa que ocorrem durante o processo (o que definimos como “erro” no capítulo 1). Vimos também que existe uma percepção de senso comum em que erros levam ao fracasso, acertos levam ao sucesso. Tudo isso reforça o estigma que os equívocos têm. Porém, entendendo as falhas a partir de perspectivas como, por exemplo, consequência e paradoxo, é possível afirmar que essa ideia não condiz com a realidade.

Por outro lado, a visão trazida acima pelo Designer 6 conecta com o que Dunne e Raby (2013) chamam de “otimismo inerente ao Design” (p.2). Para os autores, há uma predisposição dos projetistas em encarar situações complicadas com leveza devido a uma falta de profundidade inicial, sugerindo uma certa ingenuidade dos mesmos ao enfrentarem os problemas mal definidos que demandam por inovação. Isso pode ser entendido como uma estratégia criada por esses profissionais para conviverem com as falhas de maneira menos negativa. Situações problemáticas geram incertezas, riscos e, portanto, erros. Logo, decorrem delas uma série de resultados indesejados, algo que no mundo dos negócios é tido como contraproducente. Enquanto as respostas tidas como “certas” não surgem durante o processo de inovação, a angústia pode aumentar. Esse sentimento angustiante, se não é bem administrado, torna-se algo negativo de fato. Atravessar

os percalços que os desvios de expectativa provocam é uma tarefa árdua, principalmente para quem tem sua cultura baseada na linearidade e na sensação de certeza, como muitas das organizações.

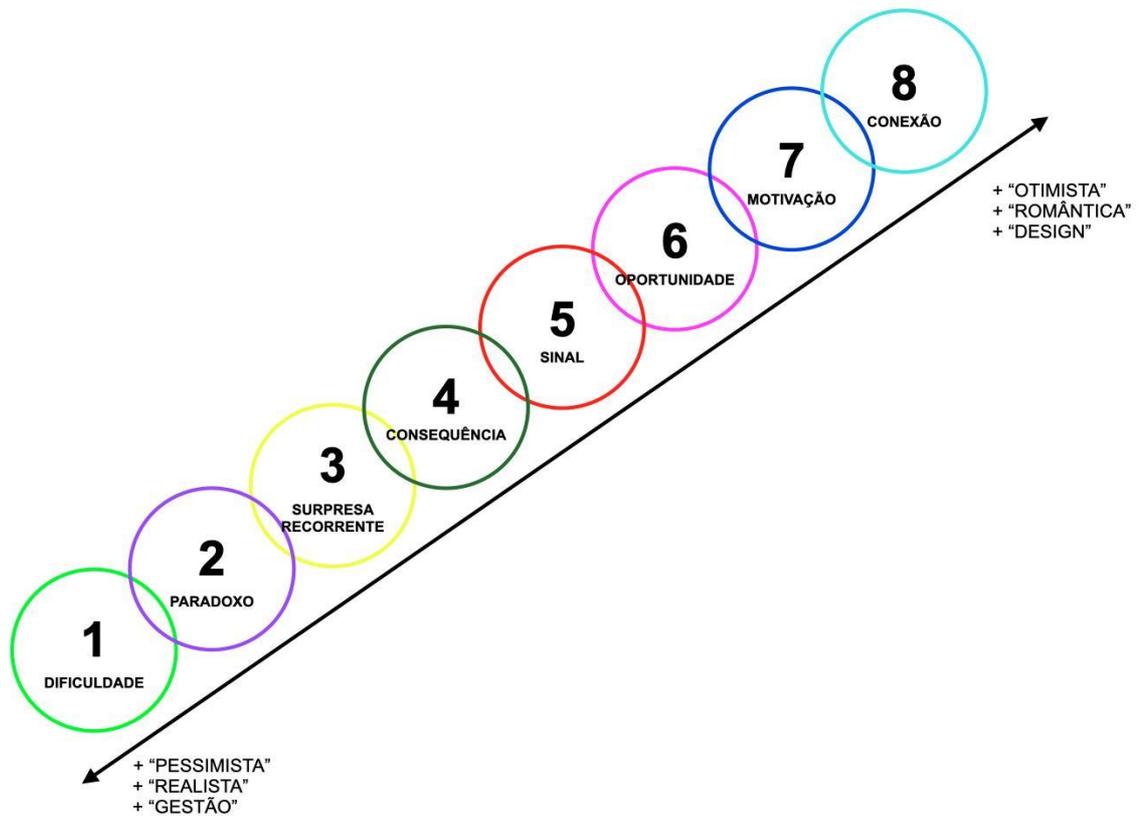
Conforme observamos no item 2.1, as organizações são geralmente lideradas por gestores. A compreensão e as atitudes desses líderes empresariais frente a situações de erro colaboram significativamente para a criação de um ambiente que acolhe, ou não, os desvios de expectativa na ação de trabalho. Apesar de saberem da importância da ocorrência de falhas em processos de inovação, são raros os gestores que lidam bem com este tipo de situação. Essa dificuldade, atrelada às percepções distintas em relação aos erros, são fatores que dificultam ainda mais a aproximação entre as culturas de Gestão e Design (EDMONDSON, 2011; LIETDKA, 2010).

A intensão desse estudo é ajudar às organizações a lidarem melhor com os erros a partir do entendimento mais profundo sobre como a Cultura de Design os percebe. Para cumprir com o objetivo dessa etapa da pesquisa, apresentamos para gestores as perspectivas encontradas nas fases anteriores como forma de colher novos insumos que pudessem incrementar essas visões. É importante lembrar que não buscamos uma validação dos nossos achados de pesquisa nesta fase. Nossa intenção foi observar as percepções dos gestores em relação as descobertas.

Para isso, entrevistamos líderes de negócios que têm interesse em inovar. Convidamos eles a interagirem com os achados do estudo, trazendo suas impressões. Para um melhor funcionamento desta dinâmica, era importante numerarmos cada uma das visões da Cultura de Design sobre os erros, auxiliando na sua identificação.

Essa numeração poderia seguir qualquer critério, como por exemplo a ordem alfabética. Porém, decidimos criar, inspirados pela crítica promovida pelo Designer 6 na fase anterior da pesquisa, uma escala que ia da visão mais pessimista a mais otimista, a partir do nosso entendimento. Nossa intenção era colocar as perspectivas em ordem crescente de positividade, sendo uma maneira intuitiva de promover uma aproximação da visão da Cultura de Gestão (menos “romântica”) com a Cultura de Design (mais “romântica”) frente a situações de falhas. Também optamos por dar a cada uma das visões a respeito das falhas uma cor específica. As cores foram definidas aleatoriamente. Desta forma, criamos uma figura inspirada na Trajetória da Artificialidade, de Krippendorff (2006), que apresenta essa lógica.

Figura 8 – Escala da Positividade (Perspectivas sobre os erros)



Fonte: o autor.

Nenhum dos respondentes desta fase, em princípio, fez qualquer tipo de observação explícita em relação a organização numérica das perspectivas propostas pela pesquisa. Porém, a partir de alguns relatos, observamos que há uma percepção indireta de que existe sim um enfrentamento das situações de erro de forma mais ou menos positiva, dependendo de qual perspectiva é observada. Vamos apontar essas evidências a seguir, principalmente no item 4.3.2. Sendo assim, partimos para reflexão a respeito da forma como esses entrevistados convivem com as falhas em seus processos de trabalho. Primeiro, observamos como os gestores compreendem os erros de forma livre, sem nenhum direcionamento prévio, que chamamos de “percepções iniciais”.

4.3.1 Percepções iniciais

Mesmo sem ser apresentado aos achados de pesquisa, o Gestor 2 relata o paradoxo em relação aos erros que líderes empresariais vivem em organizações que demandam inovação. Para ele, o estigma que os erros carregam são, de fato, um percalço significativo no decorrer do processo. Ele comenta:

“...eu troco muita figurinha com diferentes players do mercado, e a gente vê que existe um esforço muito grande nessa questão da inovação, mas existe uma barreira muito maior que ela é até cultural em relação ao erro. A gente inova desde que seja certo que a gente vai conseguir dar resultado...”

Essa percepção é reforçada na fala do Gestor 6. Ao descrever uma falha marcante em sua trajetória profissional, ele aponta para os efeitos que os erros podem gerar na maneira como uma organização se relaciona com os processos de inovação. Sua percepção vai de encontro a perspectiva “motivação”. Segundo este entrevistado, erros significativos podem desmotivar um negócio a buscar soluções inovadoras, mantendo-se em um certo conservadorismo. Ele conta como sua empresa vem se recuperando dos impactos de determinada falha: *“E eu não acho que de lá pra cá a gente não tenha se recuperado, mas eu acho que a gente abandonou... a gente fala sobre isso internamente, né... a gente perdeu o ‘elã’...”*

Por outro lado, a Gestora 3 apresenta uma visão mais branda em relação aos erros. Ao ser provocada a relatar uma história de falhas em processos conduzidos por ela em sua organização, a Gestora 3 diz: *“Nossa, tem tantos erros...todo o dia a gente erra.”* O Gestor 4 endossa essa percepção dos erros como algo corriqueiro para empreendedores que almejam inovar em suas ofertas para o mercado. Segundo ele, errar é algo intrínseco à atividade de quem se propõe a diferenciar-se frente a seus concorrentes. Para isso, é fundamental que haja uma certa resiliência às situações de desvio de expectativa. O Gestor 4 comenta: *“O cara que está disposto a inovar está disposto a algumas consequências, né? A sair do ‘trilho do trem’, a tomar outros caminhos...”*

Ao reconhecer a ocorrência de falhas, um líder empresarial está mais apto a integrar equipes em prol da geração de novas descobertas. Essa visão, proposta pelo Gestor 4 faz ligação com a perspectiva “conexão”:

“Pesquisas de lideranças dizem que as equipes confiam mais em líderes que mostram quem eles são, com seus defeitos, qualidades e realidades, do que alguém que cria um personagem, um alter ego perfeito, líder, rigoroso, que não erra... Assim eu me apresentei pra minha equipe: imperfeito, mas determinado”.

Essa percepção de que os erros podem gerar conexão a partir da postura do líder perante essas situações também foi observada pela Gestora 3. Na sua fala, ela nos conta como procede quando reconhece que cometeu um erro no decorrer de um trabalho. Admitir os equívocos perante seus liderados, segundo a Gestora 3, não é algo rotineiro no mercado devido ao estigma que ocorrências como esta trazem consigo. Ela diz:

“É muito comum às vezes, eu mesmo levanto a mão e digo: ‘errei, galera... mandei um e-mail errado’ e eu vejo que muitos líderes têm aquilo de ‘não, eu nunca posso errar’ e isso vai blindando toda a cultura da empresa. Tu não podes errar, o colaborador não pode errar, ninguém pode errar...”

A Gestora 1 também visualiza a perspectiva “conexão” em situações de erros. Ao comentar sobre um dos equívocos que cometeu enquanto líder da associação de profissionais a qual dirige, ela percebeu uma possibilidade de trazer mais pessoas para uma reflexão. Podemos notar que, neste relato, há também uma percepção de “motivação” a partir de uma falha assimilada. A Gestora 1 conta: *“Primeiramente essa foi uma decisão minha, e agora a gente tá pensando, mas ainda não sabe como podemos resolver esse problema...”*. Logo, é possível entender que os erros conseguem ajudar a descentralizar as decisões e as reflexões nas empresas. Além de “conexão” e “motivação”, essa fala nos dá uma visão de que o erro também foi percebido como “oportunidade”.

O Gestor 5 também traz a perspectiva da “oportunidade” em seu relato a respeito de como atua juntamente com sua equipe. Ele é diretor de uma organização governamental ligada ao desenvolvimento de projetos públicos e conta como funciona essa operação, que o mesmo chama de “Ciclos de ajuste de escopo de projetos”. O Gestor 5 diz:

“A gente opera desta forma, que sucessivas discussões, sucessivos ciclos de entendimento e aprimoramento né, que daria pra entender como pequenos erros, que daí é como a gente encara também né, que é entender isso como ‘escadas’, como oportunidades de encontrar outras

áreas de pensar, outros ambientes, assim, pra gente frequentar, outras referências pra conhecer, pra que a gente possa, como a gente comenta aqui, tencionar o limite desse escopo, as fronteiras das intenções deste projeto...”

A descrição acima aponta para uma necessidade de o gestor estar habituado e treinado para perceber essas ocorrências de erros como algo recorrente nas organizações que pretendem inovar. Para isso, é fundamental ultrapassar as barreiras que o estigma das falhas coloca nesse processo. Ao estar exposto aos erros, gestores vão ganhando experiência em lidar com esse tipo de situação, diminuindo seu desconforto. A Gestora 3 admite essa “dificuldade” no comentário a seguir: *“A primeira vez bate e dói. Depois vai ‘criando uma casca’... porque a grande questão é o medo de errar, né? O medo de errar te fazendo não fazer as coisas...”*

Essa resiliência necessária para avançar nos processos e lidar com mais tranquilidade em situações de desvio de expectativa é algo que se constrói a partir das experiências colhidas com o passar do tempo. Quando um erro é aceito, a aprendizagem proporcionada por ele pode trazer, além de novos conhecimentos, uma habilidade de utilizá-los como ferramenta para descobertas. O Gestor 6 explica o que aprendeu a partir de um erro na implementação de uma operação gastronômica franqueável em uma nova praça. O equívoco do passado gerou uma estratégia de expansão que percebe o erro como uma “consequência”. O Gestor 6 comenta:

“Quando tu pensa em licenciar uma marca, ou expandir, ou etecetera e tal, a primeira coisa que tu deveria fazer, em tese, seria replicar nessa casa aquilo que deu certo na casa original”

Para lidarem com as falhas de forma mais próxima, os gestores entendem que essas devem acontecer em proporções reduzidas, com o menor impacto possível para seus negócios. Quando isso não ocorre, as consequências podem ser nefastas e irreversíveis. É o que reforça o Gestor 6 na fala a seguir. Ele relata os desdobramentos de um erro não percebido como um “sinal”, inicialmente cometido por seus sócios em um determinado empreendimento: *“Foi uma premissa que na época eu não identifiquei, aliás, quebrar essa premissa veio deles... e a partir daí a gente começou uma sucessão de erros bizarras...”*

Esses erros compreendidos como menores e pontuais, mas capazes de originar problemas de grande proporção, são perigosos para as organizações. O perigo está na dificuldade de identificá-los de forma precoce, pois são desconhecidos e, portanto, complicados de descrever. Ao não os perceber, esses equívocos de menor porte não provocam uma reação imediata, o que faz com que não venham à tona para serem equacionados rapidamente. O Gestor 4 define essa ocorrência como “micro erros” na fala a seguir: “... são os *micro erros*... é que, no meu caso, os meus erros são mais omissivos, por isso são mais difíceis de descrever”. Compreender essas ocorrências desconhecidas como “sinais” é fundamental para que se evite situações altamente problemáticas no futuro. É importante também para um gestor assumir o protagonismo em situações as quais as falhas estão acontecendo, porém é comum que elas sejam negadas e negligenciadas, devido a seu estigma. A Gestora 3 alerta para a importância de se estar aberto a este tipo de ocorrência:

“Um cliente bem grande que eu perdi estava lá, dando sinais, e eu tentando atribuir ao cliente. ia errando... isso foi uma coisa bem marcante, que foi uma virada de chave, mas que por muito tempo eu errei e não enxerguei o erro...”

Podemos perceber até aqui que as perspectivas sobre o erro trazidas das etapas anteriores fazem sentido para os líderes empresariais. Antes mesmo de conhecerem nominalmente cada uma delas, os gestores apresentaram entendimento sobre essas visões a partir dos relatos apresentados. É importante ressaltar também que há um certo reconhecimento por parte destes gestores em relação a importância de sistematizar e compreender as situações de falhas decorrentes dos processos de inovação. Para as organizações, os erros podem ser fatais e gerar danos irreparáveis. Por isso, ajudá-las a compreender de maneira mais clara este tipo de ocorrência tem valor e relevância. Agora, vamos buscar compreender se a forma como sistematizamos essas perspectivas colabora com a nossa intenção de facilitar a operação prática dos gestores frente aos equívocos. Essas reflexões serão descritas no subcapítulo seguinte, o qual denominamos “percepções dirigidas”.

4.3.2 Percepções dirigidas

Ao serem estimulados a lerem cada uma das oito perspectivas da Cultura de Design sobre os erros, a maioria dos entrevistados não teve, em um primeiro contato, dificuldade de compreender a ideia central nem a redação das mesmas. Poucos e pontuais comentários foram feitos. O Gestor 4, ao ler a perspectiva “surpresa recorrente”, precisou repetir sua visualização. Ele disse: *“Deixa eu ler melhor essa daqui...”*. Já o Gestor 6 apresentou dificuldade ao ler a perspectiva “paradoxo”. Ele comentou: *“bah, essa daqui o cara tem que pensar melhor pra entender...”*. O Gestor 4 reforça essa confusão ao tentar interpretar a mesma visão, dizendo: *“Bah, essa é a mais difícil...”*

Talvez seja possível atribuir essa falta de clareza para os gestores ao tentarem compreender as ideias transmitidas nestes dois exemplos pela presença de conceitos tidos como opostos em uma mesma frase. Quando falamos em “surpresa” junto de “recorrência”, assim como “acertar” próximo de “errar”, é possível que estejamos aumentando as chances de criar uma confusão no entendimento de profissionais que têm, culturalmente, uma visão mais linear dos processos. Por outro lado, é importante trazer de maneira explícita o modo de operar da Cultura de Design, que lida melhor com ideias que inicialmente podem parecer incoerentes. Para o Design, expressões criativas do pensamento, que muitas vezes podem se apresentar de formas “estranhas”, são válidas e recorrentes. Sendo assim, compreendemos que é importante estar ciente deste tipo de obstáculo na nossa intenção de aproximar culturas diferentes.

A partir daqui, vamos debater a respeito das impressões dos entrevistados sobre cada uma das oito perspectivas da Cultura de Design em relação aos erros. Ao serem provocados a revisitarem seus relatos através da visão sorteada, queremos verificar o entendimento desses gestores sobre a ideia central de cada uma delas. Vamos começar pela perspectiva “dificuldade” (“o erro é uma dificuldade, pois gera resultados desconhecidos, causando medo”), que foi analisada pela Gestora 1 e pelo Gestor 6.

Para o Gestor 6, entender o erro como algo difícil de lidar faz muito sentido. Ele, inclusive, questiona a respeito de pessoas que percebem as falhas como algo positivo, revelando sua relação particularmente ruim com situações deste tipo. Para ele, perceber equívocos de maneira otimista é uma questão pessoal. O Gestor 6

comenta: *eu acho que vão ter visões muito diferentes entre as personalidades, né... cara, eu não gosto de errar, né? Assim... eu odeio errar... tem uns caras que dizem que é bom errar...".*

Essa dificuldade de enfrentar os erros gera inseguranças que promovem uma cadeia de situações desagradáveis. Ao revisitar o relato trazido na parte inicial da entrevista, o Gestor 6 revela:

"Olhando especificamente pro caso contado anteriormente, eu vejo que a gente entrou numa espiral, assim, de fragilidade, insegurança, muito ruim a partir dos erros cometidos. Seja ainda dentro do projeto, seja pra projetos futuros."

Segundo o relato acima, um erro pode influenciar não apenas a ação presente, como iniciativas futuras. Isso porque os seres humanos tendem a evitar situações difíceis. Quem passa por uma dificuldade, geralmente, tenta evitá-la em novas oportunidades. Isso conecta com um pensamento disseminado no âmbito das organizações, onde "não devemos repetir nossos erros". Essa visão propõe que há mais valor em não falhar do que vir a acertar a partir de "tentativa e erro". Sem dúvida, essa é uma percepção que não colabora com a inovação no âmbito das organizações.

O Gestor 6 reforça essa ideia fazendo uma afirmação que não combina com a perspectiva "paradoxo". A visão paradoxal em que os equívocos são a única alternativa de vir a acertar em contextos de inovação, não é bem vista por ele. O Gestor 6 encara os erros como uma "dificuldade". Ele comenta: *"... tudo seria muito mais fácil se todas as tuas tentativas dessem certo, né? Seria muito mais legal assim..."*.

Essa referida facilidade pode ter ligação ao fato de os acertos estarem atrelados a situações de continuidade e recorrência, onde gestores repetem procedimentos com a certeza do que irão encontrar. Em oposição aos designers, que percebem os erros como uma consequência da repetição de procedimentos que já deram certo em ocasiões anteriores como uma forma de estimular a ocorrência de novos erros, os gestores talvez prefiram um suposto conforto de não perder o controle sobre suas ações. O Gestor 6 explicita essa sensação na fala a seguir, contando como foi o período após a ocorrência do erro relatado anteriormente: *"Sem dúvida nenhuma, a gente ter ficado de 2016 até abril de 2018 sem ter feito nada*

diferente é reflexo de medo de tentar fazer de novo, né... Certamente. Porque a gente ficou simplesmente repetindo coisas nesse meio tempo...".

A dificuldade perante situações de falha pode ficar ainda mais intensa quando o gestor se encontra sozinho nas tomadas de decisão. Ao refletir sobre seus erros, o Gestor 6 acaba trazendo importância de falhar coletivamente, como propõe a visão "conexão". Ele comenta:

"Então eu vejo que os erros causam muito medo, especialmente em ambientes que não estão preparados para isso... talvez se eu estivesse numa estrutura onde eu tivesse mais companhia, onde eu pudesse conversar mais, ou que eu tivesse mais incentivo, eu conseguiria diluir um pouco do medo de errar de novo... mas como as decisões do meu negócio são sempre minhas ou puxadas por mim, a 'síndrome do impostor' pega direto".

Essa "síndrome do impostor" estimulada pelos erros também é sentida pela Gestora 1. Ao visualizar seu relato anterior pela perspectiva "dificuldade", ela fala sobre essa sensação incômoda de insegurança, que é prejudicial ao processo de inovação: *"Dá uma sensação de 'será que na próxima vez eu vou ter coragem de fazer?'".* Ela reforça esse sentimento ansioso que faz com que os erros sejam percebidos como algo difícil de lidar: *"O erro gera muita ansiedade... 'como que eu vou encarar isso de novo agora?'".*

Conforme já tratado pelo Gestor 6, os erros, além de ansiedade, podem provocar uma retração nas ações inovadoras. O desconforto gerado, em um primeiro impacto, dá a sensação de que, ao invés de se aproximar de uma solução, os equívocos geram apenas mais problemas. É o que aponta a Gestora 1: *"Com certeza é uma dificuldade. O primeiro impacto é sempre ruim... 'putz, se eu não tivesse feito nada eu não estaria agora com esse problema.'"*

Podemos concluir, a partir das impressões trazidas pela Gestora 1 e pelo Gestor 6, que há uma compreensão dos erros como dificuldade de maneira semelhante a visão dos designers, porém um pouco mais intensa. O medo do resultado desconhecido causado por um desvio de expectativa fica mais forte nos gestores, principalmente por um autojulgamento ("síndrome do impostor") que foi apresentado nas conversas citadas acima. Isso pode ser atribuído a um sentimento de solidão que esses líderes empresariais demonstram frente a decisões importantes para seus negócios. Eles acabam centralizando a responsabilidade das

principais ações das organizações, algo que acentua o senso de responsabilidade e a cobrança pessoal.

Porém, ao reconhecerem toda a dificuldade que os equívocos carregam, isso pode colaborar com uma certa aceitação da vulnerabilidade, permitindo gerar uma conexão entre gestor e equipe de trabalho em busca de novas soluções. Podemos entender, assim, que para os gestores, a dificuldade que os erros apresentam são oportunidades de conexão com seus colegas de organização, o que pode reduzir o estigma das falhas e mitigar suas ocorrências em situações futuras.

Dando seguimento a nossa análise, vamos observar as contribuições trazidas por nossos respondentes para a perspectiva “paradoxo” (“o erro é um paradoxo, sendo a única alternativa para a vir a acertar em contextos de incerteza como projetos de criatividade”). Essa visão foi tratada pela Gestora 1 e Gestor 4.

Ao rever a situação de erro descrita previamente em sua entrevista a partir desta visão, a Gestora 1 demonstra que, conforme o avanço temporal do projeto, é possível que haja uma evolução positiva de percepção. Isso pode ser uma evidência que a “escala da positividade” (Figura 9, p.106) faz algum sentido. Como citamos anteriormente, em um primeiro momento ela mostrou um sentimento de preocupação com o ocorrido. Isso pois imaginava que sua atitude para solucionar de forma inovadora determinada ocorrência tinha gerado um problema ainda maior do que o inicial. Ao refletir a partir da visão paradoxal, ela demonstra uma nova postura, com menos medo e mais aceitação. A Gestora 1 comenta: *“Se eu não tivesse feito isso, eu nem teria pensado mais profundamente sobre o assunto. Agora consigo olhar por outra ótica...”*. Desta forma, ela acaba encontrando, inclusive, um estímulo para seguir no seu projeto. Segundo a Gestora 1, um erro proporciona sentimentos paradoxais. Ao mesmo tempo que significa uma dificuldade, pode ser compreendido também como uma motivação. Quando comenta novamente sobre a situação de falha tratada anteriormente, ela reflete de maneira otimista: *“Isso inclusive está me estimulando... acho que a vontade de acertar aumentou”*.

O Gestor 4 revisita o erro comentado anteriormente a partir da perspectiva paradoxo reforçando o seu estigma. Ele afirma: *“Poderia ter dado certo..., mas não deu”*. Muito dos significados negativos que as falhas carregam consigo se dá pelo fato das mesmas serem percebidas como um fim de um projeto, ou seja, um fracasso. Erros fazem parte da processualidade, e não são resultado final. Por isso,

é possível afirmar que boa parte do estigma que os erros têm são fruto dessa confusão de conceitos.

Dando sequência a sua reflexão, o Gestor 4 começa a aceitar melhor seus equívocos. Ele percebe, logo depois, que o erro é algo intrínseco ao risco de situações de incerteza. Desta forma, ele diz: *“Quando a gente tem uma incerteza, a gente tem que arriscar... se tivesse certeza a gente não erraria...”*. Ao utilizar o verbo “ter”, o Gestor 4 demonstra sua compreensão da perspectiva paradoxo. Isso, pois, não existe a opção de não cometer erros para quem almeja inovar (DESERTI, RIZZO; 2014). Assim, o Gestor 4 conclui que julgar os equívocos fora do seu contexto pode ser algo injusto e distorcido. Ele comenta:

“É aquela famosa ‘engenharia do pós-obra’... olhando agora, parece estúpido a atitude, parece óbvio. Talvez naquele momento... olhando agora, parece que não existia incerteza. Agora que a gente já sabe o que aconteceu, parece que não havia incerteza... Talvez naquele momento, por não ter experiência, por estar diante de uma situação nova e precisando... na hora não se imaginava, não se tinha a experiência, não se sabia das consequências que aconteceriam...”

“Engenharia do pós-obra” é uma maneira popular que define o julgamento de situações de erros depois que as descobertas promovidas por esses desvios de expectativas já foram reveladas. Assim, podemos afirmar que o gestor que busca a inovação não deve ser um “engenheiro de obras prontas”, mas sim um “designer de um projeto em construção”. Ele, paradoxalmente, precisa cometer erros para descobrir novas soluções e, logo, vir a acertar. Isso torna a situação de falha uma chance de cumprir com as expectativas de quem inova. Também podemos compreender que ao usarmos a palavra “paradoxo”, estamos admitindo que seja comum gestores imaginarem que erros levam a novos erros, assim como os acertos encaminham novos acertos. Essa perspectiva, portanto, pode ajudar a aproximar visões inicialmente divergentes como as da Gestão e do Design, favorecendo os processos criativos nas organizações.

Agora, vamos examinar as impressões extraídas das reflexões feitas pelos entrevistados sobre a perspectiva “surpresa recorrente” (“o erro é uma surpresa, uma mudança inesperada na ação de projeto, algo que acontece de forma recorrente”). Essa visão da Cultura de Design sobre os erros foi tratada pela Gestora 3 e pelo Gestor 5.

Essa perspectiva mostra o entendimento de que erros acontecem com frequência em processos de inovação. Apesar de compreender essa dinâmica, os designers podem se surpreender a cada desvio de expectativa. Isso pois sabemos que erros vão acontecer, mas não sabemos quando vão surgir e nem de que maneira eles serão. Isso é reconhecido pelo Gestor 5 que, ao retomar a situação de falha relatada no início de sua entrevista, aponta para os mesmos como um misto de sentimentos. Ele comenta: *“...foi um conjunto de surpresas desagradáveis e agradáveis, então... isso se misturou muito. Mas que foram vitais, eu diria, pra gente chegar no nível que chegamos hoje”*. Com essa afirmação, o Gestor 5 demonstra sua compreensão a respeito da ideia que procuramos expressar, trazendo a ela uma aproximação com a perspectiva “paradoxo”. Isso pois, como ele trouxe em sua reflexão, as recorrentes surpresas intrínsecas ao processo de inovação podem gerar sentimentos distintos, mas são de suma importância para a geração de descobertas necessárias.

Já a Gestora 3 percebeu essa visão de maneira diferente. Ao refletir sobre a recorrência das surpresas, ela comenta: *“Eu acho que sim, a gente teve o mesmo erro várias vezes e ele parecia sempre uma surpresa...”*. Na sequência de sua reflexão, a Gestora 3 julga a sua falha relatada no princípio da sua entrevista, caracterizando como uma falta de experiência. Ela afirma: *“Eu acho que um erro que se repete várias vezes, é um sinal de imaturidade...”* Sendo assim, podemos compreender que, para a Gestora 3, a perspectiva surpresa recorrente transmitiu a ideia de outra visão da Cultura de Design sobre os erros, a qual definimos como “sinal”.

Ao analisarmos as percepções descritas acima, observamos que, para os gestores, um erro compreendido como uma surpresa recorrente pode vir a ser uma oportunidade, desde que seja identificado também como um sinal. Caso ele seja ignorado ou não percebido, sua ocorrência não tem valor algum, reforçando seu estigma.

A próxima perspectiva observada será “consequência” (“o erro é uma consequência da repetição de procedimentos que já deram certo em projetos anteriores, que serve como ferramenta para novas descobertas”). Essa visão dos projetistas em relação às falhas foi refletida juntamente com os Gestores 4 e 6.

O Gestor 6, ao pensar sobre a situação relatada na etapa inicial da sua entrevista, não concorda com a perspectiva proposta. Ele diz: *“Pois é meu... cara...”*

eu tô tentando concordar com isso, mas eu não concordo muito...". Sua discordância se dá pela compreensão de que um acerto do passado, repetido em um contexto do presente, não deva dar errado. Segundo o Gestor 6, um equívoco não parece ser algo paradoxal. Ele demonstra entender que acertos levam ao sucesso, e falhas levam a fracassos. Logo, sua percepção fica atrelada a dificuldade que os erros impõem aos processos, algo que não deve ser repetido sob nenhuma hipótese. Ele diz: *“Eu olhando as coisas que deram errado no caso que eu te contei, eu consigo ver situações em que eu não repeti esses erros, e onde eu tive lucidez sobre isso”*. Para o Gestor 6, erros não devem servir como ferramenta de trabalho, mas sim como sinais a serem observados para não serem repetidos. Assim, ele relata a situação de equívoco trazida através desta visão:

“Meu bar em [localidade ocultada] fechou em abril de 2016. Em janeiro de 2017, a gente já assinou um pré-contrato pra abrir outro bar em [localidade ocultada], e eu dei pra trás. Cara... isso por entender que a gente estava repetindo grande parte dos erros que tinham acontecido...”

Sendo assim, o Gestor 6 percebe as situações de desvio de expectativa as causadoras de um reforço do estigma que os erros carregam, gerando uma dificuldade ainda maior em inovar em situações futuras. Ele conclui:

“Eu consigo ver situações em que os erros de [localidade ocultada] me permitiram... ocasionaram, tiveram como consequência ou eu ficar com medo de fazer alguma coisa, ou eu claramente não errar em situações que eu julgo que eu repetiria o erro”.

O Gestor 4, ao refletir sobre o equívoco comentado por ele anteriormente, parece compreender a ideia da perspectiva “surpresa” de maneira parcial. Ele concorda que, em situações de incerteza, é comum que se recorra a acertos do passado. O Gestor 4 diz: *“Por insegurança, tu sempre recorre a soluções que já deram certo...”*. Ele faz uma avaliação a respeito do erro sob o qual está refletindo e percebe uma repetição de comportamento, que está explícita na fala a seguir: *“É muito interessante... agora, olhando pra trás sob esta perspectiva, eu me dou conta que era uma postura repetitiva...”*. Porém, ao recordar a repetição dessa situação que veio a dar errado, ele percebe que, na verdade, isso nunca podia ter sido considerado um acerto. Era, apenas, uma falha que não havia sido percebida como tal e, portanto, não era compreendida como um sinal. O Gestor 4 diz:

“Diferente no que diz ali no ‘conceito’... não eram nem soluções que haviam dado certo antes... porque eu considero que deu errado. Nós perdemos vários clientes por causa dessa postura errada”.

A partir das evidências trazidas acima, é possível ver novamente como gestores têm uma visão menos flexível em relação a acertos e erros. Na amostra desta pesquisa, ficou claro que a ideia linear em que acertos levam ao sucesso e erros ao fracasso é bem presente na Cultura de Gestão. Portanto, é relevante esclarecer essa dinâmica para líderes empresariais, a fim de aproximar a Cultura de Design das organizações.

A seguir, discutimos a respeito do entendimento dos líderes empresariais sobre a perspectiva “sinal” (“o erro é um sinal a ser observado, pois é uma importante fonte de informações para seus projetos”). Ela foi refletida pelos Gestores 2 e 5.

O Gestor 5 entende a relação da gestão com os erros como um enfrentamento. Mais do que lidar ou operar com as falhas, as organizações que pretendem inovar em seus processos precisam encarar o estigma que os equívocos carregam consigo. Essa visão pressupõe o entendimento dos desvios de expectativa como uma dificuldade. Ele deixa clara essa percepção no relato a seguir, mostrando com bom-humor sua compreensão: *A gente brinca assim: ‘a casa caiu’, né... porque dá muito trabalho, dá muito trabalho (rs)...*. Ao reconhecer a ocorrência de um erro a partir da expressão popular citada acima, podemos compreender que, para o Gestor 5, uma falha é algo a ser reconhecido e, mesmo com todo seu estigma, precisa ser aceita como um sinal. Ele também admite que, ao percebermos os erros como sinais, eles podem gerar boas oportunidades. O Gestor 5, assim, afirma: *“Ao enfrentar essas situações, a gente descobre coisas interessantes”*. Essa descoberta de elementos novos é de interesse para a inovação pois oportunizam um reconhecimento real do contexto em que o processo está inserido. Ele finaliza: *“Os erros foram, de fato, sinalizadores de, assim, de um lado possibilidades, de outro, restrições, mas no nosso caso ajudou a perceber a realidade com que a gente estava lidando...”*.

Já a percepção do Gestor 2 sobre os erros a partir da perspectiva “sinal” é de que isso pode ser muito útil, desde que ocorra com grande frequência, a fim de acelerar a aprendizagem. Ao retomar a falha previamente apresentada no início de sua entrevista, o Gestor 2 relembra da situação falando a respeito da importância de

estar atento aos sinais provenientes de eventuais equívocos a todo o momento, inclusive estimulando-os. Ele diz:

“Talvez a gente tenha tido espaços muito grandes entre os sinais... se eu tivesse validado com o mercado de forma mais intensa e recorrente, em ‘micro momentos’, talvez a gente tivesse descoberto antes esses aprendizados que eu comentei contigo...”

Com esta afirmação, o Gestor 2 retoma a noção de “micro erros”, trazida por Gestor 4 anteriormente, como algo positivo ao projeto de inovação. Quando percebemos os equívocos sob essa perspectiva, conseguimos lidar melhor com eles, inclusive desejando-os. O Gestor 5 reforça essa ideia, ao mencionar os erros como “sinalizadores” responsáveis por um bom andamento de processo e sua entrega. Logo, podemos observar que, quando gestores observam os erros pela perspectiva “sinal”, o estigma se reduz e facilita seu melhor aproveitamento enquanto aprendizagem.

Desta forma, chegamos à análise das reflexões dos líderes empresariais sobre a perspectiva “oportunidade” (“o erro é uma oportunidade de novas descobertas, algo que tem valor para seus projetos”). Essa visão frente aos erros foi abordada pelo Gestor 2, pela Gestora 3 e pelo Gestor 4.

Segundo o Gestor 2, perceber os erros como oportunidades é algo recorrente no seu trabalho. Ele comenta: *“essa é a perspectiva que eu vejo e imediatamente reconheço que levo ela no meu dia a dia”*. A Gestora 3 endossa essa percepção, vendo grande valor nela. Enxergar uma falha como uma oportunidade é uma crença que traz resultados positivos para seu negócio. A Gestora 3 comenta: *“É muito do que eu acredito... eu acho que no momento que a gente entendeu o erro que a gente estava cometendo como uma oportunidade de ter clientes felizes e satisfeitos, a gente viu que isso seria muito melhor pra gente...”*. O Gestor 4 corrobora com a visão otimista, entendendo que equívocos são excelentes oportunidades de aprendizagem. Ele afirma, ao lembrar a situação de desvio de expectativa relatada no início de sua entrevista: *“Com certeza, é uma lição aprendida... foi uma grande descoberta”*.

Perceber falhas como oportunidades é fruto de um modelo mental mais aberto a incertezas, algo nem sempre comum em organizações. A Gestora 3 explica essa ideia a partir da sua fala, a seguir: *“Quando a gente encara um erro como uma*

oportunidade a gente tá abrindo espaço pra pensar, refletir, e não como uma pedra no caminho". O Gestor 2 reforça essa ideia, mostrando como faz, na prática, para diminuir o estigma dos erros: Ele comenta: *"Ok, erramos... e a gente pode ficar choramingando em cima dessa falha, ou a gente pode usar a 'Filosofia Thomas Edison' de que eu não errei, só descobri uma fórmula de como não funciona..."*. Com esse pensamento, o Gestor 2 revela a ideia de que os processos de inovação são baseados em experimentação, e o resultado de suas ações não deveriam ser definidos como "erros", mas como "aprendizagem". Isso proporciona o que ele denomina como "casca", algo que, figurativamente, representa resistência e denota a necessidade de enfrentamento das falhas nas organizações, assim como o Gestor 5 propôs ao refletir sobre a perspectiva sinal. O Gestor 2 comenta: *"Sempre que a gente erra, a gente sente que ganhou uma 'casca grossa' de aprendizagem que nos faz evoluir enquanto business, enquanto equipe..."*. Através desse comentário, Gestor 2 demonstra uma relação da perspectiva sinal com a visão que entende os erros como uma conexão.

Partimos, agora, para a análise das reflexões trazidas pelos líderes empresariais a respeito da perspectiva "motivação" ("o erro é uma motivação pois, ao se deparar com uma situação de desvio de expectativa, ele se estimula a seguir evoluindo no projeto"). A Gestora 1 e o Gestor 6 tiveram a chance de comentar sobre essa visão.

Abordamos anteriormente que, ao refletir sobre a perspectiva paradoxo, a Gestora 1 tinha trazido seu sentimento de motivação frente a situação de desvio de expectativas revelada durante a entrevista. Novamente ela reforça essa percepção, dizendo: *Acho que agora [depois de cometer e reconhecer o erro] eu tô mais motivada a resolver esse problema do que antes..."*. Podemos atrelar essa motivação a uma vontade de fazer novas descobertas. Quando agimos e logo temos uma resposta coerente com nossas expectativas, isso pode ser cômodo, mas pouco estimulante. Erros podem despertar curiosidade, e é essa vontade de descobrir que motiva a Gestora 1. Ela explicita essa ideia, a seguir: *"Isso [a situação de desvio de expectativa] fez me questionar... 'ué, mas por quê?'"*. Já o Gestor 6 discorda da visão proposta pela Gestora 1, ao fazer o seguinte comentário:

"Cara, eu acho romântico, eu acho mega romântico, assim, dizer que as pessoas se motivam a partir dos erros. Eu acho que as pessoas, sei lá,

criativos em geral, gostam de desafio. Mas, assim... me parece muito mais legal quando o projeto anda do jeito que tu quer!”

Essa fala demonstra que talvez exista uma visão oposta entre projetistas e gestores a respeito dos erros. A ideia trazida pelo Gestor 6 trata os gestores como profissionais que não são criativos. Para ele, a criatividade está situada em determinadas profissões como, por exemplo, a dos designers. Se, na visão do Gestor 6, líderes empresariais não podem ser definidos como criativos, é possível compreender que, neste caso, não sejam inovadores.

O Gestor 6, dando sequência a sua reflexão, deixa mais claro sua confusão a respeito do que é um erro ou um fracasso. Ele faz um comentário, observando o modo de operação dos gestores em comparação com profissionais que ele chama de “criativos”:

“Eu acho que ‘criativos’ são movidos a desafios, mas quando os erros começam a acontecer, eles não são uma motivação, eles são ajustes de percurso, tipo ‘aconteceu, ok, vamos lá’, mas não ‘ai que bom isso deu errado’... não é uma motivação, assim... não consigo encarar dessa forma”.

A partir do comentário acima, reforçamos nosso entendimento de que a palavra “erro”, por causa do seu forte estigma, não consegue traduzir o que representa a prática reflexiva na ação projetual. Substituí-la por “aprendizagem”, por exemplo, pode ser uma estratégia de tradução mais precisa do que representam de fato os desvios de expectativa durante um projeto de inovação.

Por fim, chegamos na análise das observações de nossos entrevistados frente a perspectiva “conexão” (“o erro é uma situação que ajuda a promover a conexão entre todos os envolvidos em um projeto, pois é capaz de gerar experiências marcantes no transcorrer do mesmo”). Esta maneira de observar os erros pela Cultura de Design foi abordada pelo Gestor 2, pela Gestora 3 e pelo Gestor 5.

Assim como designers percebem que as falhas são capazes de conectá-los aos eventuais demandantes de seus projetos, os gestores também percebem essa condição. Quando todos participam juntos dos processos de inovação, os desentendimentos diminuem, acelerando a compreensão mútua e, logo, o trabalho em si. É o que relata o Gestor 2 na fala a seguir, onde ele conta como rompeu as

barreiras departamentais de sua empresa a partir da compreensão dos erros como possibilidades de conexão:

“Então a gente começou a trazer a equipe de desenvolvimento, que até então era super blindada, pra interagir com o cliente, pra fazer parte dessa validação, justamente pra gente eliminar o ‘telefone sem fio’...”

Essa visão é compartilhada pela Gestora 3. Ela reflete sobre a capacidade dos erros em diminuir os obstáculos para um processo transdisciplinar, algo fundamental para se gerar inovação. Ela afirma: *“Eu acho que sim... e não só dentro da empresa, mas pra todos os stakeholders, então... tu entender que esse erro pode promover uma conexão mais verdadeira é bem importante...”*. Podemos entender, a partir da ideia acima, que erros são capazes de conectar diferentes envolvidos em um processo inovador a partir da quebra de hierarquias. Ao perceberem que todos estão sujeitos a cometer equívocos, se estabelece uma horizontalidade na operação. Isso cria um ambiente propício para a geração de novas ideias.

Isso nos leva a afirmar que as falhas têm a capacidade de motivar conexões. Ao contar novamente a situação de desvio de expectativa relatada no início de sua entrevista sob a ótica da conexão, o Gestor 5 descreve essa ideia. Ele conta:

“Os problemas nos colocam numa situação que serviu de motivação para que nos conectássemos com outras equipes, com outras pessoas, com outras competências, com outros conhecimentos pra que pudéssemos encontrar formas de dar o próximo passo.”

Essa incapacidade de equacionar problemas complexos de maneira individual acaba gerando erros que, ao conectar com outras formas de pensar e agir, podem trazer novas oportunidades. O Gestor 5 relata uma situação em que os equívocos promoveram conexões que oportunizaram avanços inovadores ao processo. Ele relata:

“Os problemas nos colocaram numa situação que serviu de motivação para que nos conectássemos com outras equipes, com outras pessoas, com outras competências, com outros conhecimentos pra que pudéssemos encontrar formas de dar o próximo passo.”

Essa percepção de conectar pessoas a partir dos erros pode se dar também por sentimentos ruins. Ao erramos, nos fragilizamos perante a incerteza e ao

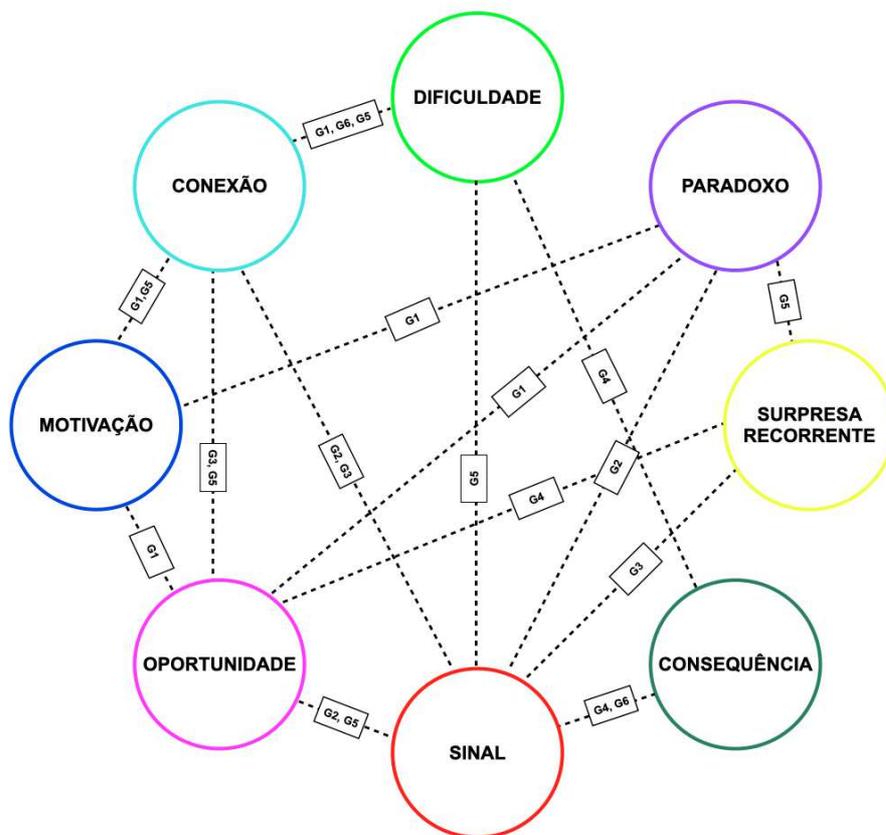
juízo que situações de desvio de expectativa provocam. Essa dificuldade pode gerar empatia, algo que é capaz de unir pessoas. A Gestora 3 reflete sobre essa ideia na citação a seguir: *“Quando tu tá com dor por um erro, e um erro sempre gera dor em alguém, tu tem muito mais oportunidade de ser marcante pra aquela pessoa...”*. Essa conexão empática provocada pelas falhas também pode ser observada na fala do Gestor 2:

“Foi um baita exercício de empatia, porque a partir do momento que a gente reconhece, a gente identificou que estava cometendo aquela falha, a gente começou a entender que deveria envolver diferentes disciplinas nesse processo de validação com o mercado...”

Quando um erro é capaz de conectar os envolvidos no processo de inovação, a percepção dos sinais emitidos pelas falhas fica mais evidente. Afinal, quanto mais pessoas estiverem atentas ao processo, mais chance temos de perceber as sinalizações trazidas pelos equívocos. Toda essa conexão pode também motivar gestores e equipes no seu árduo trabalho de promover a inovação nas organizações. A Gestora 3 também traz uma conotação motivadora para os erros, algo capaz de nos conectar com situações complexas em função de sua resolução. Essa ideia fica clara a partir da seguinte afirmação: *“Se tu não enxerga um erro como oportunidade tu só vai te culpar. Quando tu enxerga ele como uma oportunidade, vai até doer um pouquinho, mas aí tu pensa ‘como é que eu viro esse jogo?’”*.

Conectar gestores e equipes a partir dos erros, assim como organizações e seus clientes, é um dos maiores desafios para que haja um melhor convívio entre Gestão e Design em prol da inovação. Por isso, esta perspectiva se coloca como a mais otimista e “romântica”, ficando no topo da Escala da Positividade (Figura 9, p. 106). Porém, foi possível observar a partir dessa breve reflexão junto aos líderes empresariais que os pontos de vista em relação às falhas muitas vezes se misturam. Isso, de certa forma, pode colaborar com o deslocamento entre visões menos e mais positivas dos erros, diminuindo o estigma e facilitando a inovação nas organizações. No quadro abaixo, fazemos uma síntese desses cruzamentos das perspectivas abordadas junto aos gestores. No capítulo seguinte nós aprofundamos algumas das principais ideias deste capítulo e fazemos uma reflexão sobre todos os achados desta pesquisa.

Figura 9 – Cruzamento das perspectivas sobre o erro na visão dos gestores



Fonte: o autor.

5 DISCUSSÃO

Após a apresentação dos principais resultados do presente estudo, vamos trazer alguns pontos de discussão que permeiam toda nossa trajetória de pesquisa. No capítulo 1 desta dissertação, definimos os erros como aquelas situações em que os designers, após uma ou várias decisões, são obrigados a recomeçar em suas atividades ao se depararem com um resultado inesperado, que desviam significativamente de suas expectativas. No capítulo 2, vimos que nem todos os erros são iguais, podendo ser categorizados por suas características (culpáveis ou louváveis) e pela temporalidade em que ocorrem durante uma ação projetual (perto do início do processo ou próximo do prazo de entrega). Os erros louváveis e que acontecem precocemente na atividade projetual são aqueles mais desejados e positivos, pois proporcionam descobertas significativas para os processos de inovação (EDMONDSON, 2011; OUDEN, 2012).

Destacamos desde o início desta dissertação que as culturas de Gestão e Design podem ter dificuldade de aproximação devido a suas diferentes visões a respeito dos erros. Isso prejudica o andamento de processos de inovação nas organizações (DESERTI, RIZZO, 2014; LIETDKA, 2010). A palavra “erro” sofre de um estigma que dificulta a diferenciação e a análise desses tipos de desvios de expectativa, principalmente nas organizações. Já os designers lidam melhor com as falhas, pois sabem da sua importância para o projeto. Os equívocos no decorrer do processo proporcionam descobertas relevantes para a criação de algo realmente inovador. Portanto, se as empresas desejam inovar em suas entregas para se manterem competitivas em um mercado complexo e repleto de variáveis, elas precisam incorporar os erros como algo corriqueiro no seu modo de operar.

Compreendemos, assim, que para gerar uma aproximação do entendimento que empresas e designers têm a respeito das falhas, precisamos diminuir o estigma presente em situações de desvio de expectativa na ótica dos gestores de negócios. Afinal, são esses líderes empresariais os maiores responsáveis por implantar processos de inovação nessas organizações. Eles precisam aprender a lidar melhor com situações de incertezas, riscos e, logo, erros. (EDMONDSON, 2011; DESERTI, RIZZO, 2014). Porém, foi possível observar que, apesar da literatura do Design sugerir muitas vezes uma relação positiva da atividade projetual com os equívocos, na prática os designers também têm restrições em cometer falhas enquanto atuam

em seus projetos. De maneira geral, os projetistas entrevistados neste estudo trouxeram um certo receio em cometer erros em trabalhos desenvolvidos para seus clientes no dia a dia dos escritórios de Design. Isso nos faz compreender que, no mercado, fazer das falhas algo positivo não é tarefa fácil. Mas afinal, no que consiste este estigma dos erros que pode transformar situações de desvio de expectativa em ansiedade, medo e frustração?

Sabemos que o Design opera a partir de uma prática reflexiva. Ou seja, boa parte do conhecimento gerado em um projeto se constrói com base na ação, observação e reflexão (SCHÖN, 2000). Quando agimos, é comum termos intenções e expectativas. Se essas expectativas não se confirmam, é possível que se gerem surpresas desagradáveis e frustrações. Segundo os Designers 1, 4, 5 e 6, por exemplo, os erros podem ocasionar uma desconfiança do próprio projetista em relação ao seu potencial de realizar um projeto inovador. Já os Designers 2, 6 e 7 acrescentam que falhas durante o processo são capazes de desestabilizar a relação de confiança de todo um grupo de trabalho entre si e com um eventual demandante do projeto.

Por outro lado, toda vez que não se confirma a expectativa de uma ação proposta, surge algo novo, surpreendente. Essa surpresa traz um resultado que, anteriormente, era desconhecido, e isso causa um temor a respeito de algo que não era previsto. Tudo isso pode ser difícil de lidar, mas também é motivador. Essa ambiguidade em relação aos sentimentos provocados por uma situação de erro fica clara no relato da Gestora 1. Ao descrever um caso de falha ocorrido em seu trabalho, ela primeiro demonstrou um desconforto por imaginar ter gerado um problema maior do que o percebido inicialmente. Em seguida, ela comenta que o referido desvio de expectativa proporcionou uma maior reflexão a respeito do ocorrido, algo que gerou uma motivação a partir da dúvida.

A Designer 1 descreveu essa motivação por novas descobertas como um “olhar infantil” do projetista, que está sempre disposto a questionar os “porquês” dos resultados obtidos a partir da ação de projeto. O que é novo desperta a curiosidade, algo importante para atividade da inovação. A Designer 7 denominou essa situação como “a sorte do azar”. Essa expressão denota que há no resultado inesperado algo recorrentemente entendido como um infortúnio, uma chance de descobertas essenciais para projetos de inovação. O Gestor 5 também reconhece essa situação, ao comentar que os erros são vitais para que um projeto resulte em algo inovador.

Mesmo assim, existe um estigma presente nos erros. Quem erra, normalmente, sente culpa. Esse julgamento pode vir tanto de fatores externos, por outras pessoas como demandantes de um projeto ou colegas de trabalho, e também de sentimentos internos, onde o próprio executor se pune por não ter atingido um resultado previamente esperado. O que vimos na revisão da literatura como um “jogo da culpa” (EDMONDSON, 2011), foi percebido nas entrevistas com líderes empresariais, principalmente na fala do Gestor 6. Ele acrescentou uma percepção de que falhas podem desencadear uma “síndrome do impostor”. Ambas as visões apontam para um tipo de sentimento capaz de abalar o que Kelley e Kelley (2014) citam como “confiança criativa”. Erros causam culpa e medo, logo é necessário que a confiança de quem busca inovar em seus projetos esteja fortalecida.

O Gestor 2 e a Gestora 3 citaram que a ocorrência de situações de erros vai fortalecendo essa confiança a partir da criação de uma “casca” em seus autores. Essa analogia com um sistema natural de proteção de algumas espécies de animais aponta para a importância da experiência profissional no processo de inovação. Com o tempo de atuação, novos erros vão se somando ao repertório. Essa ocorrência passa a ser percebida como corriqueira por quem projeta e, sendo assim, influencia menos emocionalmente no processo. É comum imaginarmos que profissionais mais antigos têm uma coletânea de soluções prontas, adquiridas com o tempo de carreira. Esse rol de trabalhos já executados dá a falsa ideia de que projetistas mais maduros tenham uma inclinação a repetir seus procedimentos, inibindo a geração de novas soluções. Tudo isso faz com que se pressuponha que ideias criativas e inovadoras são mais frequentes em profissionais mais jovens. Porém, o estudo de Schön (2000) aponta para um recorrente sentimento de dificuldade em projetistas iniciantes, o qual ele denomina de “Ciclo de Insucessos”. Este fenômeno, também abordado pela Designer 8, é capaz de fazer com que esses principiantes se sintam vulneráveis às frustrações que um desvio de expectativa causa, dificultando ainda mais o avanço de um projeto de inovação. Assim, podemos reforçar a importância da variável “tempo” na relação de projetistas com os erros.

Este fator, capaz de influenciar a carreira de um profissional em relação a um convívio mais ou menos saudável e produtivo com situações de falha, também está relacionada à ansiedade que os erros podem causar durante um processo específico. Esse parece ser um dos pontos mais importantes nessa desconstrução do estigma que as falhas têm. Sempre que projetamos no mercado, estamos

submetidos a determinados prazos de entrega. Os erros podem interferir nesses prazos, gerando atrasos que trazem fatores problemáticos na prática, como custos extras, por exemplo. Não por acaso, é recorrente chamarmos a data de entrega de um projeto de “*deadline*”, expressão em inglês que se constrói da junção das palavras “*dead*” (mortal) e “*line*” (linha ou limite). O Designer 6 destacou esta questão de forma recorrente em sua entrevista. Ele comentou que utiliza algumas estratégias de controle para evitar que os erros “matem” o prazo das suas entregas. Mesmo que isso venha a reduzir o impacto criativo de um projeto, existe um compromisso do projetista em entregar algo aparentemente finalizado em algum momento determinado. Esses prazos de entrega geralmente são considerados curtos por quem tem a responsabilidade de executá-los. Isso se dá pela rapidez que a inovação demanda. Entendemos como inovação uma oferta que cria valor para as pessoas por fazer sentido em determinado contexto e tempo (KUMAR, 2012). Logo, a temporalidade nos processos inovadores é crucial. As organizações precisam inovar o quanto antes, temendo a obsolescência de um determinado conceito ou ideia.

Errar significa desviar de uma expectativa inicial. Ou seja, o projeto vai até um ponto em que as pretensões iniciais não se concretizam e, assim, é preciso retornar e recomeçar (DORST, CROSS; 2001). Este tempo de avanço e retorno pode ser considerado como um desperdício por quem tem pressa em aproveitar oportunidades ou chegar a determinado resultado. O Designer 5 tratou algumas vezes em sua entrevista sobre um sentimento de “tempo perdido” enquanto buscava soluções para determinado projeto que teve sua liderança criativa. Perder tempo significa perder recursos, e tempo é um recurso importante principalmente para as organizações. Essa questão foi ressaltada pelo Gestor 6, que ao refletir a respeito do valor que as falhas têm para um projeto, ele resalta que o tempo gasto por um desvio de expectativa é irrecuperável e não volta mais.

Tempo considerado desperdiçado está diretamente ligado a atrasos e, por consequência, gastos extras em qualquer tipo de projeto, principalmente os de inovação. As empresas temem esses gastos e os evitam pelo risco de inviabilizar um projeto ou até mesmo a sua própria existência. Porém, é fundamental que haja uma consciência de que não existe inovação sem erros e, portanto, eles devem ser considerados como parte do trabalho, constando no prazo de desenvolvimento. Toda vez que recomeçamos um projeto, acumulamos novas descobertas. Ou seja,

não estamos começando “da estaca zero” novamente, apenas partimos para outras possibilidades com mais elementos para avaliar, refletir e, quem sabe, acertar. A partir dessa percepção, explicitada tanto pelos Designers 1, 2 e 7 como pelos Gestores 2, 3 e 4, torna-se menos penoso aceitar situações de erros em projetos inovadores.

Os Gestores 2 e 4 falaram sobre uma situação a qual denominam de “micro erros”. Ao usarem este tipo de expressão, eles parecem tentar demonstrar que falhas “menores” são mais factíveis de consertar e, logo, de gerarem uma “ação corretiva”, como aponta Schön (2000) ao descrever o processo de reflexão-na-ação. Esses, portanto, são equívocos mais aceitáveis e podem vir a ser, de certa forma, desejados por trazerem algum tipo de aprendizagem. Essa percepção de diferentes dimensões das falhas mostra que pode haver sim uma confusão entre as terminologias “erro” e “fracasso”. Podemos perceber que o termo “erro” pode significar tanto um desvio de expectativa que acontece no processo, durante a ação projetual, como também um resultado final indesejado (fracasso). Assim, passamos a compreender de forma mais ampla a dificuldade de compreensão que tal palavra apresenta, pois ela extrapola uma mera questão semântica. A dificuldade de diferenciação entre o conceito de “erro” e de “fracasso” denota que existem visões confusas sobre como funciona na prática o processo de projeto.

Ao temerem os erros, as organizações podem estar demonstrando que entendem o projeto de maneira linear (“A→B”), pressupondo que estão, assim, evitando também os fracassos. Além de querer barrar uma suposta perda de tempo proporcionada pelos equívocos, as organizações temem que os fracassos sejam fruto apenas de uma sucessão de erros. Por isso, procuram evitá-los como forma de proteger sua integridade, contendo assim a ocorrência de danos irreparáveis. Essa visão foi reforçada pelo Gestor 6 em sua entrevista, ao comentar que sua empresa evitou qualquer tipo de inovação por um bom período de tempo, preferindo a estagnação de seus serviços do que propor algo novo, evitando assim o risco de fracassar. O Designer 6 também apresentou esta ideia, dizendo que os erros podem marcar uma trajetória profissional, estigmatizando a carreira de um projetista a partir das falhas que tenham sua autoria reconhecidas pelo mercado.

Porém, nos processos de inovação os erros são fontes para importantes descobertas, não devendo ser evitados a qualquer custo (MAURI, 1996; WOOD, 1999). Logo, o caminho para o sucesso, nestes casos, é repleto de falhas, e só é

possível alcançar os objetivos da inovação convivendo, lidando e aprendendo com os erros (BANDURA, 2009; PETROSKI, 2006). A questão é que, muitas vezes, ao relatarmos um projeto de sucesso a posteriori, omitimos as ocorrências de desvios de expectativa na sua trajetória. Esse exemplo foi trazido pelo Designer 5, que confessa que os trabalhos do seu portfólio são apresentados de maneira “perfeita”, em uma narrativa linear de sucessivos acertos. Há uma certa magia no entendimento leigo do processo criativo que é, muitas vezes, reforçada pelos designers. Ao ocultarem as idas e vindas que foram proporcionando descobertas importantes no decorrer do processo, esses profissionais podem passar uma falsa impressão de linearidade similar ao modelo de projeto proposto por Simon (1981). Ao vermos por essa ótica, a situação existente parece ter sido evidente desde o princípio, e que a situação desejada aonde o trabalho se deu por encerrado é perfeita, sem reparos. Logo, essa maneira comum de recontar processos de projeto pode reforçar o estigma dos erros.

Outro ponto importante para nossa reflexão é a respeito da intencionalidade das falhas. Se precisamos contar com os erros nos prazos de execução de um projeto de inovação, tornando-os visíveis, poderíamos prevê-los, ou até mesmo cometê-los propositadamente? Sabemos que os equívocos são fonte de valiosas informações em projetos inovadores. Quanto antes eles ocorrem, menos ansiedade causam, pois colaboram com descobertas de grande importância para os designers, sem maiores interferências em prazos (BROWN, 2009). Vimos nessa pesquisa que, apesar de recorrentes, os erros são surpreendentes e, portanto, não conseguimos prever quando irão acontecer, nem como (BUSBY, 2001; DESERTI, RIZZO, 2014; GERBER. CARROLL, 2012; SCHÖN, 1983, 2000; STANTON, BABER, 2002). O Designer 2, em sua entrevista, comentou o quanto gostaria de poder promover um erro louvável de forma deliberada, ao recordar que alguns equívocos da sua carreira foram extremamente benéficos para os resultados finais. Porém, uma falha não pode ser uma ação intencional. Boa parte de seu valor (assim como seu estigma) está atrelado ao fato de um equívoco ser uma situação surpreendente, que traz um resultado antes não previsto. Pode não haver intenção, mas na atividade dos designers existe uma intuição de provocá-los de alguma forma, mesmo que seja para criar um ponto de partida para a ação projetual (CARDOSO, BADKE-SCHAUB; 2011).

Assim, podemos compreender que, na prática, os designers não estão exatamente errando, mas aprendendo, usando esses desvios de expectativa como “ferramentas de trabalho” para gerar novas descobertas. Essa aprendizagem parte de uma postura que aceita e, inclusive, deseja que desvios de expectativa aconteçam. Podemos chamar esse modo de operar por “experimentação”. Essa dinâmica de experimentação que leva a aprendizagem tem a capacidade de obter resultados criativos. Portanto, estar aberto e consciente para essa maneira de operar é fator fundamental para quem almeja a inovação. O caso trazido pela Designer 1, por exemplo, a relatar o desenvolvimento de um aplicativo de educação financeira para a interação entre pais e filhos, apresentou uma série de ações que tinham a intenção de ocasionar avanços no projeto. Ela, juntamente com a sua equipe, cometeu diversos erros que proporcionaram significativos desvios de expectativa que foram relevantes para o processo. Ao compreender esses desvios como “experimentos”, a noção de falha se atenua, fazendo diminuir também seu estigma. Seus experimentos geraram um acúmulo de novos conhecimentos. Isso foi capaz de oferecer as condições ideais para que, ao final do percurso, chegassem a um resultado altamente satisfatório, o qual a Designer 1 se orgulha muito.

Se projetistas supostamente convivem melhor com situações de desvio de expectativa do que gestores, é porque compreendem essas ocorrências não como erros, mas como aprendizados oriundos de ações intuitivas, não planejadas. O imprevisto, muitas vezes, faz parte dessa operação projetual. Os designers precisam estar livres de preconceitos para que possam experimentar iniciativas e observar mais profundamente os resultados de suas ações. Quanto mais distante de um determinado prazo de entrega, os designers sentem que têm mais liberdade para experimentar, improvisar, criar e, por que não, errar. Para isso, eles têm percepções particulares da sua cultura profissional sobre essas situações. Isso ajuda a visualizar além do estigma que essas ocorrências carregam.

Um gestor que visa a inovação, assim como um designer, precisa ter claro os critérios que diferenciam erros louváveis de erros culpáveis. Ao ter claro os diferentes tipos de erros, é possível conviver com situações de desvio de expectativa de maneira mais segura, entendendo melhor o processo. Assim, sistematizar os possíveis entendimentos que estas podem ter a partir da ótica dos designers são úteis para as organizações que almejam inovar.

Nas nossas conversas com gestores, observamos três pontos importantes. Um deles é que, de alguma forma, esses líderes de organizações que apresentam interesse em inovar nas suas entregas já tinham alguma familiaridade com as perspectivas encontradas por essa pesquisa, mesmo antes de serem apresentadas formalmente. Isso se deve ao fato que a inovação já faz parte dos processos dessas empresas as quais nossos entrevistados atuam. Logo, eles percebem conscientemente a importância das aprendizagens oriundas dos erros em processos de experimentação.

O segundo ponto compreendido é que, na ótica da Gestão, é possível que o Design tenha uma certa “visão romântica” dos erros. Isso reforça um preconceito comum que instituições e profissionais forjados em percepções mais lineares do pensamento têm, não admitindo falhas. Isso pode ocorrer em função de uma resistência criada a partir do estigma que situações de desvio de expectativa trazem consigo. Logo, para tratarmos deste assunto com a Gestão, parece importante dar uma forma consistente e lúdica para o conteúdo, trazendo a temática para um âmbito menos formal e mais livre, como nos ateliês de projeto observados por Schön (2000). Tratar os conteúdos com dinamismo, por exemplo, pode ser uma das maneiras possíveis de fazer a desejada aproximação entre a visão dos designers em relação aos erros e as organizações.

O outro ponto percebido nesta etapa é que, ao serem induzidos a refletirem sobre situações de erros a partir de determinada perspectiva, os gestores apresentaram cruzamentos entre as visões propostas, criando relações de proximidade entre as mesmas. Essas ligações trazidas pelos gestores são visíveis na Figura 10 (p.132). Quando olhou para uma situação de erro pela perspectiva “paradoxo”, a Gestora 1 compreendeu que as falhas podem ser entendidas como uma “dificuldade” e também como uma “motivação”. O Gestor 2 percebeu que um “sinal” trazido por determinado equívoco ajudou-o a promover a “conexão” entre profissionais de diferentes áreas da sua empresa em função da produção de um novo software, o qual hoje é o produto que dá base ao seu negócio. Já o Gestor 4 percebeu, a partir da visão de que um erro pode ser uma “consequência” da repetição de procedimentos anteriores que já deram certo em ocasiões passada, que na verdade seu relato se tratava de um “sinal” mal interpretado.

A partir das três fases da nossa pesquisa, percebemos que as perspectivas da Cultura de Design em relação ao erro não são herméticas. Elas oferecem

nuances próximas, afinal, tratam a respeito de um mesmo assunto, um mesmo tipo de situação. Tudo isso, somado a necessidade de criar ludicidade a nossa abordagem, fez com que pensássemos em uma nova forma de apresentar as perspectivas da Cultura de Design sobre os erros em processo de inovação, algo que se diferenciava de uma mera lista, por exemplo. Assim, chegamos a um quadro síntese em formato de octaedro, que está representado na figura abaixo.

Figura 10 – As oito faces do erro (perspectivas da Cultura de Design)



Fonte: o autor.

Antes mesmo das falhas serem compreendidas mais profundamente como oportunidades de aprendizagem nas organizações, elas precisam ser enfrentadas. O fato é que ao usarmos a palavra “erro” para definir um desvio de expectativa, estamos trazendo para essa interpretação todo um estigma, construído pela

dificuldade em definir, traduzir e lidar com esse tipo de situação. Para que esse enfrentamento seja feito de uma maneira menos traumática para os gestores das organizações, pensamos em mostrar as perspectivas que a Cultura de Design tem a respeito dos erros a partir de diferentes faces. Entendemos que qualquer situação de equívoco em processos de inovação pode ser refletida por um dos lados deste octaedro, e isso colabora com a depuração mais profunda dessas ocorrências. Esse octaedro poderia ser algo físico, como um “dado de oito lados”. Um artefato deste tipo talvez colabore com a discussão sobre as falhas em ambientes como as organizações. Isso ajudaria gestores e suas equipes a tratarem de maneira mais leve os possíveis erros que venham a surgir em seus processos de inovação. De forma interativa e colaborativa, todos os envolvidos em determinado projeto poderiam refletir sobre os desvios de expectativa, percebendo-os como oportunidades de aprendizagens para a obtenção de seus resultados pretendidos. O próprio ato de jogar um dado já traz sensação de surpresa. Ao lançarmos à mesa um objeto multifacetado como este, não sabemos inicialmente qual o lado que ficará para cima. Assim, podemos contextualizar o debate e a reflexão sobre os erros colocando líderes empresariais e suas equipes de trabalho em um espaço de expectativa e incerteza, algo que quebra com uma lógica comum de padronização e continuidade existente em ambientes onde a Cultura de Gestão é predominante.

6 CONCLUSÕES

Essa pesquisa tinha como objetivo principal identificar perspectivas da Cultura de Design sobre o erro capazes de auxiliar as organizações em seus processos de inovação. Para cumprir com esta intenção, iniciamos nossa trajetória revisando a literatura das áreas de Gestão e Design para compreender melhor como estes campos do conhecimento abordam teoricamente os desvios de expectativa em processos de trabalho.

Após, estruturamos a pesquisa em três etapas. Primeiro, fizemos uma revisão sistemática da bibliografia do Design, procurando definições sobre os erros nesta área. Esta fase do estudo originou a identificação de seis perspectivas sobre o assunto. Em seguida, realizamos entrevistas em profundidade com designers experientes para verificar como que, na prática, os projetistas lidam com os erros no dia a dia de seus escritórios de Design. Através da análise de conteúdo dessas entrevistas, incrementamos as visões sobre o erro trazidas da etapa anterior e encontramos duas novas perspectivas. Por fim, realizamos a fase 3, em que apresentamos os achados das etapas 1 e 2 para gestores de organizações que têm interesse na inovação de seus processos e entregas. As impressões desses líderes empresariais nos ajudaram a consolidar a ideia de que essas perspectivas não são herméticas, mas facetas de uma mesma situação.

Foi assim que chegamos às oito faces dos erros pela lente da Cultura de Design (Figura 11, p.133). Entendemos que esta pode ser uma forma simples e didática para estimular a reflexão sobre as falhas nas empresas, reduzindo seu estigma e colaborando para um melhor andamento dos projetos de inovação promovidos pelas organizações. Além desta, apresentamos outras cinco principais conclusões deste estudo, a seguir.

Uma primeira conclusão é que nem sempre confirmamos um dos pressupostos iniciais desta pesquisa. Imaginávamos encontrar evidências de que o Design teria uma relação recorrentemente positiva em relação aos desvios de expectativa. Já da Gestão, esperávamos achar impressões que indicariam uma visão negativa sobre as falhas. Apesar do embasamento teórico apontar para uma percepção otimista dos erros por parte dos projetistas, vimos que, na prática, isso nem sempre acontece. Os designers, ao relatarem casos reais de trabalho, apresentaram um certo temor às situações de desvio de expectativa. Por outro lado,

percebemos que os gestores de organizações voltadas para a inovação, muitas vezes, compreendem os equívocos como algo importante e aceitável. Esse cruzamento de percepções mostra que Design e Gestão não atuam separadamente. Elas fazem parte de um mesmo contexto e mercado. Designers também se preocupam com prazos, recursos e obtenção de resultados no menor tempo viável, com o menor investimento possível. Isto porque eles projetam para e com as empresas. Logo, precisam atender as necessidades destas organizações. Gestores também percebem valor no que é inédito, criativo, surpreendente. Eles sabem da importância da inovação para seus negócios e procuram projetá-la da melhor maneira possível. Essas diferentes visões e culturas profissionais convivem nas organizações, influenciando-se mutuamente a partir das trocas de conhecimentos. Logo, ao invés de denominar esses profissionais como “designers” ou “gestores”, seria mais coerente chamá-los de “inovadores”, independente de suas formações.

A segunda conclusão é que há uma confusão a respeito do significado do termo “erro”. É comum confundirmos falhas com fracassos, algo que colabora para o fortalecimento do estigma que os erros têm. Esta confusão se manifesta em um problema semântico, mas denota uma dificuldade de compreensão da real dinâmica do processo de inovação. Ao entendermos que uma falha significa algo definitivo e final, estamos percebendo o projeto com uma visão linear de “problema e solução”. Para os inovadores, os desvios de expectativa durante o processo não são definitivos. Eles compreendem os erros como situações corriqueiras na prática reflexiva, algo comum durante o processo de projeto. Sendo assim, há uma oportunidade de correção das ações promovidas. Deste modo, o resultado dessas ações que fogem do esperado é compreendido como uma aprendizagem importante, uma descoberta antes não imaginada. Isso faz do tempo despendido para executar esta ação algo valioso. Afinal, aqui não há um atraso, mas sim um acúmulo de conhecimento fundamental para alavancar a inovação.

Uma terceira conclusão deste estudo é que, no processo de projeto, o desvio de expectativa não deveria ser denominado como um erro. Ao usarmos este termo para definir o que de fato acontece na projeção, estamos pressupondo que haja um resultado correto. Porém, não parece possível definirmos como “certo” algo que ainda não conhecemos. Essa ideia se relaciona com uma passagem da obra de Schön (2000) a qual ele cita um diálogo platônico entre Sócrates e Ménon (p.73). Ao debaterem a respeito do conceito de “virtude”, Ménon, um filósofo aprendiz,

questiona seu instrutor sobre como seria capaz de procurar algo (a virtude) que, antes de ser encontrado, não se sabe exatamente como se parece. Como resposta, Sócrates comenta que, de fato, não é possível buscarmos o que não reconhecemos previamente. O encontro com o resultado almejado se dá por uma descoberta. Ou seja, nossa busca está em algum lugar não sabido, encoberta pelo desconhecimento. Ao agirmos, começamos a tirar as coberturas, ou seja, “descobrimos” possibilidades até que, de repente, reconhecemos o que estávamos procurando. Esse entendimento dá conta de que não existe uma clara “situação desejada” em processos de inovação, como afirma Simon (1981). Essa situação precisa ser descoberta a partir da ação. Da mesma forma, o Gestor 2 comentou a respeito do que ele chama de “filosofia Thomas Edison”, na qual um desvio de expectativa não seria exatamente um erro, mas uma descoberta de como tal ação não funciona para determinado objetivo.

Assim, chegamos a mais uma das conclusões principais deste estudo. Entendemos que a expressão “abordagem de tentativa e erro” não nos parece ser a melhor tradução para o que acontece durante a prática reflexiva. Como vimos acima, não temos um entendimento preciso do que é certo em um projeto, principalmente antes de começarmos a atuar e agir. Logo, um desvio de expectativa não pode ser considerado um erro. A palavra “erro” carrega um estigma reforçado por diversos fatores abordados neste estudo, algo que afasta profissionais e organizações de um entendimento positivo desta dinâmica de ir e vir comum ao processo de inovação. Portanto, compreendermos as surpresas provocadas pela ação projetual como “aprendizagem” parece fazer mais sentido e, principalmente, ter mais potencial de aproximação com profissionais que almejam inovar no mercado.

Identificamos também durante nosso estudo que esses desvios de expectativa são mais bem aceitos quando acontecem em fases iniciais do projeto. Sabemos que existe uma dinâmica metaprojetual proposta pelo Design Estratégico que estimula a reflexão contínua, sem uma noção linear de início, meio e fim. Porém, vimos que os designers fazem parte de um mercado em que as organizações têm protagonismo estrutural. Essas empresas têm necessidades de concretizarem suas entregas, dando-as como finalizadas em algum prazo. Ao ocorrerem desvios de expectativa em momentos mais próximos desta entrega, eles podem ocasionar um atraso, algo maléfico aos negócios. Por outro lado, quando ocorrem em momentos mais perto do início do projeto, eles ganham um potencial

ainda maior de se tornarem aprendizagem, pois estão mais distantes do estigma que os erros carregam consigo. Esta condição faz com que os inovadores estejam conscientemente mais abertos para este tipo de ocorrência, desejando-as e provocando-as. Portanto, parece não fazer sentido entendermos essa ação como uma “tentativa”. Ao agirem em prol de novas descobertas, os inovadores não estão tentando algo de forma imprecisa, mas promovendo experimentações. Sendo assim, essa dissertação propõe uma nova compreensão desta expressão clássica do campo do Design. Ao invés de traduzir a prática reflexiva como uma “abordagem de tentativa e erro”, sugerimos denominá-la de “abordagem de experimentação e aprendizagem”, como aponta o título deste estudo.

Nosso estudo apresentou também algumas limitações. Na etapa 1, a revisão sistemática da bibliografia aprofundou as buscas em uma das 34 possibilidades de revistas acadêmicas classificadas com A1 na área de avaliação “Arquitetura, Urbanismo e Design” do sistema Quali Capes. No periódico *Design Studies*, encontramos 33 artigos que abordavam a temática do erro com centralidade, que após suas leituras e análises criteriosas nos levaram a uma segunda busca estendida a partir das referências trazidas nestes textos. Com a procura em outros periódicos, provavelmente encontraríamos mais insumos para nosso estudo. Na fase 2, entrevistamos oito designers experientes que colaboraram com suas experiências para a construção de parte dos achados desta pesquisa. Todos eles têm sua área de atuação na região sul do Brasil, local de procedência do pesquisador e seu grupo de estudos que executaram este trabalho. Ao entrevistarmos profissionais com atuação em outros mercados do país e do mundo, é possível que tivéssemos respostas diversas, algo que poderia incrementar os nossos resultados. Na etapa 3, conversamos com líderes empresariais de organizações de médio e pequeno porte. Se tivéssemos entrevistado gestores de grandes corporações, talvez suas impressões fossem diferentes, algo que teria trazido novas visões sobre nossos achados.

Todas essas limitações poderiam gerar a identificação de novas perspectivas da Cultura de Design sobre o erro, além das oito propostas por essa pesquisa. Elas também servem como oportunidades para novos estudos que, como este, têm a intenção de aprofundar sobre um tema tão presente na área do Design, porém ainda pouco explorado e refletido. Esses elementos que limitaram nosso trabalho apontam para a última conclusão deste estudo: saber lidar com os erros é aceitar e

compreender as limitações que o tempo, os recursos e as nossas capacidades nos impõem. Porém, para avançar em um projeto inovador, se faz necessário enfrentar as possíveis críticas e colaborações oriundas de olhares externos como uma fonte de aprendizado e aperfeiçoamento. Essa compreensão faz uma diferença positiva na maneira de operar de quem tem o desejo colaborar com a geração de novos conhecimentos através da pesquisa, da criatividade e da inovação.

REFERÊNCIAS

- BANDURA, A.; Cultivate self-efficacy for personal and organizational behavior. In: LOCKE, E. A. (org.). *Handbook of principles of organization behavior*. 2 ed. 2009. pp. 179-200.
- BARDIN, L. Análise de Conteúdo. Lisboa, Portugal, LDA, 2016.
- BECKMAN, S. L., & BARRY, M.; Innovation as a learning process: embedding design thinking. *California Management Review*, 2007, 50 (1), 25 e 56.
- BENTZ, I.; FRANZATO, C. O metaprojeto nos níveis do design. In: XII P&D Design, 2016, Belo Horizonte. Anais... São Paulo: Blucher, 2016, p. 1416-1428. Disponível em: <http://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/o-metaprojeto-nos-nveis-do-design-24356>
- BUSBY, J.S; Error and distributed cognition in design, *Design Studies*, Volume 22, Issue 3, 2001, Pages 233-254, ISSN 0142-694X, [https://doi.org/10.1016/S0142-694X\(00\)00028-4](https://doi.org/10.1016/S0142-694X(00)00028-4).
- BROWN, T. Design By Change. California, EUA, 2009.
- BUCHANAN, R. Wolds in the Making: Design, Management, and the Reform of Organizational Culture. *She Ji*, v. 1, n. 1, p. 5-21, 2015.
- CARDOSO, C., & BADKE-SCHAUB, P.; Fixation or inspiration: creative problem solving in design. *The Journal of Creative Behavior*, 45(2), 77 e 82. 2011.
- CARDOSO, R.; Design para um mundo complexo. São Paulo. Cosac Naify, 2013.
- CASTELLS, M.; A Era da informação: economia, sociedade e cultura. Vol. 1: A Sociedade em rede. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2016.
- CELASCHI, F. Dentro al progetto: appunti di merceologia contenporanea, in: Celaschi, F.; Deserti A. Design e innovazione: strumenti e pratiche per la ricerca applicata. Carocci, Roma, 2007.
- CRILLY, N. Fixation and creativity in concept development: The attitudes and practices of expert designers, *Design Studies*, 38, 2015, Pages 54-91, ISSN 0142-694X, <https://doi.org/10.1016/j.destud.2015.01.002>.
- CSIKSZENTMIHALYI, M. *The masterminds series. Finding flow: The psychology of engagement with everyday life*. Basic Books, 1997.
- DE MORAES, D. Metaprojeto: o design do design. São Paulo: Blücher, 2010.
- DESERTI, A.; RIZZO, F.; Design and the Cultures of Enterprises. *Design Issues*, Cambridge, v. 30, n. 1, p. 36-56, 2014.
- DORST, K; CROSS, N. Creativity in the design process: Co-evolution of problem-solution', *Design Studies*, vol. 22, 2001, p. 425-437.

DORST, K.; *Frame innovation: create new thinking by design*. Cambridge: MIT Press. 2015

DRUCKER, P.F. A disciplina da inovação. São Paulo: Harvard Business Review, Agosto, 2004, vol. 82, número 8.

DRUCKER, P.; *Sociedade pós-capitalista*. 6 ed. São Paulo : Pioneira, 1997.

DUNNE, A.; RABY, F.; *Speculative Everything: design, fiction and social dreaming*. Cambridge: MIT Press, 2013.

EDMONDSON, A.; *Strategies for learning from failure*. Harvard Business Review, 2011

FLEMING, S.; "Hesitate!" *Aeon Magazine*, 2014. Disponível em <https://aeon.co/essays/forget-being-boldly-decisive-let-your-brain-take-its-time>

FLICK, U. *Introdução à pesquisa qualitativa*. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FLUSSER, V.; [1920 – 1991]. *O mundo codificado por uma filosofia do design e da comunicação: Vilém Flusser*, organizado por Rafael Cardoso. Tradução: Raquel Abi-Sâmara. São Paulo: Cosac Naify, 2013.

FRANZATO, C.; *O design estratégico no diálogo entre cultura de projeto e cultura de empresa*. *Strategic Design Research Journal*, v. 3, n. 3, p. 89-96, 2010.

FRANZATO, C. *O processo de inovação dirigida pelo design. Um modelo teórico*. *Redige*, v. 2, n. 1, 2011, p. 50-62. Disponível em: <http://www.cetiq.t.senai.br/ead/redige/index.php/redige/article/viewArticle/72>.

FREIRE, K. de M.; *Design Estratégico: origens e desdobramentos*, p. 2815-2829. In: *Anais do 11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design*. Blucher Design Proceedings, v. 1, n. 4. São Paulo: Blucher, 2014.

FRIEDMAN, K. *Theory construction in design research*. *Design Studies* Vol 24 No. 6 November 2003.

GARCEZ, Andrea; DUARTE, Rosalia; EISENBERG, Zena. "Produção e análise de videogravações em pesquisas qualitativas". *Educação e Pesquisa*, São Paulo, ago. 2011, v. 37, n. 2, pp. 249-61.

GAVER, W., BOWERS, J., KERRIDGE, T., BOUCHER, A., JARVIS, N.; *Anatomy of a failure: How we knew when our design went wrong, and what we learned from it*. In *Proc. of the SIGCHI conference on human factors in computing systems* (pp. 2213e2222). ACM. 2009.

GERBER, E; CARROLL, M; *The psychological experience of prototyping*, *Design Studies*, Volume 33, Issue 1, 2012, Pages 64-84, ISSN 0142-694X, <https://doi.org/10.1016/j.destud.2011.06.005>.

HEIJDEN, K. V. D.; *Planejamento de Cenários: A Arte da Conversação Estratégica*. Porto Alegre: Editora Bookman, 2004.

HELMS, M; VATTAM, S; GOEL, A; Biologically inspired design: process and products, *Design Studies*, Volume 30, Issue 5, 2009, Pages 606-622, ISSN 0142-694X, <https://doi.org/10.1016/j.destud.2009.04.003>.

KELLEY, T; KELLEY, D. "Confiança Criativa - Libere sua criatividade e implemente suas Ideias". São Paulo: HSM, 2014.

KRIPPENDORFF, K. *The Semantic Turn: A New Foundation for Design*. Boca Raton: CRC/Taylor & Francis, 2006.

KUMAR, V. 101 design methods: a structured approach for driving innovation in your organization / Vijay Kumar. p. cm. Includes index. ISBN 978-1-118-08346-8 (pbk.); 978-1-118-33024-1 (ebk); 978-1-118-33088-3 (ebk); 978-1-118-33306-8 (ebk); 978-1-118-39218-8 (ebk); 978-1-118-39219-5 (ebk) 1. Technological innovations. 2. Organizational change. I. Title. II. Title: One hundred one design methods. III. Title: One hundred and one design methods. HD45.K827, 2012.

LEE, G; EASTMAN, C.M.; ZIMRING, C.; Avoiding design errors: a case study of redesigning an architectural studio, *Design Studies*, Volume 24, Issue 5, 2003, Pages 411-435, ISSN 0142-694X.

LIEDTKA, J.M. "Business Strategy and Design: Can This Marriage Be Saved?" *Design Management Review*, Vol. 21, no. 2, (June 2010), p. 6-11.

LUNDMARK, S. Design Project Failures: Outcomes and Gains of Participation in Design." *Design Studies*. 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.destud.2017.07.002>

MANZINI, E.; CULLARS, J.; Prometheus of the everyday: the ecology of the artificial and the designer's responsibility. *Design Issues*, Cambridge, v. 9, n. 1, p.05-20, 1992.

MANZINI, E.; Design. Quando Todos Fazem Design. São Leopoldo, Editora Unisinos, 254p, 2017.

MANZINI, E.; JÉGOU, F.; Sustainable Everyday. Scenarios of Urban Life, Milano, 2003.

MAURI, F.; Progettare progettando strategia. Milano: Masson S.p.A, 1996.

MICHLEWSKI, K.; Design attitude. Farnham: Gower Publishing Company, 2015.

MURATOVSKI, G. Research for designers: a guide to methods and practice. London: SAGE, 2016.

NONAKA, I.; KONNO, N.. The concept of "ba": Building a foundation for knowledge creation. *California Management Review*, 40, 40-54, 1998.

OUDEN, E. Innovation design: creating value for people, organizations and society. [S.l.]: Springer Science+Business Media BV, 2012.

PAES, L. ; ZOY, A. Reflexões sobre processos colaborativos de design. Anais 12o P&D. Disponível em: proceedings.blucher.com.br. número 2, volume 9, páginas 936/946. Outubro/2016.

PETROSKI, H.; Failure as a unifying theme in design. *Design Studies*, 10, 214-218, 1989.

PETROSKI, H.; Success through failure: the paradox of design / Henry Petroski. p. cm. Includes bibliographical references and index. ISBN-13: 978-0-691-12225-0 ((hardcover): alk. paper). ISBN-10: 0-691-12225-3 ((hardcover): alk. paper) 1. Engineering design—Case studies. 2. System failures (Engineering)—Case studies. I. Title. TA174.P4739, 2006.

POLANYI, M. The tacit dimension. London: Routledge & Kegan Paul, 1966.

SANTOS, A. dos.; Seleção do método de pesquisa: guia para pós-graduando em design e áreas afins / Aguinaldo dos Santos. - Curitiba, PR : Insight, 2018.

SCALETSKY, C.; Design estratégico em ação. São Leopoldo: Ed. UNISINOS. 2016.

SCALETSKY, C. C. & COSTA, F. C. X. (2019). Design Management & Strategic Design: Cross Perspectives. *Strategic Design Research Journal*, volume 12, number 01, January - April 2019. 27-42. Doi: 10.4013/sdrj.2019.121.03

SCHÖN, D; The reflective practitioner: How professionals think in action. New York: 1983.

SCHÖN, D.; Educando o profissional reflexivo. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SIMON, H. A; As Ciências do Artificial. Trad. Luiz Moniz Pereira. Coimbra: Armênio Amado Editor, 1981.

SLOVIC, P; Perception of Risk. *Science*, 236, 280-285, 1987.

SOUZA, Y. S. de.; Organizações de aprendizagem ou aprendizagem organizacional. *RAE electron*, São Paulo , v. 3, n. 1, June 2004.

STANTON, N; BABER, C; Error by design: methods for predicting device usability, *Design Studies*, Volume 23, Issue 4, 2002, Pages 363-384, ISSN 0142-694X, [https://doi.org/10.1016/S0142-694X\(01\)00032-1](https://doi.org/10.1016/S0142-694X(01)00032-1).

TAMEKUNI, K. I.; METAPROJETO - o design em busca da inovação por meio da reflexão. Artigo, 9f. UNISINOS, 2014.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K.; Gestão da inovação. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TREACY, M.; "Innovation as a Last Resort," *Harvard Business Review* 82, no. 7/8: 29–31, 2004.

VERGANTI, R.; Design Driven Innovation: Changing the Rules of Competition by Radically Innovating what Things Mean. Boston: Harvard Business Press, 2009.

VERGANTI, R.; *Overcrowded: desenvolvendo produtos com significado em um mundo repleto de ideias*. São Paulo: Canal Certo, 2018.

XIJUAN, L., YINGLIN, W., SHOUWEI, L.: A metrics based task analysis model for design review planning. *Design Studies*. 24, 375–390, 2002.

WOOD, R.; The future of strategy: the role of the new sciences. In: LISSACK, Michael; GUNZ, Hugh (Ed.). *Managing complexity in organizations: a view in many directions*. Westport: Quorum books, 1999. p.118-164.

ZURLO, F. Della relazione tra strategia e design: note critiche. In: BERTOLA, Paola; MANZINI, Ezio (Org.). *Design multiverso: appunti di fenomenologia del design*. Milão: Edizioni POLI.design, 2004. p. 89-98.

ZURLO, F.; Design Strategico. In: XXI Secolo, vol. IV, *Gli spazi e le arti*. Roma: Enciclopedia Treccani, 2010.

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

O pesquisador Cristiano Flores Fragoso, telefone (51) 99938.6798, está realizando uma pesquisa que tem como principal objetivo identificar como a Cultura de Design pode ajudar organizações tradicionais a lidarem melhor com os erros, percebendo-os como oportunidade de aprendizagem em processos de inovação. A pesquisa é intitulada “Experimentação e Aprendizagem: perspectivas da Cultura de Design sobre o erro capazes de auxiliar as organizações em seus processos de inovação”, e é integrante do Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), coordenado pela Profa. Dra. Karine de Mello Freire. Essa pesquisa faz parte do desenvolvimento do processo de obtenção de título de mestre do Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

Estamos solicitando sua autorização, a fim de que você possa participar da pesquisa “Experimentação e Aprendizagem: perspectivas da Cultura de Design sobre o erro capazes de auxiliar as organizações em seus processos de inovação. Tal estudo prevê a realização de entrevista em profundidade, com duração de aproximadamente 60 minutos, e poderá ocorrer nas dependências da UNISINOS ou no local de trabalho do entrevistado, caso esta seja a preferência do mesmo. Em função da Pandemia de COVID-19 que ocorre no Brasil ao longo do ano de 2020, a entrevista poderá, eventualmente e com o consentimento do participante, ser realizada por meio de alguma plataforma de teleconferência. O objetivo da entrevista é observar como os designers lidam com os erros no mercado de trabalho. Nossa intenção é perceber como profissionais de agências e escritórios de Design entendem os erros cometidos em processos de inovação situados em projetos desenvolvidos para seus clientes. Todo o processo será conduzido pelo Pesquisador Responsável. Os dados obtidos serão colocados anonimamente à disposição dos pesquisadores responsáveis, conforme previsto por lei.

Apesar da abordagem positiva a qual daremos a temática do erro, sabemos que existe a possibilidade de ocorrer algum desconforto por parte do entrevistado diante de alguma pergunta referente a um caso de desvio projetual, apresentado pelo próprio entrevistado. Em ocorrendo este episódio, o pesquisador interromperá, momentaneamente, os procedimentos até que a situação seja sanada. Sua participação não lhe trará nenhum benefício pessoal direto. Entretanto, você

colaborará para que sejam desenvolvidos novos conhecimentos científicos acerca da identificação de indicativos metodológicos para a identificação de atitudes capazes de colaborar com processos de inovação em organizações. Salientamos também que a sua participação nesse estudo é completamente voluntária e que você poderá desistir a qualquer momento.

O participante da pesquisa autoriza o uso da sua imagem de modo que sua identidade será protegida pela ocultação gráfica digital de seu rosto, em caso de utilização da imagem para os fins de pesquisa. Você pode solicitar novos esclarecimentos, a qualquer momento, através do telefone (51) 99938.6798 com o próprio Pesquisador Responsável. Esse projeto foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), situado à Av. Unisinos, 950 – Bairro Cristo Rei, São Leopoldo/RS, CEP 93022-000, Brasil, telefone:+55 51 3591-1122.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido está redigido e deve ser assinado em duas vias, das quais uma deve ser entregue ao pesquisador e a outra ficando em posse do participante.

Porto Alegre, _____ de _____ de _____.

Assinatura do participante

Cristiano Flores Fragoso
Pesquisador Responsável

Prof. Dr. Celso Carnos Scaletsky
Professor Orientador da Pesquisa

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

O pesquisador Cristiano Flores Fragoso, telefone (51) 99938.6798, está realizando uma pesquisa que tem como principal objetivo identificar como a Cultura de Design pode ajudar organizações tradicionais a lidarem melhor com os erros, percebendo-os como oportunidade de aprendizagem em processos de inovação. A pesquisa é intitulada “Experimentação e Aprendizagem: perspectivas da Cultura de Design sobre o erro capazes de auxiliar as organizações em seus processos de inovação”, e é integrante do Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), coordenado pela Profa. Dra. Karine de Mello Freire. Essa pesquisa faz parte do desenvolvimento do processo de obtenção de título de mestre do Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

Estamos solicitando sua autorização, a fim de que você possa participar da pesquisa “Experimentação e Aprendizagem: perspectivas da Cultura de Design sobre o erro capazes de auxiliar as organizações em seus processos de inovação. Tal estudo prevê a realização de entrevista, com duração de aproximadamente 30 minutos, e poderá ocorrer nas dependências da UNISINOS ou no local de trabalho do entrevistado, caso esta seja a preferência do mesmo. Em função da Pandemia de COVID-19 que ocorre no Brasil ao longo do ano de 2020, a entrevista poderá, eventualmente e com o consentimento do participante, ser realizada por meio de alguma plataforma de teleconferência. O objetivo da entrevista é observar como os gestores de organizações lidam com os erros no mercado de trabalho. Nossa intenção é perceber como líderes empresariais entendem os erros cometidos em processos de inovação. Todo o processo será conduzido pelo Pesquisador Responsável. Os dados obtidos serão colocados anonimamente à disposição dos pesquisadores responsáveis, conforme previsto por lei.

Apesar da abordagem positiva a qual daremos a temática do erro, sabemos que existe a possibilidade de ocorrer algum desconforto por parte do entrevistado diante de alguma pergunta referente a um caso de desvio projetual, apresentado pelo próprio entrevistado. Em ocorrendo este episódio, o pesquisador interromperá, momentaneamente, os procedimentos até que a situação seja sanada. Sua participação não lhe trará nenhum benefício pessoal direto. Entretanto, você colaborará para que sejam desenvolvidos novos conhecimentos científicos acerca

da identificação de indicativos metodológicos para a identificação de atitudes capazes de colaborar com processos de inovação em organizações. Salientamos também que a sua participação nesse estudo é completamente voluntária e que você poderá desistir a qualquer momento.

O participante da pesquisa autoriza o uso da sua imagem de modo que sua identidade será protegida pela ocultação gráfica digital de seu rosto, em caso de utilização da imagem para os fins de pesquisa. Você pode solicitar novos esclarecimentos, a qualquer momento, através do telefone (51) 99938.6798 com o próprio Pesquisador Responsável. Esse projeto foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), situado à Av. Unisinos, 950 – Bairro Cristo Rei, São Leopoldo/RS, CEP 93022-000, Brasil, telefone:+55 51 3591-1122.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido está redigido e deve ser assinado em duas vias, das quais uma deve ser entregue ao pesquisador e a outra ficando em posse do participante.

Porto Alegre, _____ de _____ de _____.

Assinatura do participante

Cristiano Flores Fragoso
Pesquisador Responsável

Prof. Dr. Celso Carnos Scaletsky
Professor Orientador da Pesquisa