

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

NATASCHA STAHLHÖFER

**LIDAR COM A FRUSTRAÇÃO NA INFÂNCIA:
Um Desafio para o Design Estratégico**

**Porto Alegre
2020**

NATASCHA STAHLHÖFER

LIDAR COM A FRUSTRAÇÃO NA INFÂNCIA:

Um Desafio para o Design Estratégico

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

Orientador(a): Prof. Dr. Celso Carnos Scaletsky

Co-orientador: Prof. Dr. Leandro Miletto Tonetto

Porto Alegre

2020

S781L Stahlhöfer, Natascha.
Lidar com a frustração na infância: um desafio para o design estratégico / por Natascha Stahlhöfer. -- Porto Alegre, 2020.

103 f. : il. color. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Design, Porto Alegre, RS, 2020.

Orientação: Prof. Dr. Celso Carnos Scaletsky ;
Coorientação: Prof. Dr. Leandro Miletto Tonetto, Escola de Design.

1.Design estratégico. 2.Design emocional. 3.Emoções em crianças. 4.Frustração em crianças. 5.Emoções – Aspectos psicológicos. 6.Emoções e cognição. I.Scaletsky, Celso Carnos. II.Tonetto, Leandro Miletto. III.Título.

CDU 7.05:159.942
7.05:159.942-053.2

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

NATASCHA STAHLHÖFER

LIDAR COM A FRUSTRAÇÃO NA INFÂNCIA:

Um Desafio para o Design Estratégico

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

Aprovada em 30 / 03 / 2020

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Celso Carnos Scaletsky (Orientador) – UNISINOS

Prof. Dr. Leandro Miletto Tonetto (Coorientador) – UNISINOS

Prof^a Dra. Rita Aparecida da Conceição Ribeiro – UEMG

Prof^a Dra. Debora Barauna – UNISINOS

Dedico essa pesquisa à minha
família, que me apoiou
incansavelmente nessa
jornada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha mãe, por ter me incentivado a sempre seguir meus sonhos, me inspirando a sempre ser o melhor ser humano possível. Agradeço ao meu pai, por sempre apoiar minhas escolhas. Ao meu irmão, por sempre se fazer presente e me incentivar a sonhar cada vez mais alto.

Agradeço ao meu orientador, Celso Carnos Scaletsky, e ao meu co-orientador, Leandro Miletto Tonetto, por todo o apoio durante esta pesquisa e ensinamentos compartilhados.

A Aline Hanna e a Roberta Rech Mandelli, por terem aceitado participar do grupo de seminário e pelas diversas contribuições que fizeram a essa pesquisa.

A Simara, por ser amiga e confidente, me suportando nos momentos mais turbulentos e me ajudando a encontrar o caminho certo a seguir, desde sempre e para sempre. Ao Otto e a Kira, motivo diário para meus sorrisos.

Aos amigos que são como minha família: Michel, Fran, Veridiana e Mariana. Ao colega de mestrado e grande amigo Arturo, por compartilhar dessa experiência memorável e ter feito esse processo ser muito mais divertido.

E ao meu parceiro, Rodrigo, por ser minha âncora no meio do mar agitado que é a vida.

"É nas tristezas.
No medo.
Na necessidade.
É aí que o conhecimento ganha asas.
As asas negras do saber agitavam-se dentro do meu peito.
Ele se fora, e não haveria de voltar."

Mary E. Pearson, 2016.

RESUMO

As emoções possuem um papel importante no desenvolvimento cognitivo e interpessoal dos seres humanos, nos auxiliando a entender e lidar com nossos sentimentos, assim como os das pessoas que nos cercam. No Design, as emoções são utilizadas como um meio de tornar a relação usuário-produto mais do que apenas uma necessidade. Porém são utilizadas em sua maioria apenas emoções positivas, ignorando assim o potencial didático proveniente de experiências negativas, tais como a frustração. Percebeu-se então a oportunidade de trazer os conhecimentos e teorias da área de Design Emocional para dentro do Design Estratégico, criando um conjunto de diretrizes de projeto que trabalhassem as emoções negativas como sendo uma fonte de aprendizado emocional. Estas diretrizes de projeto passaram por um processo de teste e aprimoramento, onde foram utilizadas na criação de protótipos que trabalhavam a frustração de maneira positiva, de modo a validar a teoria de que, se ensinadas desde a infância a encarar seus sentimentos, se torna mais fácil para que as crianças aprendam a lidar com eles durante a vida. Com a criação e validação destas diretrizes de projeto, pretendeu-se mostrar o valor educacional que emoções negativas possuem, ampliando assim as pesquisas na área de Design Estratégico na área de emoções negativas e servindo como suporte para futuras pesquisas na área.

Palavras-chave: Diretrizes de projeto. Design Estratégico. Design Emocional. Emoções negativas. Frustração.

ABSTRACT

Emotions play an important role in the cognitive and interpersonal development of human beings, helping us to understand and deal with our feelings, as well as those from the people around us. In Design, emotions are used as a way of making the user-product relationship more than just a necessity. However mostly positive emotions are used, thus ignoring the didactic potential derived from negative experiences, such as frustration. It was then realized the opportunity to bring the knowledge and theories of the Emotional Design area into Strategic Design, creating a set of project guidelines that work with negative emotions as a source of emotional learning. These project guidelines went through a testing and improvement process, where they were used to create prototypes that worked the frustration in a positive way, in order to validate the theory that, if taught from childhood to face their feelings, it becomes more easy for children to learn to deal with them during their lifetime. With the creation and validation of these project guidelines, it was intended to show the educational value that negative emotions have, thus expanding the research in the area of Strategic Design in the area of negative emotions and serving as support for future researches in the area.

Keywords: Project Guidelines. Strategic Design. Emotional Design. Negative emotions. Frustration.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo de compreensão sobre emoções em relação aos produtos	20
Figura 2 – Processo de Transformação Subjetiva.....	23
Figura 3 – Estrutura de uma experiência rica.....	25
Figura 4 – Ciclo da pesquisa-ação realizado.....	34
Figura 5 – Definição das palavras brinquedo, brincadeira e jogo segundo o grupo de seminário	42
Figura 6 – Diretriz 1	43
Figura 7 – Diretrizes 11 e 3	44
Figura 8 – Diretriz 12.....	45
Figura 9 – Diretrizes 7 e 8	46
Figura 10 – Diretrizes 6, 9 e 10	47
Figura 11 – Diretriz 5.....	48
Figura 12 – Diretriz 13.....	49
Figura 13 – Diretrizes 4 e 2	51
Figura 14 – Conjunto de diretrizes criadas no seminário 1	52
Figura 15 – Diretriz 14.....	53
Figura 16 – Proposta de jogo verde	54
Figura 17 – Proposta de jogo azul.....	56
Figura 18 – Proposta de jogo rosa	58
Figura 19 – Resultado geral da avaliação de diretrizes realizada na etapa de Entrevista com Especialistas 1.....	60
Figura 20 – Processo de união das diretrizes	64
Figura 21 – Processo de união das diretrizes	65
Figura 22 – Manual do jogo 1 e cartas exemplo.....	68
Figura 23 – Manual do jogo 2 e cartas exemplo.....	68
Figura 24 – Formas das peças prêmio.....	69
Figura 25 – Resultado geral da avaliação de diretrizes realizada na etapa de Entrevista com Especialistas 2.....	70
Figura 26 – Diretriz 4 reformulada.....	73
Figura 27 – Conjunto final de diretrizes.....	75

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
2.1 Design Estratégico e Design Emocional	16
2.2 A Teoria dos Appraisals e as Emoções Negativas.....	20
2.2.1 Protective Frame	23
2.3 Emoções na Infância.....	26
2.3.1 Frustração	29
3 METODOLOGIA	33
3.1 Seminário	34
3.2 Momento de Projetação	35
3.3 Entrevista com Especialistas 1	37
3.4 Seminário 2	38
3.5 Momento de Projetação 2	38
3.6 Entrevista com Especialistas 2	38
3.7 Seminário 3	39
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	40
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	77
REFERÊNCIAS.....	80
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	86
APÊNDICE B – DIRETRIZES FINAIS	87

1 INTRODUÇÃO

No decorrer de nossas vidas somos obrigados a encarar situações que fogem de nosso controle, fazendo com que nos sintamos impotentes e frustrados. São nesses momentos que é possível observar a falta de preparação emocional que temos ao enfrentar emoções negativas. Durante nossa infância, a maior parte dos nossos pais e responsáveis tentam nos afastar de experiências que podem gerar sentimentos negativos, vendo isto como uma forma de nos proteger. Porém, já adultos, vemos que esta falta de contato com o lado negativo das emoções nos torna mais suscetíveis a frustração e ao estresse, pois não sabemos como reagir nestas situações por não possuímos experiências prévias.

Esta pesquisa surgiu a partir de um primeiro questionamento: como a área de Design Estratégico age em relação as emoções negativas? Notou-se uma tendência em utilizar-se apenas das emoções positivas como sendo um propulsor de experiências prazerosas.

Questionou-se então como as emoções negativas poderiam ser trabalhadas dentro do Design Estratégico para que os usuários tirassem algum aprendizado destas situações desprazerosas, recorrendo assim a área de Design Emocional. Ao realizar pesquisas mais aprofundadas nesta área, foram identificadas linhas de pesquisa que mostravam a importância das emoções negativas no desenvolvimento cognitivo das pessoas, e a importância de trabalhar a educação emocional na infância. Resolveu-se trazer estas teorias do Design Emocional para dentro de Design Estratégico, a fim de entender como trabalhar de maneira segura as emoções negativas ainda na fase da infância. Parte-se do pressuposto que a construção de experiências é parte importante do Design Estratégico.

Para esta pesquisa, decidiu-se ter como foco a emoção frustração, pois durante a revisão literária realizada percebeu-se que este sentimento é majoritariamente visto apenas pela ótica negativa, sendo considerada por muitos estudiosos como sendo a emoção resultante de um evento inesperado que acaba por atrapalhar desejos e objetivos (PARREK, 1964; ALCINO, 2000). Porém estudiosos como Fokkinga et al. (2010) e Alcino (2000) defendem a ideia de que a frustração é um sentimento que poderia ser explorado dentro do design, pois possui um grande potencial para o

desenvolvimento infantil, já que se manipulado sob uma nova ótica, passa a ser um motivador para que as crianças se tornem mais determinadas a resolverem seus problemas de forma independente e racional.

Para trabalhar com a frustração de maneira educacional, decidiu-se ter como público-alvo crianças entre 6 e 9 anos, pois é nessa idade onde se dá grande parte do desenvolvimento e entendimento emocional dos seres humanos (Roazzi et al., 2011). Para trabalhar com esta emoção dentro dessa faixa etária, escolheu-se utilizar brinquedos/jogos e as dinâmicas feitas a partir destes, pois como é destacado por Vygotsky (1998), Elkonin (1998) e Leontiev (1994), o ato de brincar tem relação direta com a aprendizagem, permitindo que as crianças aprendam de forma lúdica maneiras de enfrentar as dificuldades impostas sobre si durante a vida. Melo e Valle (2005) afirmam ainda que as brincadeiras possibilitam o desenvolvimento infantil nas dimensões física, intelectual e social, enriquecendo a percepção, despertando interesse e auxiliando a criança no controle de suas ansiedades e angústias.

Leontiev (1994) defende a ideia de que durante estas atividades lúdicas, a criança descobre as relações existentes entre os homens, conseguindo através da brincadeira avaliar suas habilidades e entender a cultura e sociedade em que está inserida, sendo uma ferramenta eficaz no estímulo e ensino das crianças (CORDAZZO, 2003). A brincadeira também proporciona à criança o contato com seus sentimentos, como a alegria, a tristeza, o orgulho e até mesmo a frustração. Por intermédio destas atividades lúdicas, a criança tem oportunidade de raciocinar, descobrir, persistir e perseverar, aprendendo a perder e percebendo novas oportunidades para ganhar, esforçando-se e mantendo a paciência, não desistindo de enfrentar os problemas encontrados, além de construir sua personalidade e seu caráter. Conforme Vygotsky (1998, p. 126), “é no brinquedo que a criança aprende a agir numa esfera cognitiva, ao invés de uma esfera visual externa, dependendo das motivações e tendências internas, e não dos incentivos fornecidos pelos objetos externos”. O autor ainda ressalta que as brincadeiras auxiliam as crianças no aprendizado de como lidar com seus sentimentos, tornando o ato de brincar fundamental no desenvolvimento cognitivo das crianças e na criação de suas identidades pessoais.

A brincadeira revela-se como sendo um instrumento de extrema relevância para o desenvolvimento da criança, facilitando o aprendizado e ativando a criatividade, contribuindo de maneira direta para a construção do conhecimento. Vygotsky (1998) defende a ideia de que o brinquedo tem a capacidade de ajudar a criança a diferenciar a ação e o significado. O autor ainda afirma que: “A essência do brinquedo é a criação de uma nova relação entre o campo do significado e o campo da percepção visual, ou seja, entre situações no pensamento e situações reais” (p. 137). Essas relações são um importante indicador do desenvolvimento da criança, tendo uma forte influência na sua forma de encarar o mundo e compreender as emoções que a cercam.

Porém, dentro do Design, o desenvolvimento de um brinquedo pode ser visto apenas como o projeto de um produto. Surge então neste contexto o Design Estratégico como uma nova vertente que se propõe a tirar o foco do produto em si, analisando os contextos sociais e econômicos em que este será inserido, criando assim experiências inovadoras e significativas oriundas da interação do usuário com o produto e/ou serviço. Neste contexto, a experiência do usuário surge como peça fundamental dos projetos, trabalhando a relação do usuário com o produto afim de atingir os resultados esperados (MANZINI, 1999).

Neste trabalho, para melhor entender as emoções dos usuários e como estas devem ser trabalhadas dentro do projeto, uniu-se ao Design Estratégico à linha de pesquisa do Design Emocional. Esta nova vertente do design surge com o intuito de entender como os produtos podem desencadear ou evitar certas emoções, procurando compreender as possíveis formas de se projetar com o foco nestas. Dentro deste contexto, as emoções aparecem como uma peça fundamental nos projetos, determinando se as interações do usuário com o produto ou serviço será positiva ou negativa e se tende a se repetir ou não (DEMIR et al., 2009).

Atualmente existem três autores que tem suas abordagens mais difundidas dentro das pesquisas em Design Emocional: Jordan (1999), que investigou diferentes fontes de prazer relacionadas aos objetos; Norman (2004), que focou seus trabalhos para como as pessoas lidam e utilizam as informações e como isso tem influência sobre as emoções; e Desmet (2002) que estudou como a aparência e funcionalidade de um produto pode evocar emoções, utilizando como base em seus estudos a Teoria dos Appraisals.

Para esta pesquisa, a principal base teórica foi a Teoria dos Appraisals de Desmet (2002), onde as emoções são vistas como sendo resultado da avaliação (*appraisal*) que um usuário tem de determinado produto. Tais avaliações se dão por meio de *concerns*, ou seja, as pré-disposições do usuário, podendo ser seus objetivos, gostos, preferência e bem-estar. Já os *appraisals* estão relacionados com o quanto o produto (ou estímulo) é capaz de interferir no bem-estar do usuário, tanto de forma negativa como positiva. Esta teoria foi unida ao conceito de “*protective frame*” criado por Apter (1982) e complementado por Fokkinga e Desmet (2012), no qual defende que emoções desagradáveis podem se tornar agradáveis com o uso de um quadro de proteção que permite que indivíduo avalie a situação negativa como sendo modificável, a transformando em algo bom.

Nessa direção, a presente dissertação teve como intuito entender como o Design Estratégico, com o auxílio de teorias oriundas do Design Emocional, pode utilizar a frustração como um sentimento capaz de contribuir para o desenvolvimento de experiências que sejam significativas para o desenvolvimento das crianças. Os brinquedos surgem como a ferramenta de geração de estímulos, tendo como propósito auxiliar na experimentação da teoria de que, se ensinadas desde a infância a lidarem com seus sentimentos, inclusive os negativos, se torna mais fácil para as crianças aprenderem a controlá-los durante suas vidas. Pretendeu-se assim criar novas diretrizes de projeto que levavam em consideração a frustração como sendo uma emoção relevante para o desenvolvimento pessoal, ampliando as pesquisas de Design Estratégico na área de emoções negativas.

Sendo assim, teve-se como objetivo geral dessa pesquisa desenvolver diretrizes de projeto que auxiliassem na criação de brinquedos que ensinem crianças entre 6 e 9 anos a lidar com a frustração. Estas diretrizes surgem como guia para projetar com foco nas emoções a serem trabalhadas com o público-alvo, mostrando possíveis caminhos de projeto que podem ser tomados afim de trabalhar os *concerns* dos usuários, dando a opção para estas sejam utilizadas dentro de cada projeto da maneira que mais for conveniente para o processo. Os objetivos específicos consistiam em avaliar de que forma o Design pode auxiliar as crianças na compreensão das diferentes perspectivas sobre a frustração (aspectos positivos da emoção, evolução da criança e aprendizado); e compreender caminhos de projeto de brinquedos que estimulem a criança a lidar positivamente com a frustração.

O método utilizado nesta pesquisa foi a pesquisa-ação, sendo este um processo de constante aprimoramento. É composto de vários ciclos repetidos, nos quais os resultados que se alcança em cada fase fornecem um ponto de partida para realizar melhoras na fase seguinte. Além disso, a pesquisa-ação é um processo de cooperação e colaboração, onde o modo como as pessoas se envolvem no processo é um fator que pode alterar a qualidade dos resultados (MCNIFF, 2002; TRIPP, 2005; BRADFORD E LIPPITT, 1945). Para tanto, a fim de aplicar e validar diretrizes de projeto, foi desenvolvido um projeto de brinquedo/jogo que visava estimular a criança no aprendizado de lidar com a frustração. É importante ressaltar que o desenvolvimento do protótipo não é o foco desta pesquisa, servindo apenas com um meio de analisar a funcionalidade das diretrizes de projeto, sendo estas o real foco.

Para auxiliar os processos de tomada de decisão deste projeto e elaboração de diretrizes de design, a autora deste trabalho contou com o suporte de um grupo seminário composto por outros quatro pesquisadores de diferentes áreas de especialização. A escolha de ter um grupo de apoio nas tomadas de decisão se dá a partir da ideia defendida por Zurlo (1999), em que o ato de projetar a partir do Design Estratégico não é função de apenas um indivíduo, o qual defende a criação de grupos transdisciplinares¹, a fim de unir suas capacidades com o intuito de criar produtos e serviços que se destaquem e tenham um propósito social e emocional.

A presente dissertação está estruturada a partir da introdução, onde se apresenta uma contextualização geral do tema, justificando sua relevância acadêmica e objetivos a serem atingidos. Posteriormente, no capítulo 2, apresenta-se a fundamentação teórica, composta pelos temas de Design Estratégico e Design Emocional, Teoria dos Appraisals, *protective frame*, emoções na infância e frustração.

O capítulo 3 apresenta o método de pesquisa utilizado, contextualizando as etapas realizadas afim de criar e avaliar as diretrizes de projeto. No capítulo 4 foram feitas as análises das atividades realizadas em cada ciclo, discutindo como os debates e feedbacks obtidos, assim como as teorias trazidas para este público afetou na criação e/ou edição das diretrizes. No capítulo 5 são trazidas as conclusões finais obtidas a partir desta pesquisa, apresentando as limitações encontradas na realização

¹ A transdisciplinaridade é o grau máximo de relações entre disciplinas, sendo o campo das possíveis conexões entre disciplinas” (Zabala, 2002; Leff, 2000).

deste projeto, como os objetivos foram atingidos e como esta pesquisa contribuiu para o Design, sendo este seguido pelas referências e apêndices.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica da presente dissertação se divide em três capítulos – Do Design Estratégico ao Design Emocional, A Teoria dos Appraisals e as emoções negativas e Emoções na Infância – que serão trabalhados separadamente a fim de introduzir conceitos importantes no entendimento da proposta de pesquisa.

2.1 Design Estratégico e Design Emocional

Segundo Meroni (2008) o Design Estratégico é uma ferramenta para dar a entidades um sistema de crenças, valores e ferramentas para lidar com o mercado e ser capaz de evoluir e/ou desenvolver sua própria identidade como empresa/produto, sendo então um Sistema Produto-Serviço (um composto de produtos, serviços, comunicação e pessoas, unidos com o propósito de chegar a uma resposta para um problema/necessidade específica, gerando uma solução. A autora ainda argumenta que o Design Estratégico trata tanto da definição do problema quanto da solução do problema (*problem finding* e *problem setting*). Celaschi (2007) define o *problem finding* como sendo a busca pela direção que irá orientar a pesquisa, e o *problem setting* é definido como a clareza sobre qual o problema e qual a dinâmica do objeto antes de agir como um modificador da realidade. Estas duas etapas guiam até o *problem solving*, ou seja, a pesquisa formal com o intuito de alcançar os objetivos dentro do prazo estipulado utilizando os recursos disponíveis.

O Design Estratégico parte do pressuposto de que um projeto deve focar além do objeto, estendendo seu alcance para outras áreas de um projeto e abrindo espaço para diálogos transdisciplinares pois, segundo Zurlo (1999, p. 215) “não existe um indivíduo que faz o Design Estratégico, mas existe um grupo que, graças as capacidades da projetualidade, configuram uma atividade de Design Estratégico”. O resultado torna o que era antes apenas uma solução para determinado problema em uma estratégia viável de um sistema produto-serviço que atenda as necessidades dos clientes (ZURLO, 2010). Ou seja, o Design Estratégico surge como uma área do design onde o foco deixa de ser apenas o que fazer, mas se começa a pensar em porquê é necessário que seja feito e como fazê-lo (MANZINI; VEZZOLI, 2003).

De maneira mais ampla, o Design Estratégico formula, prescreve o plano de ação, antecipa os cenários, faz previsões, busca o futuro, e assim articula uma visão estratégica para o projeto (ZURLO, 1999), reconhecendo “os aspectos culturais ligados a elementos materiais e imateriais, a símbolos, a rituais específicos que são próprios de toda atividade humana” (ZURLO, 2010, p. 3). Ao fazer isto, o Design Estratégico trabalha na compreensão da cultura humana de modo a tornar possível o projeto de objetos com um maior valor agregado.

Para Magalhães (1997) e Meroni (2008), o Design Estratégico materializa-se quando o importante é desenvolver o produto certo a partir de um processo de design que seja eficaz. É preciso entender não apenas o que deve ser feito, mas também onde os produtos e serviços devem se encaixar, vendo o contexto social e econômico no qual este seja relevante (MANZINI, 1999). Este é o papel do metaprojeto dentro dos projetos em Design Estratégico, auxiliando o designer a organizar, adaptar e modificar os processos de criação, para que se encaixem da melhor forma possível, afim de atingir os objetivos do projeto.

O metaprojeto é capaz de gerir diversas fases e tópicos de um processo de criação pelo fato de desmembrar o que é complexo quando visto como um todo, mas ao ser dividido em pequenas partes torna-se gerenciável. Ao fazer isso, o metaprojeto cria uma “plataforma de conhecimentos” que auxilia e apoia o designer durante todo o processo projetual, não se fixando em apenas um momento do projeto, mas participando de todas as etapas, inclusive as já finalizadas, verificando os dados e dando feedbacks constantes, sendo assim um modelo dinâmico de projeto (DE MORAES, 2010b). Devido a isso, o metaprojeto se torna uma peça importante nesta pesquisa, pois permite que o processo seja adaptado conforme avança, além de apoiar o processo de co-design realizado nessa pesquisa nas etapas de seminário.

De Moraes (2010a) apresenta o metaprojeto como sendo a exploração das potencialidades do design, identificando o cenário atual e visualizando os cenários futuros, mapeando os contextos possíveis e as necessidades de cada um, de modo a projetar para determinado contexto da maneira mais adequada. Além disso, o metaprojeto foca não apenas nas necessidades básicas do produto (funcionalidade, ergonomia, produção), mas pensa também em como este produto ou serviço irá afetar emocionalmente o usuário.

Dentro deste contexto de projeto se encontram as emoções, onde se criam produtos para que estes transmitam determinados sentimentos e causem certas emoções específicas. Ao projetar para a emoção, há sempre uma subjetividade dimensional que complica a previsão do resultado experiência (DESMET, 2008). Segundo Frijda (1998), emoções surgem como uma resposta ao significado pessoal que o indivíduo dá a determinada situação. Podem ser definidas como sendo episódios que desencadeiam mudanças corporais nos indivíduos, alterando seu estado corporal. Estas mudanças se dão a partir de eventos internos ou externos que sejam relevantes para as preferências do indivíduo, sendo que estes funcionam como gatilhos que estimulam os processos de mudança corporal, baseando-se nas avaliações que o indivíduo faz do que é ou não relevante para o seu bem-estar (SCHERER, 2005).

As emoções mudam quando o significado muda, ou seja, quando o indivíduo passa a ver o evento de forma diferente. São geralmente vistos como fenômenos intangíveis e vagos, de difícil objetivação e estão ligados a diferentes tipos de manifestações afetivas (SCHERER, 2005).

Harris (1996) classifica as emoções em duas categorias, simples e complexas, devido ao fato de que determinadas emoções podem ser reconhecidas pela expressão fácil. Emoções como alegria, raiva, tristeza e medo são facilmente reconhecidas a partir da expressão facial, sendo classificadas como emoções simples. Emoções como vergonha, culpa, orgulho e frustração não possuem uma expressão facial óbvia, o que as torna complexas. O autor ainda explica que tanto emoções simples como complexas podem ser positivas, negativas ou mistas, porém ele defende que emoções positivas são oriundas de situações agradáveis e as emoções negativas de situações desagradáveis. Já as emoções mistas são resultado de situações que são ambivalentes, ou seja, tanto positivas quanto negativas.

Para trabalhar diretamente com os projetos voltados para as emoções, existe o campo do Design Emocional, sendo esta uma área de estudo relativamente nova, tornando-se reconhecida a partir da década de 1990, onde um evento realizado em Delft passou a ser considerado o primeiro congresso internacional a debater as pesquisas feitas dentro do campo de design e emoção (DESMET E HEKKERT, 2009). É uma área que se encontra em constante evolução, e tem como principal objetivo

entender de que maneira as emoções se manifestam na interação do usuário com os objetos e/ou serviços, auxiliando os designers nos processos de desenvolvimento de novos artefatos.

Dentro do cenário internacional, o Design Emocional é o emprego de determinadas teorias oriundas de pesquisas que relacionam o design à psicologia, apropriando-se da ideia de que as emoções são previsíveis e controláveis, e que os projetos de design podem atuar como moderadores nas experiências emocionais dos usuários. A união entre a psicologia e o design auxiliou o desenvolvimento de metodologias fundamentais na certificação de que as emoções desejadas poderiam ser alcançadas por meio de projetos de design, sendo que esta área baseia-se principalmente na pesquisa direta com os usuários, pelo fato de que o único meio de confirmar o êxito de um projeto voltado para emoções é aproximar o designer do usuário (TONETTO E COSTA, 2011).

A área de Design Emocional representa um grande avanço do Design pelo fato de auxiliar os projetistas a atenderem não só as necessidades, mas também os desejos dos usuários, criando produtos cada vez mais inovadores e que tenham como principal foco o público-alvo. Em um mercado onde os produtos são cada vez melhores nos quesitos técnicos, utilizar a relação emocional do usuário com o produto pode torna-lo mais visado e competitivo por trazer também a experiência desejada.

Dentro das pesquisas de Design Emocional é possível encontrar uma gama diversificada de abordagens, porém três autores se destacam dos demais, sendo internacionalmente reconhecidos por suas linhas de pesquisa focadas na emoção: Jordan (1999), Norman (2004) e Desmet (2002).

Jordan (1999) entende que os seres humanos se encontram na busca constante de prazeres, e que os objetos que os cercam podem e devem ser fonte de prazer. Para ele, o prazer obtido a partir de objetos é resultado das características visuais, práticas e emocionais que este é capaz de transmitir. A partir disso, o autor divide os prazeres em quatro tipos diferentes: fisiológico (relacionado ao corpo e aos sentidos), social (relacionado as relações pessoais e interpessoais), psicológico (relaciona-se com a mente, e pode ser afetado por experiências pessoais) e ideológico (relacionado aos valores pessoais de cada usuário).

Norman (2004) sugere que as emoções humanas estão divididas em três níveis de processamento cerebral: o nível visceral, sendo como o ser humano recebe os sinais emocionais da natureza e os interpreta, sendo o nível mais primitivo de interpretação do cérebro humano; o nível comportamental corresponde ao uso dos objetos pelo usuário, estando fortemente ligado à performance e usabilidade; o nível reflexivo utiliza-se da cultura, significados e signos para fazer com que o objeto traga determinados sentimentos e reflexões ao usuário.

Desmet (2002) utiliza como base uma teoria advinda da psicologia, chamada Teoria dos Appraisals. Esta teoria apresenta o *appraisal* como uma avaliação entre relação e um estímulo e seu significado, verificando sua relevância para o bem-estar de uma pessoa (FRIJDA, 1986; LAZARUS, 1991). O autor defende que estímulos avaliados como sendo contribuintes para o bem-estar do usuário tendem a despertar emoções prazerosas, e os estímulos considerados negativos podem despertar emoções desprazerosas.

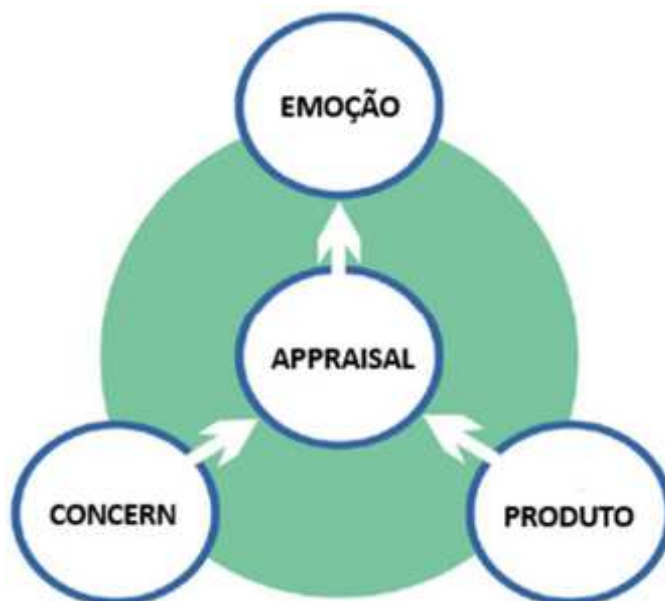
Este projeto se apoia nas pesquisas realizadas por Desmet (2002), utilizando sua Teoria dos Appraisals como apoio no desenvolvimento desta pesquisa, aprofundando-se mais neste assunto no subcapítulo a seguir.

2.2 A Teoria dos Appraisals e as Emoções Negativas

Desmet (2002) adapta a Teoria dos Appraisals para o design onde o foco dos projetos passa a ser as emoções, procurando entender como é possível projetar um produto capaz de evocar determinada emoção.

Segundo a Teoria dos Appraisals de Desmet (2002), os *concerns* são as predisposições do usuário, como seus objetivos, motivações, gostos, aspirações e preferências, e o produto é o objeto que está sendo apresentado ao usuário. Os *appraisals* referem-se as avaliações sobre o quanto um produto ou estímulo interfere em seu bem-estar, tanto de maneira positiva como negativa, gerando uma emoção como resultado. Para que um projeto seja bem-sucedido, é preciso ter clareza sobre quais os *concerns* do usuário, projetando os produtos com foco nos *appraisals* que se pretende atingir. A Figura 1, apresentada a seguir, mostra como este processo ocorre:

Figura 1 – Modelo de compreensão sobre emoções em relação aos produtos



Fonte: Desmet e Hekkert (2007). Adaptado de Desmet (2002).

Na formação dos *appraisals*, os indivíduos levam em conta os seguintes componentes: consistência do motivo (o quanto o indivíduo considera aquela situação relevante); prazer intrínseco (relaciona-se com os prazeres sensoriais); confirmação de expectativas (o quanto o evento ou produto se adequa as expectativas do usuário); agência (quem é responsável pela situação); conformidade com padrões (se se encaixa dentro dos padrões existentes); potencial de enfrentamento (o indivíduo é capaz de lidar com aquela situação?); certeza (certeza ou incerteza de repetição do ocorrido) (DEMIR et al. 2009).

Houwer e Hermans (2010), apontam que a Teoria dos Appraisals pode ter duas abordagens: temática e componencial. A primeira procura entender a avaliação de um usuário em relação a um acontecimento de uma maneira mais geral, partindo da questão: “O que isso significa para o meu bem-estar?”. Os resultados obtidos a partir deste tipo de pesquisa acabam por ser mais genéricos, limitando assim a prática por não conseguir detalhar melhor o os *concerns* do usuário. Já a abordagem componencial procura determinar padrões entre um *appraisal* e um episódio emocional específico, tornando o direcionamento de projeto mais centrado.

A Teoria dos Appraisals serve como base para diversas pesquisas relacionadas com o bem-estar subjetivo², já que este está diretamente relacionado à forma como as pessoas avaliam a sua vida. Tais avaliações determinam quais os tipos de respostas emocionais e cognitivas os indivíduos irão ter quando apresentados a determinadas situações e eventos, assim como seu grau de satisfação e realização pessoal (DIENER et al. 2002).

Segundo Diener (1984), o nível de bem-estar subjetivo de um indivíduo está diretamente ligado à quanto uma pessoa vê sua vida como sendo positiva. Sheldon e Lyumbomirsky (2007) entendem que o bem-estar subjetivo é tudo aquilo que contribuí de forma benéfica para a vida do indivíduo. Segundo os autores, a felicidade é parte fundamental do bem-estar subjetivo, promovendo impactos diretos no humor.

Analisando estudos sobre a Teoria dos Appraisals e o conceito de bem-estar subjetivo no Design, observa-se uma grande variedade de diretrizes de projeto voltadas para a criação de produtos que estimulem emoções e experiências positivas, como é o caso de Jordan (2000) e Norman (2004). Ao estudar as diretrizes existentes, percebe-se que produzimos em maior quantidade artefatos e experiências com o intuito de gerarem emoções positivas, deixando de lado o fato de que emoções negativas tem, de maneira geral, mais impacto em nossas vidas do que as emoções positivas, e que obtemos mais aprendizados a partir das coisas ruins do que com as coisas boas (BRATSLAVSKY et al., 2001).

O Design Emocional tem como intuito projetar produtos ou serviços para evocar ou evitar determinadas emoções, entretanto, ainda é comum supor-se que as emoções positivas são boas e prazerosas, sendo uteis para o Design Emocional, e que as emoções negativas são ruins, ou seja, não são adequadas para o design, devendo ser sempre evitadas.

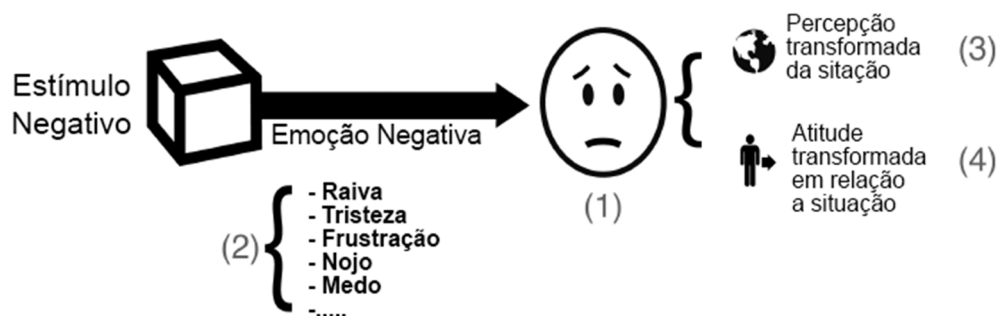
Fokkinga et al. (2010) apresenta o fato de que muitas pessoas participam de determinadas atividades apesar das emoções negativas que podem ser evocadas. Este fato ocorre por que, mesmo sabendo que irá sentir emoções negativas durante a atividade, o usuário mantém o foco nos benefícios que tais experiências podem

² Bem-estar objetivo, diferente do subjetivo, refere-se a aspectos tangíveis, tais como proteção e nutrição.

conceder (uma pessoa pode se sentir frustrada ao tentar montar um quebra-cabeça e não conseguir, podendo desistir caso não sinta que há solução ou persistindo e terminando de montá-lo).

Partindo deste pressuposto de que emoções negativas podem ser agradáveis, surge a conceito de “transformação subjetiva”, visto na Figura 2 a seguir, explicando que as pessoas procuram engajar-se em situações que trazem emoções negativas por que estas produzem efeitos mentais e físicos, que se juntos são capazes de transformar a perspectiva de uma pessoa em relação a determinada situação, mudado então suas atitudes em situações iguais ou similares.

Figura 2 – Processo de Transformação Subjetiva



Fonte: Traduzido de Fokkinga e Desmet, 2012.

Fokkinga e Desmet (2013) afirmam que utilizando emoções negativas, é possível criar “experiências ricas”. Para os autores, uma experiência rica pode ser classificada como algo fora do comum, tornando-se memorável por ser agradável e benéfica para o indivíduo, sendo que normalmente estas experiências são compostas tanto por emoções positivas quanto negativas. Para a alcançar uma experiência rica, este projeto utilizou o conceito de *protective frame*, que é explicado mais detalhadamente no próximo subcapítulo.

2.2.1 Protective Frame

Apter (2007) foi um dos primeiros autores a teorizar que emoções negativas podem ser equivalentes a emoções positivas, as chamando de “emoções parapáticas”. O autor defende que um dos fatores mais importantes que faziem com

que as pessoas apreciem as emoções negativas é o fato de utilizarem um quadro protetor, chamado de *protective frame*.

Apter (1982) nos apresenta o conceito de “*protective frame*” no qual emoções negativas que são comumente vistas como sendo desagradáveis podem se tornar agradáveis se forem vistas por esta proteção. Isso se dá pelo fato de o indivíduo olhar a situação dentro deste “quadro” e avalia-la como sendo capaz de modificação, transformando-a em algo positivo. Tais armações são necessárias para que o usuário seja capaz de visualizar as emoções negativas como sendo apreciáveis.

Existem quatro tipos de *protective frames* propostas por Apter (2007) e por Fokkinga e Desmet (2012), sendo eles o quadro de desprendimento, o quadro da zona de segurança, o quadro de controle e o quadro de perspectiva.

O quadro de desprendimento permite que o usuário observe um evento sem estar de fato participando dele, lidando apenas com a representação do estímulo, e não com ele de fato. Fokkinga e Desmet (2012) dão como exemplo para este tipo de quadro a experiência de assistir a uma cena de filme onde ocorre uma briga entre um casal e se sentir entretido, porém na vida real, este tipo de situação seria desprazerosa de presenciar.

O quadro da zona de segurança se dá quando o usuário percebe o estímulo no ambiente onde está inserido, porém se sente protegido deste. Esta situação é exemplificada por Fokkinga e Desmet (2012) pela situação de terror e medo ao estar perto de um leão dentro de uma jaula, porém existe a ideia de segurança por este estar enjaulado. Outro exemplo dado pelos autores é a de uma criança que encontra um animal morto, porém se sente relutante ao toca-lo com as próprias mãos, mas tocar com um graveto a traz a sensação de terror, porém de forma segura.

O quadro de controle dá ao usuário uma porção de controle sobre sua interação com o estímulo negativo, e mesmo que este esteja de fato dentro da zona de perigo, confiam em si mesmos e em suas habilidades de manter o controle da situação. O exemplo dado para este tipo de quadro é medo que um motorista de primeira viagem sente ao dirigir na rodovia, porém um motorista experiente se sente muito mais seguro na mesma situação.

O quadro de perspectiva altera o significado da emoção experimentada pelo usuário ao permitir que este perceba as implicações desta emoção de maneira mais ampla. Um dos exemplos para este quadro é quando uma pessoa participa de uma corrida para caridade: ela pode sentir fadiga e dor, porém o sentimento de realização ao passar por isso por uma boa causa, o que faz com que estes sentimentos se tornem em alegria e orgulho.

Fokkinga e Desmet (2012) defendem que ao adicionar uma *protective frame* dentro de um processo de transformação subjetiva, passa a ser possível obter uma experiência rica como resultado, como pode ser visto na Figura 3:

Figura 3 – Estrutura de uma experiência rica



Fonte: Traduzido de Fokkinga e Desmet, 2012.

O diagrama visto na Figura 3 acima mostra que uma emoção negativa pode produzir uma transformação subjetiva, porém a *protective frame* é capaz de fazer com que a experiência passe a ser agradável. Este processo é composto pelo estímulo negativo provindo de algum evento que faz com que o indivíduo tenha uma determinada emoção negativa (no caso desta pesquisa, frustração). Esta emoção altera tanto a percepção do indivíduo em relação à situação e modifica suas atitudes em relação a esta. Como resultado obtêm-se um dos quatro quadros de modificação propostos pela *protective frame*.

A partir disto, utilizou-se neste projeto as *protective frames* para criar experiências ricas que ensinem as crianças a lidarem com a frustração. No

subcapítulo a seguir são apresentadas as emoções na infância e porque esta época é importante no desenvolvimento emocional infantil.

2.3 Emoções na Infância

Segundo Olson et al. (1988) a compreensão das emoções é de demasiada importância na vida das crianças, pois o entendimento destas serve de guia para suas interações sociais, auxiliando a discutir e entender seus sentimentos, assim como as emoções pessoais a sua volta. Durante as brincadeiras, as crianças aprendem a lidar com novos sentimentos, sendo apresentadas às regras de convívio social e iniciam o processo de construção de suas identidades pessoais (FROST, 2011). Diversos estudiosos (HARRIS, 1996; SCHARFE, 2000; HUGHES, 2011; OLSON et al., 1988) evidenciam o fato de que a idade tem grande influência no nível de compreensão emocional das crianças, e a medida que crescem, tornam-se cada vez mais conscientes dos aspectos que envolvem suas experiências emocionais.

Segundo Winnicott (1971), em termos de personalidade e crescimento emocional é possível perceber que quanto mais velha for a criança mais aparente será seu desenvolvimento psíquico, porém é preciso que a criança seja incentivada a se desenvolver cognitivamente, seja por meio de brincadeiras lúdicas ou diálogos.

Essas condições só precisam ser suficientemente boas, dado que a inteligência da criança se torna cada vez mais apta para ter em conta a possibilidade de fracassos e para dominar a frustração diante uma prévia preparação, como se sabe, as condições que são necessárias para o crescimento individual da criança não são estáticas, assentes e fixas em si mesmas; encontram-se num estado de transformação qualitativa e quantitativa, em relação à idade da criança e às necessidades em constante mutação. (WINNICOTT, 1971, p. 203).

A afetividade possui um papel fundamental no desenvolvimento humano, sendo que desde o nascimento é possível observar o interesse que as crianças têm em relação à rostos e expressões faciais, iniciando o processo de reconhecimento das emoções em outras pessoas (SCHULTZ et al., 2005). A partir do primeiro ano de vida, as crianças são capazes de fazer escolhas a partir de informações emocionais, porém ficam limitadas à escolha de abordar ou não certos estímulos (SCHARFE, 2000). Segundo Hughes (2011), estudos indicam que a partir dos 18 meses de vida as crianças já são capazes de identificar emoções simples, e quando seus desejos não são os mesmos dos demais.

Crianças entre 3 e 4 anos de idade já demonstram a capacidade de entender os fatos que levaram a determinada emoção e as consequências de suas emoções, assim como dos demais (BRETHERTON, 1986; DENHAN, 1986; FABES et al., 1988). Harris (1996) defende que as emoções classificadas como simples (alegria, tristeza, medo) podem ser identificadas a partir dos quatro anos. Já segundo Ridgeway et al. (1985) (*apud* SCHULTZ et al., 2005), aproximadamente 93% das crianças dentro da faixa dos 3 anos de idade expressam suas emoções de maneira simples, como estando feliz, triste, com medo ou com raiva. Emoções como orgulho e vergonha, passam a ser desenvolvidas apenas depois desta idade, sendo fruto da observação e internalização dos padrões apresentados pelos pais (PAPALIA et al., 2001).

Entre os quatro e seis anos as crianças começam a frequentar o jardim de infância e a pré-escola, fazendo com que uma série de mudanças cognitivas e comportamentais se inicie, modificando as formas de interação e socialização da criança e sua compreensão emocional (LEÓN & SIERRA, 2008). Neste período a criança passa a ter um contato maior com crianças da sua idade, expandindo assim as relações para fora do círculo familiar, sendo as brincadeiras uma ferramenta essencial durante esse desenvolvimento social (FROST, 2011). Nesta fase da vida, as crianças começam a demonstrar seus conhecimentos sobre as causas e consequências dos estímulos emocionais, tornando-se cada vez mais observadoras em relação as situações que as cercam e suas consequências (Machado et al., 2008). Como resultado, à medida que vão ficando mais velhas e avançam dentro do ambiente escolar, as crianças desenvolvem conceitos cada vez mais elaborados sobre as emoções e como devem lidar com elas (ROAZZI et al., 2011).

Emoções consideradas complexas, como é o caso da frustração, começam a ser compreendidas pelas crianças a partir dos sete anos, de modo a entenderem o porquê estão sentindo tal emoção, as tornando capazes de perceber como outras pessoas são afetadas por estas emoções e as consequências delas (HARRIS, 1996). Em um estudo realizado por Roazzi et al. (2011) com crianças entre os sete e os doze anos de escolas públicas e particulares foi possível observar que, com o avançar da idade, o conceito das emoções negativas passa a ser mais compreensível, de modo que estas passam a entender de maneira mais clara como lidar com tais sentimentos.

Bretherton (1990) sugere que a discussão coerente e aberta sobre sentimentos entre pais e filhos é capaz de ensinar as crianças a lidarem e entenderem suas emoções e a dos demais. Segundo o autor, quanto mais forte for a ligação e abertura para diálogo entre pais e filhos, mais fácil será para a criança entender e processar assuntos mais delicados que tragam emoções negativas.

Os pesquisadores Laible e Thompson (1998) realizaram um estudo baseado na pesquisa de Belsky et al. (1996), onde 40 crianças entre os 3 e os 6 anos matriculadas em pré-escolas e suas mães, realizaram testes a partir de diferentes atividades para analisar a capacidade de reconhecimento emocional das crianças. Em um primeiro momento, foi pedido que as mães respondessem a um questionário de 90 itens sobre suas opiniões a respeito de diversas situações, e em seguida deveriam responder como seus filhos reagiriam a 12 situações emocionais incomuns, sendo que tais respostas serviram de base nas atividades realizadas com as crianças.

Estas atividades foram iniciadas com a apresentação de quatro figuras que representavam as expressões faciais referentes as emoções triste, feliz, bravo e assustado. Era então pedido às crianças que dessem o nome da emoção apresentada em cada figura, sendo que se errassem, teriam mais uma oportunidade de tentar. Após esta primeira tarefa, as crianças assistiam a 20 interações de fantoches, sendo 8 dessas interações consideradas socialmente comuns e 12 sendo socialmente incomuns, e eram questionadas sobre as emoções ali apresentadas e como elas reagiriam nessa situação (baseando-se nas respostas dadas pelas mães). Esta segunda atividade foi realizada para que fosse possível entender se as crianças eram capazes de distinguir suas emoções daquelas representadas na história, além de conferir se as mães estavam corretas sobre as reações dos filhos. Uma segunda atividade foi realizada com as crianças dentro de seus contextos educacionais, para que ocorresse se forma mais natural e espontânea. Nestas situações, observadores participavam das atividades da escola com as crianças, observando as expressões das crianças. Quando uma criança esboçava facialmente uma emoção, o observador a classificava em uma das categorias básicas (feliz, bravo, triste, assustado) e que situação havia gerado tal emoção. Após classificar a emoção esboçada, o observador dirigia-se a uma das crianças participantes da pesquisa e perguntava como determinada pessoa estava se sentindo e anotava a resposta obtida. Após o término das entrevistas, os resultados obtidos tanto das crianças como das suas mães foi

cruzado e calculado. A partir dos dados obtidos nesta pesquisa, Laible e Thompson (1998) observaram que as mães mais presentes e ouvintes tinham mais precisão ao saber o que seus filhos iriam pensar ou sentir em determinada situação, especialmente pelo fato de darem mais abertura e incentivarem seus filhos a discutirem suas emoções. Os autores também observaram que a idade é um fator importante quando se trata do entendimento emocional, já que se observou que crianças mais velhas que se encontram engajadas no contexto escolar a mais tempo possuem uma habilidade maior de lidar com as emoções negativas de maneira mais fácil.

Com todos estes fatos, observa-se que a idade é um fator importante no entendimento emocional da criança, porém se condicionadas desde novas, estas se mostram mais capazes de entender e lidar com as emoções consideradas negativas, como é o caso da frustração.

2.3.1 Frustração

A palavra frustração representa um conceito psicológico utilizado comumente no dia-a-dia que possui uma grande gama de significados. Mesmo para os especialistas não existe um consenso sobre o significado da palavra, sendo considerada por alguns uma condição instigadora externa, e para outros uma reação cognitiva a determinado evento (BERKOWIT, 1993). Porém a maior parte dos estudiosos concorda que a frustração se dá a partir da existência de um obstáculo ou interferência na busca de um objetivo ou desejo (PARREK, 1964).

Alcino (2000) apresenta a frustração como sendo um sentimento de resposta despertado quando eventos inesperados acabam por atrapalhar os nossos desejos. Fokkinga e Desmet (2013) conceituam o sentimento de frustração como sendo uma insatisfação despertada pelo fato de ter que lidar com algum obstáculo ao tentar alcançar um objetivo. De maneira geral, a frustração ocorre quando uma pessoa é impedida de realizar um sonho ou de alcançar um objetivo, sendo visto como um sentimento de perturbação que possui o poder de direcionar o indivíduo para o problema, fazendo com que este ou ignore ou tente solucioná-lo. Se este sentimento for observado através do quadro protetor, tem a capacidade de fazer com que uma pessoa se torne mais determinada e focada em resolver um problema, porém é

necessário que o usuário sinta que ainda existem opções a serem exploradas para achar a solução, pois se este achar que já tentou tudo, a armação protetora falhará e não haverá aprendizado nem bem-estar (FOKKINGA E DESMET, 2013).

Muitos pais fazem de tudo para evitar que os filhos sintam emoções como frustração, tristeza, tensão ou desilusão, porém diversas pesquisas mostram que resguardar as crianças de sentirem tais sentimentos os deixa com uma baixa aceitação às frustrações durante a vida, os tornando vulneráveis ao estresse (TRICOLI & BIGNOTTO, 2000). Winnicott (1971) defende a ideia de que o fracasso e a frustração são possibilidades que fazem parte do desenvolvimento da inteligência infantil, e por isso a criança não deve ser poupada de sentir esses sentimentos.

Segundo Lipp (2000), para reduzir o estresse causado pela frustração, o indivíduo precisa estar disposto a enfrentar o desconforto de não ter seu desejo realizado, identificando de maneira precisa qual o seu desejo. Após identificar seu desejo ou objetivo, deve procurar outras maneiras de alcançá-lo, verificando se este é de fato atingível ou se deve passar para um novo objetivo que lhe dê satisfação semelhante.

Dados históricos demonstram que, durante a década de 1930, foram realizados estudos com o intuito de entender o efeito que a frustração tinha sobre o comportamento humano, dando origem ao conceito de “Tolerância à Frustração” de Rosenzweig (1945), sendo mais tarde traduzido por Nick (n.d.) como “Resistência a Frustração”. Rosenzweig (1938) define a resistência à frustração como sendo a capacidade de um indivíduo de resistir a uma situação frustrante sem alterar ou abrir mão de seu objetivo, apresentando reações mais adequadas à essas situações frustrantes.

Yates (1975) considera o fato de que a análise de uma situação frustrante pode ser alterada se existir um reforço no comportamento do indivíduo, o incentivando a agir de maneira diferente em ocasiões determinada. Similar a isso, A Teoria do *Script* (HUESMANN, 1986) baseia-se nas abordagens da cognição social. Segundo esta teoria, o comportamento social é guiado por *scripts* que nos são oferecidos durante a infância. Os *scripts* que aprendemos na infância passam a ser parte do indivíduo, sendo postos em uso toda a vez que um problema é identificado, nos guiando para a

solução (NJAINÉ, 2004). Segundo Huesmann (1986), a reação à frustração é um dos sentimentos que está associado ao processo de aprendizagem por *script*, porém se limita apenas a moldagem da reação.

Cada indivíduo é cognitivamente diferente dos demais, possuindo capacidades individuais oriundas de suas experiências passadas, fazendo com que cada pessoa lide de maneira única com seus sentimentos. Lidar com a frustração precisamente é trabalhar com o controle emocional e ter autocontrole, porém fazer isso pode ser demasiadamente difícil para crianças. Del Prette e Del Prette (2017) ensinam que para controlar a impulsividade, é preciso que a criança identifique a situação que a deixa frustrada, e que de maneira calma explique como se sente e o que está pensando, para que possa entender o que está acontecendo consigo mesma. Segundo os autores, as crianças devem exercitar sua autoaprovação durante seu desenvolvimento pessoal, aprendendo desde novas a observarem seu desempenho, se autoanalisando e se gratificando a cada melhora alcançada.

Ao reforçar para si mesmo suas qualidades, as melhorias pessoais almejadas e como alcança-las, os efeitos negativos do desconforto e da frustração são reduzidos. Ferreiro e Teberosky (1984, p. 32) reforçam essa ideia ao dizer:

Em termos práticos, não se trata de continuamente introduzir o sujeito em situações conflituosas dificilmente suportáveis, e sim de tratar de detectar quais são os momentos cruciais nos quais o sujeito é sensível às perturbações e às suas próprias contradições, para ajudá-lo a avançar no sentido de uma nova reestruturação.

Estudos feitos dentro do campo de cognição e emoção infantil com foco em como crianças lidam com o atraso de gratificação, assim como sua capacidade de lidar com emoções no geral, apresentou que crianças mais novas criam estratégias que as auxiliam no controle de determinados eventos mentais (DIAS et al., 2000).

Berkowitz (1990) afirma que eventos aversivos, como é o caso da frustração, produzem estímulos negativos, que por sua vez estimulam reações e sentimentos desagradáveis que se associam a memórias oriundas do mesmo estímulo ou de um estímulo similar. Porém, se utilizarmos uma *protective frame* na emoção negativa, a alteração da visão do indivíduo em relação ao estímulo negativo pode ser alterada, tornando a experiência que antes era negativa em algo positivo e enriquecedor.

3 METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos apresentados na introdução do presente trabalho, foi selecionado como método de pesquisa a pesquisa-ação. A pesquisa-ação é classificada como sendo um processo de coleta de evidências a respeito das práticas e pressupostos críticos, exigindo que o pesquisador tenha total consciência dos princípios que conduzem seu trabalho, como o que será feito e porquê (MCNIFF, 2002). Já Grundy e Kemmis (1982) definem a pesquisa-ação como sendo um processo de identificação de estratégias de ação planejada que são implementadas sistematicamente, sendo submetidas a observação constante, reflexão e mudanças.

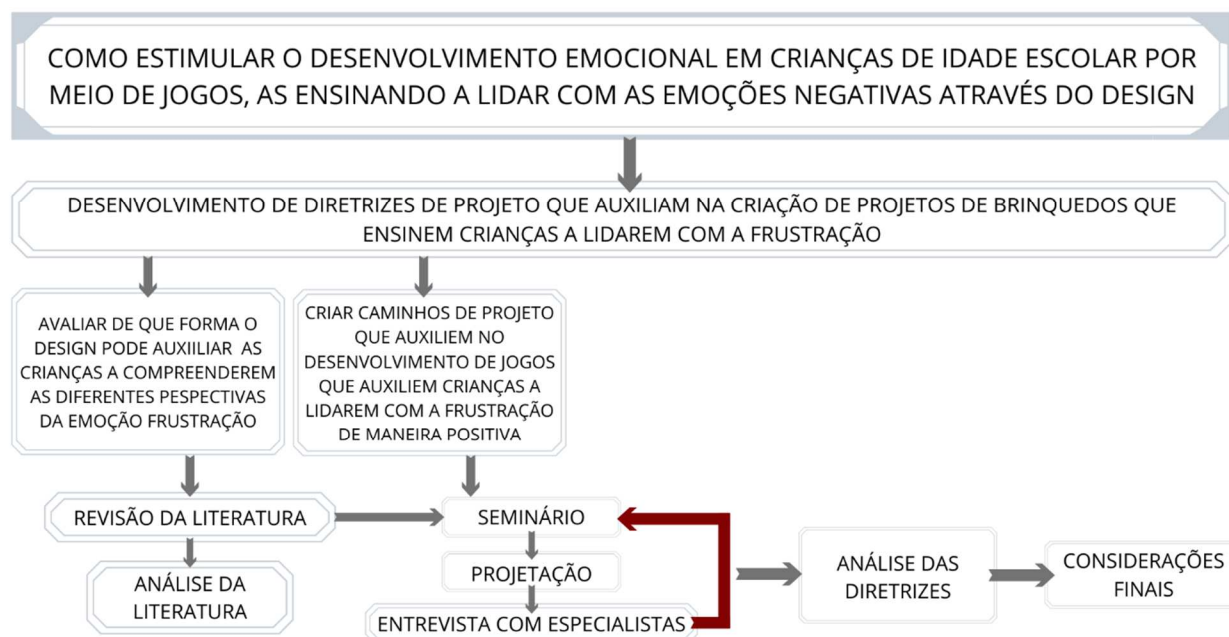
Tripp (2005) categoriza a pesquisa-ação com sendo parte do campo de pesquisa conhecido como investigação-ação, onde se aprimora a prática por meio da oscilação entre o campo de prática e a investigação a respeito dela, sendo importante salientar que rigor da pesquisa-ação deve ser reconhecido pelo meio acadêmico. Bradford e Lippitt (1945) descreveram a pesquisa-ação como não se tratando de pesquisa-a-ser-seguida-por-ação, ou pesquisa-em-ação, mas pesquisa-como-ação.

Sendo assim a pesquisa-ação, como uma forma de investigação-ação, é um processo cíclico e repetitivo, no qual o que se alcança em cada ciclo fornece o ponto de partida para mais melhora no seguinte, porém dá liberdade para que o pesquisador adapte as fases de acordo com suas necessidades de pesquisa e seu andamento (THIOLLENT, 2011).

O método de pesquisa-ação foi escolhido para ser utilizado nesta pesquisa pelo fato de possuir uma cadeia de ciclos que se repetem, dando a oportunidade de verificar os dados obtidos e alterar qualquer parte que seja necessária. Um fator de grande importância na seleção da pesquisa-ação como método de pesquisa é sua abordagem participativa, que neste projeto será evidenciado ao utilizar o conceito de Thiollent (2011) de um seminário, sendo que este é composto por especialistas de diferentes áreas que auxiliam nas investigações a serem feitas e nas tomadas de decisão.

Na Figura 4 a seguir é possível observar o processo seguido durante esta pesquisa, tendo cada fase melhor explicada nos subcapítulos a seguir.

Figura 4 – Ciclo da pesquisa-ação realizado



Fonte: Criado pelo autor, 2020

3.1 Seminário

Participaram desta etapa do seminário um total de 5 pesquisadores, sendo a autora desta pesquisa, designer de formação e mestranda em Design Estratégico; um arquiteto de formação, especialista em Design Estratégico, sendo suas pesquisas voltadas ao desenvolvimento de novas metodologias e instrumentos de design; um psicólogo de formação, doutor em psicologia, sendo o foco das suas pesquisas estratégias de design para a promoção de experiências emocionais e bem-estar dos usuários; uma designer de formação, mestre em Design Estratégico, com suas pesquisas voltadas à entender como o design de brinquedos e jogos pode auxiliar no desenvolvimento emocional infantil; e uma psicóloga de formação, especialista em Neurociência do Desenvolvimento da Excelência Humana.

A seleção dos pesquisadores participantes deste grupo se deu tendo em vista os conhecimentos específicos de cada um, e como estes iriam contribuir para o desenvolvimento deste projeto.

Nesta primeira fase, o papel do seminário foi o de delinear um conceito inicial das diretrizes de projeto, tendo em vista os objetivos a serem atendidos. Ao desenvolver estas diretrizes, manteve-se em mente que estas deveriam servir como um suporte para futuras pesquisas que procurassem trabalhar a frustração como sendo um sentimento capaz de contribuir para o desenvolvimento de experiências que sejam significativas para o desenvolvimento das crianças. As diretrizes criadas nesta etapa foram utilizadas posteriormente na produção de protótipos de brinquedos que trabalhassem a frustração em crianças na faixa etária de 6 a 9 anos. Este processo de prototipagem e as avaliações dos protótipos foram realizadas apenas com o intuito de estudar a funcionalidade e necessidade de ajustes das diretrizes de modo que estas trabalhassem a frustração de maneira educacional, não sendo o objeto de estudo dessa pesquisa.

Foram realizadas duas reuniões de seminário, onde na primeira foram apresentados os objetivos da pesquisa e teorias que serviram como base para este projeto. Debateu-se então como o brinquedo/jogo estimularia o aprendizado da tolerância a frustração, sendo os resultados desta reunião sintetizados em fichas de diretrizes de projeto. Na segunda reunião, foram apresentadas as diretrizes resultantes do primeiro encontro, onde houve a análise destas para que fosse feita a evolução de seus conceitos, avaliando a real necessidade destas dentro dos jogos.

Todas as reuniões ocorreram na Universidade do Vale do Rio dos Sinos em horários agendados com os integrantes, sendo o conteúdo destas registrado em áudios para análise posterior.

3.2 Momento de Projetação

O Momento de Projetação seguiu a metodologia de Design Estratégico, focando não no brinquedo/jogo a ser feito, mas nas necessidades desse para que trabalhasse a frustração de maneira segura. Para isso, utilizou-se ferramentas oriundas do metaprojeto, onde eram feitas avaliações constantes dos resultados para um melhor entendimento das necessidades do projeto. Por ter o apoio de um grupo multidisciplinar nas etapas de avaliação teórica e debate, houve um processo não linear de construção de diretrizes, onde eram retomados pontos já discutidos anteriormente, afim de atingir os objetivos de maneira clara.

Estas atividades metaprojetuais são, segundo Celaschi e Deserti (2007) parte de uma etapa que antecede o projeto de Design, auxiliando a cultura de projeto ao qualificar e questionar o problema de Design (*Briefing*) gerando então os *Concepts*. Este processo ocorre a partir da combinação entre a pesquisa Contextual e a Não-Contextual (*Blue Sky*). Este questionamento do *briefing* é visto com clareza na etapa de seminário 1, onde os pesquisadores questionam se deve ser um jogo ou um brinquedo, avaliando qual dos dois conceitos é mais adaptado para trabalhar a frustração no público-alvo de maneira educativa.

Com a pesquisa contextual, foi estudado o ambiente onde os sujeitos a serem impactados com o projeto estariam inseridos, obtendo um conjunto de informações vinculadas ao problema. As informações obtidas por meio desta pesquisa se mostram indispensáveis durante todo o processo de projeção, pois apresentam fatores que condicionam as decisões a serem tomadas. Por meio da *Blue Sky*, obteve-se direções de projeto que não necessariamente mantêm um vínculo dependência em relação ao problema (CELASCHI, 2007). Para Parode e Scaletsky (2008) a construção da pesquisa *Blue Sky* se associa ao processo de busca e representação de um conhecimento tácito trazido pelos designers, decorrente de suas experiências e modelos mentais. Os *concepts* configuram-se como os conceitos de projeto, sendo a representação de possíveis soluções para o problema, trazendo informações de características funcionais e de usabilidade. A partir do *concept* que se inicia de fato a fase de projeção.

Neste projeto, a pesquisa contextual foi feita a partir de referências teóricas no campo de desenvolvimento cognitivo infantil e a o papel dos brinquedos neste processo. A partir destas referências, foi realizada a análise e identificação de situações recorrentes na infância que geram frustração durante a infância, ponderando assim possíveis caminhos na criação de diretrizes de projeto que auxiliem projetistas na construção de jogos que trabalhem a frustração de maneira positiva na criança. Também foram observados jogos existentes no mercado, afim de entender como estes trabalhavam com a frustração gerada pelo processo de jogar com outros competidores. Ao realizar estas análises, teve-se em vista que tais jogos não foram projetados com o intuito de frustrar a criança ou de ensiná-la a lidar com esta emoção, sendo a frustração apenas um resultado das experiências vividas durante o jogo sem serem trabalhadas de maneira positiva.

Em seguida, foi realizada a etapa de pesquisa *Blue Sky*, onde os dados obtidos nesta fase passaram por uma reflexão conjunta entre os pesquisadores do seminário, afim de criar uma rede de intercâmbio de ideias entre os participantes, organizando os conhecimentos que pertinentes ao projeto, adaptando e/ou criando novas diretrizes de projeto.

A partir disso deu-se início à fase de materialização do brinquedo, sendo que esta foi guiada pelas escolhas feitas na etapa de seminário 1. Neste momento, a autora desta pesquisa, juntamente com a designer participante do grupo de seminário já citada, criaram em conjunto 3 propostas de brinquedos que procuravam trabalhar com a frustração de maneira educativa. Vale ressaltar que estas propostas de brinquedos/jogos foram realizadas tendo como objetivo testar a eficiência das diretrizes no processo de criação de um jogo onde a criança se sinta segura para falar sobre a frustração e veja esta emoção como sendo um incentivo para melhorar, tendo em vista que a frustração é uma emoção recorrente quando se está jogando.

Também é importante ressaltar que o processo de projeto desta pesquisa não foi analisado como sendo a matéria de pesquisa, já que o objetivo desta é criação das diretrizes de projeto, e não o protótipo em si.

3.3 Entrevista com Especialistas 1

Nesta pesquisa optou-se pelo não envolvimento de crianças. A avaliação do protótipo foi realizada por 4 profissionais, sendo 2 profissionais da área de Design, assim como pais de crianças da faixa etária ou que já passaram por esta.

A avaliação foi composta por uma entrevista onde os profissionais interagiram com o protótipo, avaliando sua jogabilidade, assim como sua relação com as diretrizes propostas, dando feedbacks sobre como aprimorar os jogos afim de abrangerem todas as diretrizes.

Os procedimentos éticos de recrutamento e coleta de dados seguirão a normativa 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Os profissionais convidados receberam e assinaram conscientemente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ver Apêndice A), assegurando o anonimato da pesquisa e afirmando seu caráter voluntário.

A análise dos dados obtidos na avaliação de protótipo ocorreu por meio de Análise Temática. Este tipo de análise possui uma abordagem qualitativa descritiva independente, sendo vista como um método de identificação, análise e relato de padrões dentro dos dados. É considerada uma ferramenta de pesquisa extremamente útil e flexível, fornecendo uma análise dos dados complexa, porém rica e detalhada. Este tipo de análise envolve a identificação de *concerns* comuns que se repetem em uma entrevista ou conjunto destas (BRAUN & CLARKE, 2006).

3.4 Seminário 2

A fase do seminário 2 foi composta pelos mesmos integrantes do seminário 1, porém neste momento do ciclo foi realizada a análise dos dados obtidos durante a entrevista com especialistas 1, propondo revisões nas diretrizes de projeto para a próxima etapa de testes.

Nesta etapa, ocorreu apenas uma reunião, sendo esta realizada na Universidade do Vale do Rio dos Sinos em um horário agendado com os pesquisadores. O conteúdo da reunião foi novamente registrado em áudio para análise posterior.

3.5 Momento de Projetação 2

O Momento de Projetação 2 foi realizada seguindo os mesmos padrões da primeira etapa deste. Nesta fase do projeto, foram realizadas alterações no protótipo a partir dos feedbacks obtidos nas entrevistas e das revisões das diretrizes feitas na etapa de seminário 2.

3.6 Entrevista com Especialistas 2

A Entrevista com Especialistas 2 foi realizada com os mesmos 2 pais que participaram da Entrevista com Especialistas 1. Foi realizada uma entrevista no mesmo modelo da primeira, onde os protótipos foram reavaliados afim de entender se estavam abrangendo as diretrizes ou não. Foram utilizadas as mesmas ferramentas de coleta e análise de dados, conforme descrito no item 3.3. Os procedimentos éticos ocorreram de acordo com a avaliação anterior.

3.7 Seminário 3

No seminário 3, foram avaliados os feedbacks obtidos na última fase de entrevistas, analisado as alterações feitas anteriormente e como estas alteraram a relação dos protótipos com as diretrizes, de modo a encaminhar o projeto para sua finalização. Obteve-se, assim, uma síntese das diretrizes de projeto desenvolvidas e avaliadas na pesquisa, a fim de que outros projetos com objetivos semelhantes possam beneficiar-se dos resultados que aqui serão descritos.

Nesta etapa ocorreu novamente apenas uma reunião, realizada na Universidade do Vale do Rio dos Sinos em um horário agendado com os pesquisadores. O conteúdo da reunião do seminário foi novamente registrado em áudio para análise posterior.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Seminário 1

No dia 27 de maio de 2019 realizou-se a primeira reunião do grupo de seminário, onde foi apresentado o objetivo geral da pesquisa – desenvolver diretrizes de projeto que auxiliem na criação de projetos de brinquedos que ensinem crianças entre 6 e 9 anos a lidar com a frustração – sendo estas diretrizes utilizadas na criação de um brinquedo/jogo que cumpra o objetivo proposto de ensinar crianças em idade escolar a lidar com a frustração, passando a ver esta emoção como sendo um incentivo para superar os obstáculos e aprender a lidar com emoções negativas de forma construtiva.

Iniciou-se a reunião debatendo o próprio *briefing*, pois no Design Estratégico é comum que os designers e projetistas o questionem, já isto garante uma posição estratégica aos projetistas, onde eles deixam de ser pessoas que simplesmente projetam e passam a questionar o que deve ser projetado.

Utilizando a pesquisa teórica como base, debateu-se a melhor maneira de trabalhar a frustração nas crianças, tendo em vista a faixa etária de 6 a 9 anos. Percebeu-se que por ser uma idade onde as crianças ainda estão desenvolvendo seu entendimento emocional, é por meio de atividades lúdicas que se tem uma maior facilidade em trabalhar as emoções de maneira educativa (FROST, 2011). Ponderou-se então quais os tipos de atividades seriam relevantes nessa pesquisa, surgindo assim o debate de qual a diferença entre um brinquedo, uma brincadeira e um jogo, tendo em vista que as definições de cada um afetariam o desenvolvimento das diretrizes, como é visto mais adiante. Para realizar estas definições, foram trazidos para o debate conhecimentos específicos de cada um dos participantes do grupo de seminário, assim como definições teóricas trazidas pela autora sobre as três palavras. Segundo o dicionário Larrousse (1982):

Jogo = Ação de jogar; folguedo, brinco, divertimento". Seguem-se alguns exemplos: "jogo de futebol; Jogos Olímpicos; jogo de damas; jogo de palavras (p. 250);

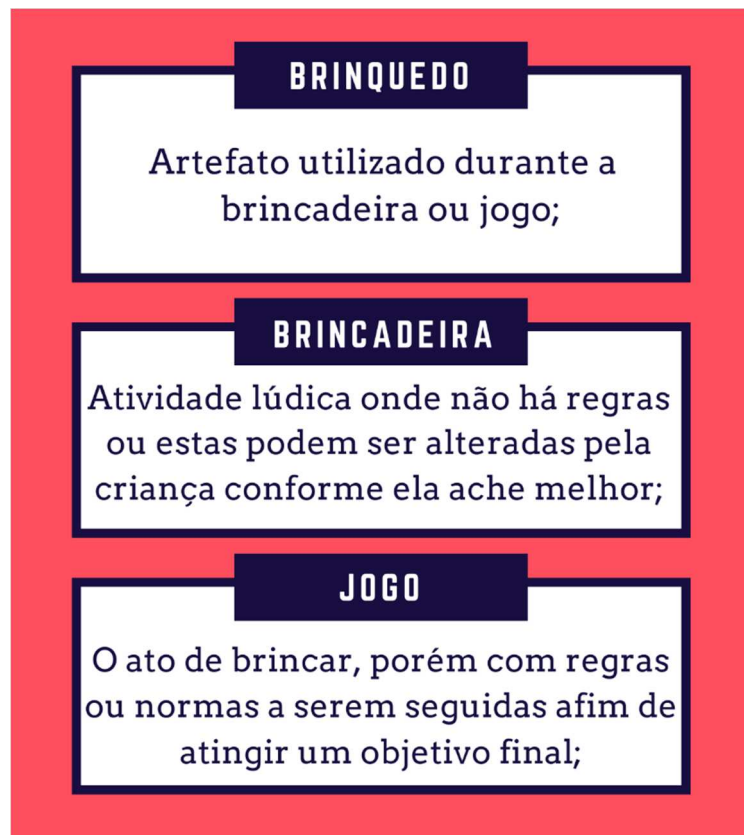
Brinquedo = objeto destinado a divertir uma criança (p.65);

Brincadeira = ação de brincar, divertimento. / Gracejo, zombaria. / Festinha entre amigos ou parentes. / Qualquer coisa que se faz por imprudência ou leviandade e que custa mais do que se esperava: aquela brincadeira custou-me caro (p.65).

A partir destas definições, os pesquisadores do grupo de seminário iniciaram um debate trazendo seus conhecimentos na área de desenvolvimento infantil, assim como suas opiniões sobre as diferentes definições das palavras. Em um consenso geral, todos os pesquisadores concordaram com a ideia de que um jogo pode ser definido como o ato de brincar, tendo regras. Regras foram consideradas como normas a serem seguidas afim de atingir determinado objetivo dentro de um jogo. Porém o pesquisador 4 trouxe para o debate o fato que um jogo pode ser caracterizado como sendo uma disputa entre jogadores, tendo um ganhador e um perdedor, e que segundo a proposta de pesquisa apresentada, seria interessante tencionar a ideia de não ser uma competição entre colegas, mas sim uma disputa pessoal do jogador contra seus próprios limites. Deve-se ressaltar que o termo competição gerou diversas discussões dentro do grupo de seminário ao longo de todo o processo de criação das diretrizes, podendo ser melhor observado nas próximas etapas.

A palavra brinquedo se definiu de maneira mais unanime, onde todos os pesquisadores concordaram que o brinquedo pode ser definido como o artefato a ser utilizado durante o jogo ou brincadeira, podendo este ser um tabuleiro, um carrinho, uma boneca, um quebra-cabeça, e até mesmo uma bola. Já o conceito de brincadeira foi debatido pelo fato de que esta é uma palavra de uso mais amplo. Uma brincadeira pode ser vista como sendo uma atividade mais lúdica, onde não há regras e dá liberdade para a criança usar sua imaginação e moldar a atividade da maneira que for mais conveniente para si, e até mesmo brincadeiras que possuem regras, como esconde-esconde, stop e amarelinha, estão sujeitas a terem suas regras alteradas conforme as vontades da criança. Na Figura 5 observada a seguir, temos uma visão geral dos conceitos de jogo, brinquedo e brincadeira utilizadas nesta pesquisa.

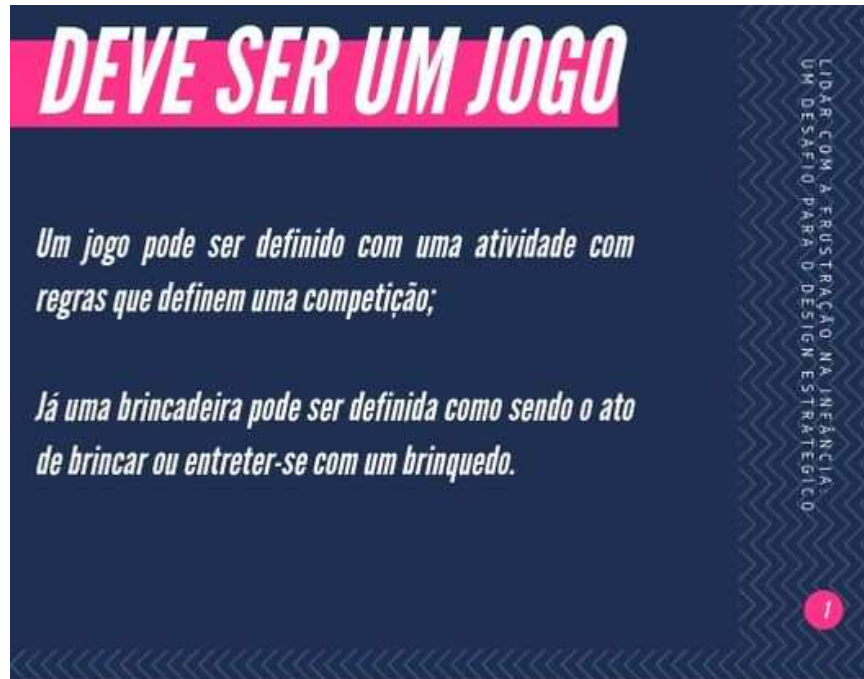
Figura 5 – Definição das palavras brinquedo, brincadeira e jogo segundo o grupo de seminário



Fonte: Criado pelo autor, 2020

A partir dos conceitos estabelecidos pelo grupo de seminário, percebeu-se que o conceito de jogo se encaixava melhor nas necessidades do projeto, pois o fato de ter regras pré-estabelecidas dá suporte para que a experiência emocional criada no jogo ocorra dentro de um ambiente seguro e controlado. Este ambiente seguro e controlado se dá por meio das *protective frames* (APTER, 1982; FOKKINGA E DESMET, 2012), onde o jogo serve como quadro de proteção. Por meio deste, a criança poderá passar pela experiência negativa de maneira segura, e como as emoções negativas são oriundas das atividades realizadas dentro deste contexto, podem ser pausadas ou encerradas a qualquer momento, caso se mostre necessário. A partir desta discussão, é definida a primeira diretriz, “Deve ser um jogo”, vista na Figura 6 a seguir.

Figura 6 – Diretriz 1



Fonte: Criado pelo autor, 2020

Dentro deste ambiente seguro e controlado, espera-se que a criança se sinta segura e confortável para falar sobre suas emoções. Para isto, ainda se faz uso das *protective frames* na criação de um ambiente onde haja a liberdade da criança refletir sobre suas emoções sem se sentir julgada ou pressionada a falar sobre o que está sentindo, entendendo suas emoções e porque as está sentindo, lidando assim com seus sentimentos de maneira construtiva. Dentro deste ambiente, percebe-se a importância de ter um adulto para ajudar a identificar a emoção e a instruir sobre como lidar com esta. Estes pontos são expostos nas diretrizes 11 e 3, apresentados na Figura 7 que se segue.

Figura 7 – Diretrizes 11 e 3



Fonte: Criado pelo autor, 2020

Mesmo tendo regras, ressaltou-se o fato de que o jogo precisa ser divertido. Foi pontuado o fato de que os jogos em geral, se possuem muitas regras, além de ficarem engessados, acabam se tornando chatos e tediosos. Sendo assim, viu-se que é preciso ter regras, porém apenas o suficiente para que o jogo flua de maneira correta, o mantendo interessante e divertido, como é visto na Figura 8.

Figura 8 – Diretriz 12



Fonte: Criado pelo autor, 2020

Passou-se então a debater a necessidade de ser um jogo com competição, sendo este um tema recorrente em todas as etapas do seminário. Segundo o pesquisador 4, a competição não deve ser incentivada dentro do meio infantil, pois reforça traços negativos em uma fase em que as crianças ainda estão desenvolvendo seu caráter e personalidade.

Reforçar a competição já na infância pode fazer com que as crianças não aprendam a levar em consideração os sentimentos alheios. Já vivemos em um mundo extremamente competitivo, e reforçar este tipo de comportamento na infância apenas faz com que se tornem adultos que não tem empatia pelos demais (Pesquisador 4).

Os pesquisadores 1, 2 e 3 expuseram o fato de que a competição é algo natural do mundo atual, e que é preciso aprender a lidar com as emoções oriundas destas situações. O pesquisador 1 e 3 ainda salientaram que a competição não precisa ser vista apenas como sendo uma disputa entre duas ou mais pessoas, mas pode ser um meio de a criança se auto desafiar, competindo contra seus limites e medos para tentar se superar. Outro ponto levantado nessa discussão foi que a criança necessita de um incentivo para participar da atividade, ou esta perderá o interesse. Este incentivo pode vir por meio da competição onde há um ganhador, ou por meio de

prêmios. Escolheu-se então seguir o caminho onde o desempenho da criança é comparado apenas a ela mesma, sendo este um meio de evoluir suas habilidades cognitivas e emocionais por meio de testes físicos e mentais, assim como individuais e coletivas. Estes pontos são apresentados nas diretrizes 7 e 8, como se observa na Figura 9 a seguir.

Figura 9 – Diretrizes 7 e 8



Crianças de diferentes faixas etárias possuem diferentes níveis de desenvolvimento motor, intelectual e emocional, que evoluem à medida que estas vão ficando mais velhas (ROAZZI et al., 2011; HUGHES, 2011). Visto isso, discutiu-se a necessidade de ter diferentes níveis de intensidade nos jogos, de modo que os desafios propostos para as crianças possam ser cumpridos dentro de suas capacidades. Também foi salientado o fato de que mesmo tendo como foco uma determinada faixa etária, os desafios propostos devem ser passíveis de serem concluídos, mesmo que com alguns impasses e por meio de múltiplas tentativas. Isso se dá pelo fato de que a criança deve se sentir desafiada a atingir o objetivo, pois se este for muito fácil ou muito difícil, ela perderá o interesse no jogo e acabará desistindo. Desta mesma maneira, dar liberdade para a criança interpretar o objetivo da maneira que achar mais conveniente faz com que o jogo seja mais interessante e desenvolva o caráter emocional da criança de maneira mais lúdica. As diretrizes criadas a partir destes pontos são apresentadas na Figura 10 que se segue.

Figura 10 – Diretrizes 6, 9 e 10



Por tratar-se de diversas faixas etárias, discutiu-se sobre a capacidade das crianças entenderem suas emoções e serem capazes de nomeá-las pois, segundo o pesquisador 5, dependendo da idade da criança e do seu contexto de vida, pode assumir-se que algumas crianças não conseguirão dar um nome para a emoção que estão sentindo, pois nunca foram ensinadas a identificar emoções mais complexas pelo seu nome, podendo descrever o que estão sentindo por meio de sensações que lhe são conhecidas, tais como medo, vontade de chorar, tristeza, borboletas na barriga, entre outros. A partir deste ponto apresentado, notou-se a necessidade de ter um adulto como guia para o jogo, auxiliando as crianças a entender o que estão sentindo e identificar suas emoções. Ressaltou-se ainda o fato de que estes adultos não devem ser os pais, pois segundo Tricoli & Bignotto (2000), estes possuem a tendência a querer proteger seus filhos das emoções negativa, o que pode alterar a interação da criança com o jogo, já que estas possuem a tendência a mudarem seu comportamento na presença dos pais, o que causa uma alteração nos resultados. Esta diretriz é observada na Figura 11 a seguir.

Figura 11 – Diretriz 5



Fonte: Criado pelo autor, 2020

Outro ponto de debate entre os pesquisadores do grupo de seminário foi o fato de que, em diversas situações, não temos o controle de todos os fatores que impactam no

resultado final. Os pesquisadores 3 e 4 apontaram o fato de que, em diversos momentos da vida, por mais que demos o nosso melhor para alcançar determinado objetivo, existem fatores que não estão sob nosso controle e afetam o nosso resultado.

Às vezes podemos dar o melhor de nós mesmos, tentar ao máximo para conseguirmos algo, porém a decisão final não é nossa, ou algo acontece que não está sob nosso controle, e acabamos não conseguindo o que queríamos. Depende de nós tentarmos de novo, e talvez nos frustrarmos de novo, até conseguir, ou desistir por medo de tentar novamente e passar pelos mesmos sentimentos (Pesquisador 4).

Nem tudo ocorre como o planejado, mas não porque não nos preparamos corretamente, apenas acontecem coisas que não estavam previstas que fazem com que não tenhamos controle de tudo. Isso gera uma frustração que, se não for utilizada como combustível para novas tentativas, pode acabar se tornando uma barreira para seguir em frente (Pesquisador 3).

O fato de não ter controle de todos os fatores pode ser um motivo para a criança ter receio de tentar novamente, ficando desmotivada e até desistindo caso não aprenda a lidar com estas situações. É preciso aprender a lidar com a frustração resultante destes momentos, utilizando estas experiências como fonte de aprendizado para próximas tentativas, aprendendo a lidar com os fatores externos de maneira saudável. Com isso, criou-se a diretriz 13, “Deve mostrar controle e não controle”, conforme apresentado na Figura 12.

Figura 12 – Diretriz 13



A partir disso, percebeu-se que é necessário valorizar a tentativa como sendo algo positivo e de grande valor para o crescimento pessoal da criança. Entre os pesquisadores do grupo de seminário comentou-se que, mesmo se não conseguir finalizar a tarefa e atingir o objetivo final, é importante salientar para as crianças que aprender por meio do processo é algo positivo, e que isto irá auxiliá-las a ter um melhor resultado nas próximas tentativas já que, por meio dos erros, somos capazes de nos autoavaliar e crescer, valorizando não apenas o resultado, mas os aprendizados obtidos na jornada (WINNICOTT, 1971). Os pesquisadores 2 e 3 salientaram que é necessário reforçar a tentativa da criança de acordo com o seu esforço: não se pode forçar uma criança a entender o valor da tentativa se esta está interessada apenas em ganhar, assim como não se deve deixar de reforçar totalmente o valor da experiência ou não haverá interesse no aprendizado. A partir das discussões realizadas, foram criadas as diretrizes 4 e 2, apresentadas a seguir na Figura 13.

Figura 13 – Diretrizes 4 e 2



Fonte: Criado pelo autor, 2020

Ao termino desta reunião, foram formuladas um total de 13 diretrizes a partir dos debates feitos pelo grupo de seminário, sendo estas apresentadas na Figura 14 a seguir.

Figura 14 – Conjunto de diretrizes criadas no seminário 1



Fonte: Criado pelo autor, 2020

Após sua formulação, estas diretrizes foram levadas para o momento de projeção, onde foram utilizadas como guia para criar 3 opções de jogos com o intuito de ensinar crianças entre 6 e 9 anos a lidarem com a frustração.

- Momento de projeção 1

No dia 12 de agosto de 2019 foi realizado o primeiro momento de projeção, tendo participado desta etapa a autora desta pesquisa e a designer participante do grupo de seminário já mencionada. Nesta etapa foram estudados 4 jogos já existentes no mercado, sendo 3 jogos de tabuleiro e 1 jogo de cartas. Procurou-se entender o objetivo de cada um deles, suas regras gerais, as etapas que compõe cada um e o seu nível de competição.

Durante a análise destes jogos debateu-se sobre a necessidade de o jogo ser longo ou não, e o efeito que o tempo jogado tem sob os resultados. Notou-se que jogos mais longos tem a tendência a ser voltados para um público mais velho, além de serem focados em competições mais acirradas afim de manter o foco dos jogadores nos objetivos a serem alcançados. Com isso percebeu-se que pelo público-

alvo ser de uma faixa etária mais nova, havia a necessidade de o jogo não ser muito longo, para que os jogadores se mantenham entretidos e focados. Surgiu assim uma nova diretriz de projeto: “O jogo não deve ser muito longo”, de modo a atender esta nova necessidade, conforme apresentado na Figura 15 que se segue.

Figura 15 – Diretriz 14



Fonte: Criado pelo autor, 2020

A partir das observações feitas destes jogos, deu-se início a projeção das opções de jogos que abrangessem todas as diretrizes propostas pelo grupo de seminário. Utilizando com base as diretrizes propostas e tendo em vista os objetivos a serem atingidos nesta pesquisa, procurou-se criar opções de jogos que fossem interessantes para a criança, mas que tivessem um momento de reflexão onde se pudesse debater quais emoções os jogadores estavam sentindo e por qual motivo está emoção havia surgido.

É importante salientar que estes jogos não foram criados tendo como foco fazer com que a criança se sinta frustrada, mas sim sabendo que a frustração é uma emoção recorrente em jogos onde há competição, mesmo quando esta é do jogador contra si mesmo. Por este motivo, ao projetar os jogos procurou-se criar um momento onde a criança tem a oportunidade de conversar sobre seus sentimentos,

compartilhando suas experiências pessoais e conhecimentos sobre emoções negativas com os demais jogadores. Por meio desta troca de experiências, a criança passa compreender que o ato de não conseguir atingir os objetivos não é algo ruim, e que pode servir como exemplo de como agir nas próximas tentativa, mostrando que a frustração não deve servir como um obstáculo, mas sim como sendo um combustível para melhorar cada vez mais.

Após a análise dos jogos já existentes, foram observadas as diretrizes para assim criar 3 propostas de jogos que atendessem a estas. Todas as propostas faziam o uso de cartas com objetivos, nos quais as crianças precisavam retirar uma carta para saber qual a atividade seria feita. Na proposta de jogo verde, são retiradas 2 cartas, uma individual para a criança, contendo uma limitação que deverá ser respeitada, como não utilizar as mãos, não levantar, além de ser retirada uma carta para a equipe, mostrando qual palavra ou forma elas devem formar em conjunto. Esta opção de jogo pode ser observada na Figura 16 a seguir, assim como no Apêndice E.

Figura 16 – Proposta de jogo verde

Objetivo do jogo:
Em conjunto, formar com os corpos a palavra ou forma especificada na carta selecionada de modo a ganhar todas as peças para formar o castelo.

Regras:
Devem participar desta brincadeira no máximo 12 crianças;
As cartas não podem ser trocadas;
Todas as etapas serão orientadas por um adulto que irá validar o sucesso de cada etapa;

INICIO

O grupo deve selecionar uma carta para saberem o que terão que formar com seus corpos, e após deverão selecionar as cartas individuais que limitam a pessoa.

↓

O JOGO

Em equipe, as crianças devem decidir quem irá fazer qual forma, tendo em vista as limitações e poderes de cada um. Em cada rodada que conseguirem formar a palavra ou forma corretamente, as crianças irão ganhar uma peça para construir o castelo.

↓

MONTAGEM

Utilizando as peças para montar o castelo, as crianças devem debater como se sentiram durante a brincadeira e verificar seu desempenho, tanto pessoal como em equipe.



INDIVIDUAL

COLETIVO





ESCOLA

AMOR

VOCÊ NÃO PODE
LEVANTAR

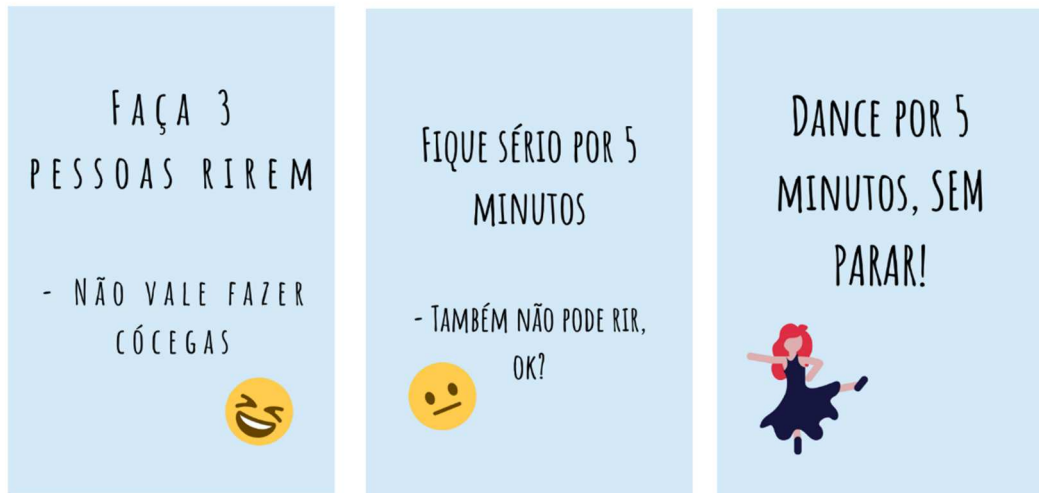
VOCÊ NÃO PODE
UTILIZAR AS MÃOS

SEJA O LÍDER
DESTA RODADA

Fonte: Criado pelo autor, 2020

Já na proposta de jogo azul, vista na Figura 17 a seguir, também estando presente no Apêndice D deste trabalho, cada criança retira uma carta com uma atividade a ser realizada. Caso consiga, a criança recebe uma peça que será utilizada na montagem de um castelo. No caso de falhar, a criança terá a oportunidade de receber a peça no momento de reflexão.

Figura 17 – Proposta de jogo azul



Fonte: Criado pelo autor, 2020

Já na proposta de jogo rosa, apresentado na Figura 18 que se segue e também no Apêndice C, são feitas duas duplas – uma das irá dar as dicas para que a outra monte um mosaico. As duplas são separadas por um painel, e apenas a que possui as dicas para montar o mosaico pode falar, de modo que a dupla que deverá montá-lo não pode conversar entre si nem com os demais. Em conjunto, as duplas devem

superar as barreiras da linguagem e montar o mosaico para que ganhem em conjunto. A cada 3 peças do mosaico colocadas no seu lugar corretamente, as duplas devem retirar uma carta, podendo esta ser positiva ou negativa. Caso o adulto observe que o nível de frustração está muito alto, os mosaicos são tapados e as duplas tem um momento para conversar e expressar como estão se sentindo e como podem melhorar sua comunicação.

Figura 18 – Proposta de jogo rosa



VOCÊS TEM O DIREITO
DE FAZER 2
PERGUNTAS PARA A
OUTRA EQUIPE

AS DUPLAS PODEM
CONVERSAR POR 3
MINUTOS

CONVERSEM SOBRE
COMO ESTÃO SE
SENTINDO, E O QUE
PODEM FAZER PARA SE
SENTIREM MELHOR

Fonte: Criado pelo autor, 2020




Estas 3 propostas de jogo criadas nesta etapa foram levadas para análise com especialistas da área de Design, assim como com pais de crianças dentro da faixa etária. Foram realizadas entrevistas coletivas com estes profissionais, para se adquirir

feedback das opções de jogos, afim de aprimora-las para as próximas etapas. Este processo é apresentado na etapa a seguir.

- Entrevista com os especialistas 1

No dia 17 de setembro de 2019 foi realizada a primeira entrevista com os especialistas. Participaram desta etapa 2 designers, um designer industrial e outro designer gráfico, ambos com experiência na área de Design Estratégico, assim como 2 pais, sendo um com um filho dentro da faixa etária proposta, e outro pai com o filho que já passou da idade proposta. Nesta etapa os jogos criados no Momento de Projeção 1 foram apresentados para os especialistas para que estes avaliassem se as diretrizes se encaixavam ou não na proposta de jogo. O resultado geral desta avaliação é visto na Figura 19 a seguir:

Figura 19 – Resultado geral da avaliação de diretrizes realizada na etapa de Entrevista com Especialistas 1.

			
DEVE SER UM JOGO	✓	✓	✓
O JOGO NÃO DEVE SER MUITO LONGO	✗	✗	✗
BRINCAR COM AS REGRAS DEVE SER DIVERTIDO	+ -	✓	✓
DEVE MOSTAR CONTROLE E NÃO CONTROLE	+ -	✓	✓
DEVE REFORÇAR A TENTATIVA, E NÃO APENAS O GANHO	✓	✓	✗
A CRIANÇA DEVE PASSAR PELA AUTO REFLEXÃO	✓	✓	✓
O JOGO DEVE SER GUIADO POR ADULTOS	✓	✓	✓
DEVE TER DIFERENTES PERSPECTIVAS DO OBJETIVO	✗	✗	✗
EXPRESSAR E ENTENDER A FRUSTRAÇÃO	✓	✓	✓
A CRIANÇA DEVE SE SENTIR CAPAZ DE ATINGIR OS OBJETIVOS	+ -	✓	✓
DEVE POSSUIR DESAFIOS COLETIVOS E INDIVIDUAIS	+ -	✓	✓
DEVE POSSUIR DESAFIOS FÍSICOS E INTELECTUAIS	✓	✓	✓
O JOGO DEVE SER FEITO EM NÍVEIS DE INTENSIDADE	✗	✗	✗
O REFORÇO DEVE SER PROPORCIONAL AO ESFORÇO	?	?	?

Fonte: Criado pelo autor, 2020.

Como visto na tabela acima, a maioria das diretrizes, segundo a análise feita pelos especialistas, foram atendidas nestas primeiras opções de jogos. Porém segundo eles, “O jogo não deve ser muito longo”, “Deve ter diferentes perspectivas do objetivo” e “O jogo deve ser feito em níveis de intensidade” não apareceram de maneira clara em nenhuma das propostas criadas. Como sugestão, foi dada a ideia de trabalhar os níveis de intensidade por meio de diferentes baralhos de cartas nos jogos, sendo uma cor de baralho para cada idade.

Talvez ao separar as atividades voltadas para cada idade em baralhos diferentes, identificados por cores, seria uma opção para solucionar a falta da diretriz “O jogo deve ser feito em níveis de intensidade”. Do jeito que está, muitas das atividades não fazem sentido. Uma criança mais velha não vai ter interesse em realizar uma atividade muito fácil que não o desafie, assim como uma criança mais nova não irá conseguir fazer as atividades de crianças mais velhas (Especialista 3).

Para solucionar a falta da diretriz “O jogo não deve ser muito longo”, foi sugerido que as atividades não passassem de 3 minutos pois, segundo os especialistas 3 e 4, crianças na faixa etária dos 6 anos possuem maior dificuldade em manter o foco por muito tempo, sendo melhor manter as tarefas mais curtas para que estas não se desmotivem e desistam. O tempo de 3 minutos foi sugerido pelo fato de que algumas das atividades sugeridas envolviam músicas, e o tempo médio das músicas atuais é este.

Já a diretriz “Deve ter diferentes perspectivas do objetivo” não foi abrangida em nenhuma das propostas de jogo pois, segundo os especialistas há um único objetivo claro: conseguir as peças para montar o castelo. A sugestão dada foi a de dar liberdade para que as crianças escolham o que montar com as peças recebidas. Ao dar esta liberdade, o objetivo deixa de ser construir o castelo e passa a ser mais aberto para interpretação, podendo ser tanto finalizar as tarefas para conseguir as peças, como a montagem final utilizando as peças obtidas.

Conforme foi observado pelos especialistas, diversas diretrizes não se encontravam muito claras dentro da opção de jogo rosa. Foram elas: “A criança deve se sentir capaz de atingir os objetivos”, “Deve possuir desafios coletivos e individuais”, “Brincar com as regras deve ser divertido” e “Deve mostrar controle e não controle”.

Para eles, as diretrizes “Brincar com as regras deve ser divertido” e “Deve mostrar controle e não controle” necessitavam de reformulação para ficarem mais claras. Segundo os especialistas entrevistados:

Ao falar que brincar com as regras é divertido, dá a entender que se pode brincar com as regras, as alterando da maneira que achar melhor. Se for este o caso, isso afeta diretamente a diretriz “Deve ser um jogo”, já que jogo está estabelecido como sendo uma atividade com regras (Especialista 2).

Não fica claro qual o fator de não controle dentro dessa opção (rosa). Talvez seja necessário deixar mais claro de onde viria o não controle e como ele afetaria o jogo, pois do jeito que o jogo está sendo apresentado, não se entende como funcionaria esta parte do não controle (Especialista 3).

As diretrizes “A criança deve se sentir capaz de atingir os objetivos” e “Deve possuir desafios coletivos e individuais” foram criticadas como não sendo abrangidas no jogo rosa da maneira que este estava organizado. Segundo os especialistas, esta opção de jogo parecia ser voltada para criança a partir de 10 anos, que já possuem um desenvolvimento cognitivo mais avançado, sendo mais fácil para elas realizarem as tarefas. Para os especialistas seria necessário reformular o jogo para deixá-lo mais fácil, tirando as limitações dos jogadores para que se tornasse adequado para a faixa etária escolhida, pois segundo eles, realizar este tipo de tarefa – montagem de um mosaico – sem poder se comunicar abertamente, faria com que as crianças menos se sentissem demasiadamente frustradas, a ponto de desistirem. Outra sugestão dada em relação a esta diretriz foi a ideia de inserir limitações similares nas outras opções de jogos, os tornando mais desafiadores, porém sem serem intimidantes demais. Sobre a diretriz “Deve possuir desafios coletivos e individuais”, foi pontuado que não há muita clareza em qual é o desafio individual, apenas sendo possível observar o coletivo.

Referente a diretriz “O reforço deve ser proporcional ao esforço”, os especialistas 1 e 2 expuseram o fato de que não se tem clareza sobre o que é este reforço e de onde ele viria, e para que esta pudesse ser julgada corretamente seria necessário entender como funcionaria este processo de reforçar proporcionalmente ao esforço. A autora explicou aos especialistas que este processo se dá por meio de incentivos que a criança recebe do adulto à medida que o jogo ocorre, fazendo com que ela se sinta capaz de atingir o objetivo. Mesmo após esta explicação, os especialistas ainda não entenderam como seria feito este incentivo, e indicaram a

reformulação da etapa de reflexão do jogo, para que se observasse de maneira mais clara como este processo iria ocorrer.

Após o término da avaliação das diretrizes, foi perguntado aos especialistas qual opção de jogo estes achavam mais interessante. As opções de jogo azul e verde se mostraram como sendo as mais relevantes, pelo fato de que abrangiam um maior número de diretrizes de maneira mais clara, necessitando de poucos ajustes. A opção de jogo rosa, mesmo possuindo um número maior de críticas, foi considerado um jogo muito interessante, porém deveria passar por uma grande reformulação para conseguir atingir o objetivo de abranger todas as diretrizes propostas.

Os feedbacks obtidos nesta etapa foram levados para a avaliação do grupo de seminário, onde procurou-se verificar se estes eram relevantes ou não para o projeto, tendo em vista que muitos dos comentários eram relacionados ao desenvolvimento do jogo, e não das diretrizes em si. Este processo de avaliação dos feedbacks é observado na etapa a seguir.

- CICLO 2

- Seminário 2

No dia 3 de outubro de 2019 realizou-se a segunda reunião com o grupo de seminário. Nesta etapa levou-se para o seminário as 3 opções de jogos criadas na etapa de projeção, as 14 diretrizes utilizadas na criação destes, assim como os feedbacks obtidos nas entrevistas.

Primeiramente apresentou-se para os pesquisadores as 3 opções de jogos que foram levadas para os especialistas, explicando o seu processo de criação destas opções e como estas se relacionavam com as diretrizes, de modo a entender as críticas feitas pelos especialistas. Após esta apresentação inicial, foi trazido para o seminário os feedbacks obtidos na etapa anterior, tendo como intuito evoluir as diretrizes, seja por meio da reformulação destas, união ou no caso de esta não ser mais relevante para o projeto, retirá-la do processo.

Foi debatido entre os pesquisadores que as diretrizes necessitavam de uma clareza maior, sendo preciso avaliar cuidadosamente todas elas para que não se

tornassem repetitivas e redundantes quando havia a possibilidade de serem apenas uma. Para isso, passou-se a avaliar as diretrizes por similaridade, assim como por sua relevância para o projeto.

Ao analisar os feedbacks dados pelos especialistas, notou-se que as diretrizes “O reforço deve ser proporcional ao esforço” e “Deve reforçar a tentativa, e não apenas o ganho” possuíam similaridades em relação ao seu objetivo no projeto, e que se estas fossem unidas, fariam mais sentido em relação ao projeto, deixando mais clara a necessidade de reforçar o fato de que a tentativa é tão importante quanto o ato de atingir o objetivo final, já que é por meio desta que se obtém a maior parte da resistência emocional para continuar melhorando constantemente. Com isso, estas diretrizes tornaram-se uma: “Deve reforçar o valor da tentativa”. Outro fator que incentivou esta decisão de unir as diretrizes foi o fato de que, para os especialistas, não ficava evidente como seria feito o processo de reforço da tentativa para mostrar o valor da tentativa como sendo algo válido. Este processo de união de diretrizes pode ser observado na Figura 20 a seguir.

Figura 20 – Processo de união das diretrizes



Fonte: Criado pelo autor, 2020

Para os pesquisadores 3 e 4 do grupo de seminário, a diretriz “Deve ter diferentes perspectivas do objetivo” serve para fazer com que a criança tenha a possibilidade de ver o objetivo como não sendo apenas finalizar o jogo, mas sim com sendo uma vitória finalizar cada etapa deste, dando a ela uma real abertura de visualizar o objetivo como sendo algo pessoal a ser atingido sem haver a cobrança externa. Já com a diretriz “A criança deve se sentir capaz de atingir os objetivos”, todos os pesquisadores entraram em concordância sobre o fato de que a criança necessita sentir-se capaz de atingir os objetivos propostos pelo jogo, mesmo que necessite tentar mais de uma vez (neste ponto se encaixa a diretriz de reforço proporcional ao esforço), ou esta irá perder o interesse em participar, o que irá gerar a sua desistência.

Os pesquisadores discutiram que, pelo fato de ambas terem como foco o objetivo, seria melhor para a compreensão da diretriz em relação ao projeto que estas se unissem. Segundo os pesquisadores 4 e 5, mesmo os objetivos do jogo sendo abertos para interpretação do jogador, é preciso transmitir que ambas as diretrizes soavam muito similares, e por este motivo seria interessante transformá-las em apenas um, dando mais clareza sobre o fato de que o objetivo do jogo deve ser aberto para interpretação da criança, a fazendo sentir capaz de atingi-lo, mesmo que necessite de mais de uma tentativa para isso. Este processo de união de diretrizes é apresentado a seguir na Figura 21.



Fonte: Criado pelo autor, 2020

A partir dos feedbacks dos especialistas, debateu-se entre os pesquisadores a necessidade de deixar livre para a criança decidir o que montar com as peças obtidas. Para os pesquisadores 2 e 3, ao deixar livre para os jogadores, o jogo objetivo se torna mutável, abrangendo assim a diretriz “O objetivo deve ser viável e possuir diferentes perspectivas”. O pesquisador 4 expressou que ao fazer isto, o jogo se torna mais divertido também, tendo uma maior adesão das crianças para participarem.

A diretriz “Brincar com as regras deve ser divertido” passou pela análise do grupo de seminário pois, como já havia sido criticada pelos especialistas, necessitava de revisão para se ter mais clareza do objetivo desta. Foi ponderada a ideia de unir esta diretriz com “Deve ser um jogo”, porém notou-se que mesmo que ambas fossem similares em se tratarem do jogo, uma tratava especificamente da necessidade de ser um jogo onde há regras e um objetivo claro, e a outra tem como foco as regras e como estas não podem fazer com que as atividades se tornem rígidas e sem graça.

Sobre a diretriz “Deve ser um jogo”, abriu-se novamente o debate sobre o uso da palavra competição na definição de jogo. Para a pesquisadora 4, definir um jogo como uma competição traz a ideia de que haverá um ganhador e um perdedor. Novamente se procurou uma alternativa para a palavra competição, porém não se

teve sucesso. Com isso, decidiu-se definir que a competição dentro desta pesquisa como sendo um meio de a criança se auto desafiar, sendo sua competição a dele consigo mesmo, afim de atingir seus objetivos.

Após o término desta reunião, a autora desta pesquisa cruzou os feedbacks dados pelos pesquisadores e pelos especialistas, atualizando assim as diretrizes conforme foi sugerido.

- Momento de projeção 2

No dia 4 de novembro de 2019 foi realizada a segunda rodada do Momento de Projeção. Participaram desta fase a autora desta pesquisa, assim como a designer participante do grupo do seminário.

Nesta fase, foram analisados os feedbacks dados pelos especialistas, assim como as 3 opções de jogos previamente propostas. Escolheu-se evoluir apenas 2 opções, pois como havia sido pontuado pelos especialistas, a opção de jogo rosa estava abrangendo uma faixa etária mais elevada, e como o foco desta pesquisa eram as diretrizes, e não a criação de um jogo especificamente, escolheu-se apenas utilizar detalhes desta opção nos outros jogos.

O fator de não poder falar que era peça importante no jogo rosa deu a ideia para as projetistas de trazer limitações similares para as outras opções de jogos, os tornando mais desafiadores. Para inserir estas limitações nos jogos sem interferir no processo deste, acreditou ser melhor criar um dado onde haviam as seguintes propostas: não pode falar; deve realizar as atividades sentado; realizar as atividades sem usar os braços; e outros 3 lados sem limitações. Ao fazer isto, as limitações seriam inclusas nos outros jogos, porém sem fixar cada uma em uma carta, dado a oportunidade do jogo ser mais fluido e divertido.

Com isso, focou-se em analisar como deveria ser o funcionamento de cada jogo para que este abrangesse de maneira mais clara todas as diretrizes. Foi pensado em como deveria ser cada etapa dos jogos, para que houvessem atividades individuais e coletivas, desafios físicos e intelectuais, e que ocorresse um momento de reflexão onde a criança é incentivada a falar sobre suas emoções dentro de um ambiente acolhedor. Foram feitos a partir disso, os manuais de instruções de cada

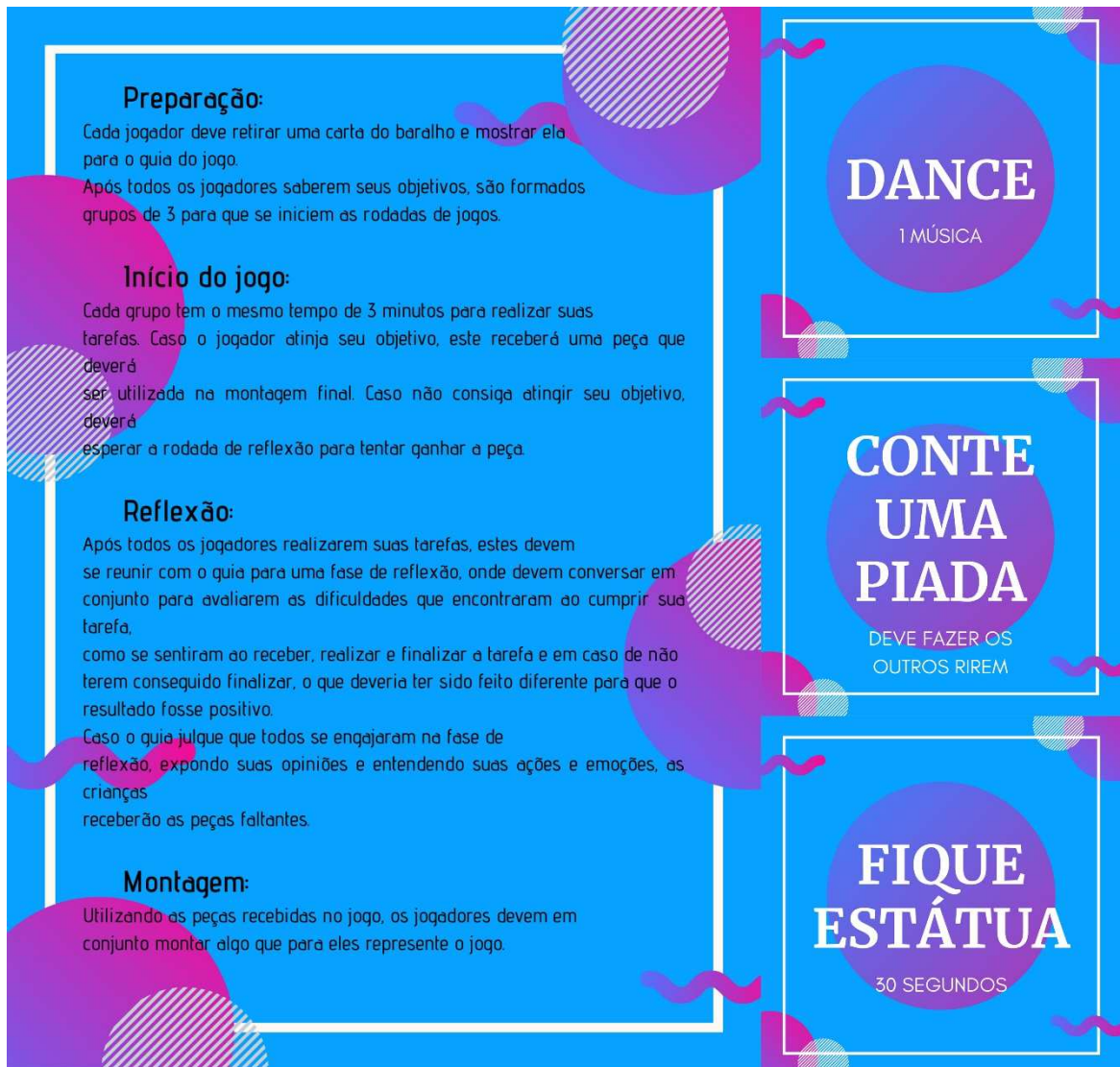
jogo, assim como as cartas destes, para que tivesse mais clareza de como seriam todas as etapas dos jogos. Estes materiais são apresentados na Figura 22 e Figura 23, vistos a seguir, assim como nos Apêndices F e G:

Figura 22 – Manual do jogo 1 e cartas exemplo



Fonte: Criado pelo autor, 2020

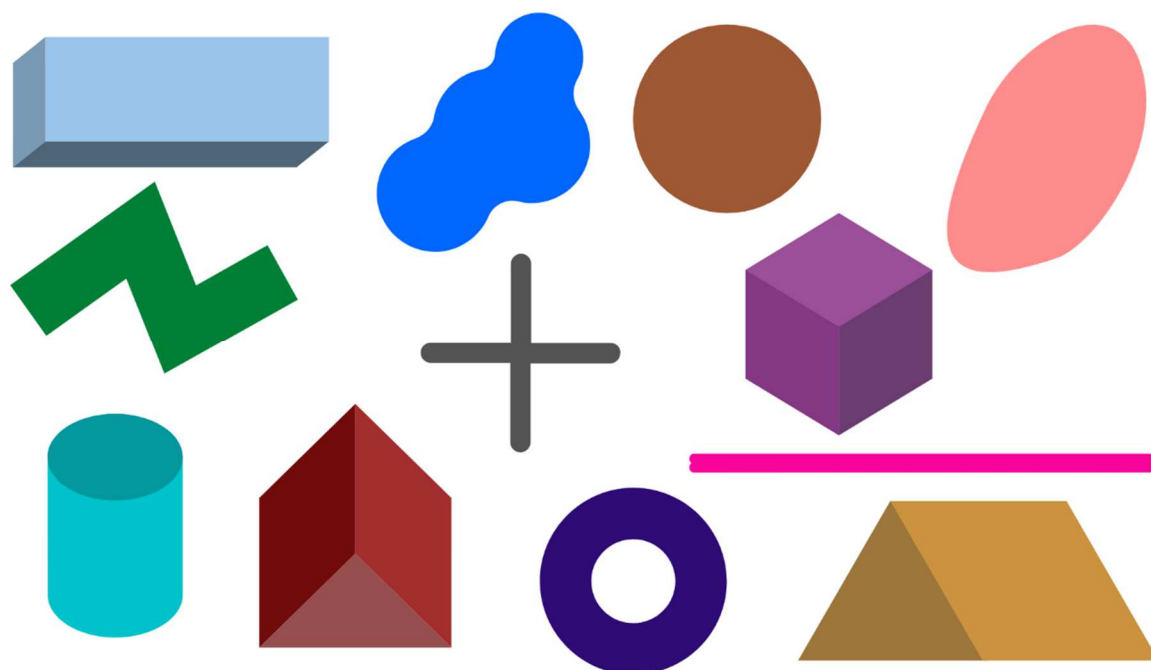
Figura 23 – Manual do jogo 2 e cartas exemplo



Fonte: Criado pelo autor, 2020

Debateu-se também o formato das peças a serem criadas, pois como havia sido criticado pelos especialistas, dar apenas uma opção de como as peças ganhadas devem ser usadas faz com que o jogo se torne rígido e com um objetivo muito fixo. Ao criar peças mais orgânicas, se dá a possibilidade de a criança escolher como irá usá-la, criando em conjunto com os outros jogadores algo que expresse sua relação com o jogo e a frustração de maneira mais liberal. Algumas das formas pensadas são vistas na Figura 24 a seguir:

Figura 24 – Formas das peças prêmio



Fonte: Criado pelo autor, 2020

Ao finalizar a projeção destes materiais, passou-se para a próxima etapa de entrevistas, afim de obter feedbacks sobre a relação dos jogos melhorados com as diretrizes remodeladas, como é visto a seguir.

- Entrevista com os especialistas 2

No dia 16 de dezembro de 2019 foi realizada a segunda entrevista com especialistas, tendo esta sido realizada com 2 pais de crianças dentro da faixa etária, possuindo também um *background* em design.

Foram apresentadas as duas opções de jogos remanescentes, com suas cartas e instruções, onde se pediu para que os especialistas verificassem se estas opções se encaixavam dentro das diretrizes pré-estabelecidas. O resultado desta avaliação é apresentado na Figura 25 a seguir:

Figura 25 – Resultado geral da avaliação de diretrizes realizada na etapa de Entrevista com Especialistas 2

	JOGO 1	JOGO 2
EXPRESSAR E ENTENDER A FRUSTRAÇÃO	NO MOMENTO DE REFLEXÃO	NO MOMENTO DE REFLEXÃO
DEVE MOSTAR CONTROLE E NÃO CONTROLE	✓	✓
O OBJETIVO DEVE SER VIÁVEL E POSSUIR PERSPECTIVAS DIFERENTES	✓	✓
O JOGO NÃO DEVE SER MUITO LONGO	✓	✓
DEVE REFORÇAR O VALOR DA TENTATIVA	✓	✓
O OBJETIVO DEVE SER VIÁVEL E POSSUIR PERSPECTIVAS DIFERENTES	✓	✓
DEVE SER UM JOGO	✓	✓
A CRIANÇA DEVE PASSAR PELA AUTO REFLEXÃO	✓	✓
O JOGO DEVE SER GUIADO POR ADULTOS	✓	✓
O JOGO DEVE SER FEITO EM NÍVEIS DE INTENSIDADE	NAS CARTAS	NAS CARTAS
DEVE POSSUIR DESAFIOS COLETIVOS E INDIVIDUAIS	✓	✓
DEVE POSSUIR DESAFIOS FÍSICOS E INTELECTUAIS	✓	✓

Fonte: Criado pelo autor, 2020.

De maneira geral, os especialistas acreditaram que todas as diretrizes se encaixavam dentro das duas opções de jogos, porém salientaram que o adulto que

guiaria o jogo deveria possuir um manual de instruções de como agir em determinadas situações. Segundo o especialista 2, em diversas ocasiões, mesmo que o adulto esteja preparado para lidar com as crianças, pode ser confuso para ele guiar o jogo caso não se tenha um manual que explique qual o seu papel em cada situação, assim como deve deixar claro como este deve agir caso algo aconteça no processo, por exemplo se uma criança se sentir demasiadamente frustrada e desistir.

Também foi comentado sobre a possibilidade de deixar o *layout* do jogo aberto para a utilização de temáticas, tais como: piratas, fundo do mar, espaço, princesas, entre outros. Esta ideia surgiu pelo fato que dependo da faixa etária, ter um tema específico chamaria mais a atenção das crianças, as fazendo ter mais vontade de participar do jogo. Dentro desta ideia de *layout* aberto, foi sugerido também que se criassem personagens para que a criança pudesse encenar, pois, segundo o especialista 1, em diversas ocasiões a criança pode se sentir mais confortável falando sobre seus sentimentos como sendo os de outra pessoa, como “o príncipe”, “o pirata”, “a sereia”, entre outros.

Entre estas considerações, ambos os especialistas ainda salientaram que seria interessante para o engajamento das crianças no jogo, em especial na etapa de reflexão, se esta possuísse um nome mais chamativo para o público infantil, tais como: “Hora da conversa”, “Roda de conversa”, “Momento da fala”, entre outros. Segundo eles, ao ter um nome menos formal, como “Momento de Reflexão, a criança se sente mais à vontade para participar:

A palavra reflexão é muito forte para ser usada em um jogo. Se utilizar o título “Momento de Reflexão”, muitas crianças podem se sentir amedrontadas em participarem, pois podem não entender o que é o ato de refletir, assim como podem sentir que serão pressionadas a falar, o que iria contra a ideia de criar um ambiente seguro (Especialista 2).

Os feedbacks obtidos nesta etapa foram levados para uma última rodada de avaliação pelo grupo de seminário, para que fosse possível entender como as mudanças feitas nas diretrizes e nos projetos afetaram a relação entre eles.

- CICLO 3

- Seminário 3

No dia 20 de dezembro de 2019 realizou-se a terceira reunião do grupo de seminário. Nesta etapa, foram discutidos os feedbacks oferecidos na etapa anterior, entendendo assim a relação das diretrizes com as propostas de jogo, para que assim fosse possível finalizar as diretrizes.

O primeiro ponto trazido para o seminário foi a necessidade observada pelos especialistas de existir um manual de instruções para o adulto. Para os pesquisadores 1 e 3, ter um manual para o adulto faz sentido, já que existe a possibilidade de que surjam dúvidas de como agir em determinadas situações, e caso não se tenha um manual, pode ocorrer de este interferir nas atividades realizadas pela criança, as auxiliando caso não consigam, o que afetaria a experiência emocional das crianças. Ao ter um manual, o adulto ficaria ciente de seu papel no jogo, entendendo de maneira mais clara como deve agir e como as etapas a serem realizadas pelas crianças devem ser supervisionadas.

Debateu-se entre os pesquisadores a possibilidade de criar uma nova diretriz que focasse na maneira de instruir como o adulto deve agir durante o jogo, ou se esta necessidade observada poderia se encaixar dentro de uma diretriz já existente, pois como havia sido decidido no seminário 2, não deveriam ter uma grande quantidade de diretrizes, mas sim um número mais sucinto destas, porém feitas de maneira clara e com um propósito.

Para o pesquisador 2, a diretriz “O jogo deve ser guiado por um adulto” poderia ser ajustada, abrangendo assim a criação de um manual de instruções para o guia. Segundo ele, esta diretriz já deixa claro a necessidade de ter um adulto no jogo, sendo que este não deve ser os pais ou responsáveis, pois estes tendem a interferir nas situações caso elas gerem emoções negativas, afim de proteger as crianças. Com isto, pode-se adaptar a síntese da diretriz para que fosse apresentada a necessidade de um manual, para que assim não houvesse interferência na experiência emocional que pode ocorrer por meio do jogo. A diretriz reformulada pode ser observada a seguir na Figura 26.

Figura 26 – Diretriz 4 reformulada

***O JOGO DEVE SER
GUIADO POR
ADULTOS***

O jogo deve contar com um adulto externo que guie o jogo, sendo que estes não devem ser os pais ou responsáveis, pelo fato de que os resultados das crianças podem ser afetados pela presença destes adultos. Este adulto deverá ter um guia que o auxilie na coordenação do jogo, mostrando qual o seu papel e como auxiliar as crianças.

LIDAR COM A FRUSTRAÇÃO NA INFÂNCIA:
UM DESAFIO PARA O DESIGN ESTRATÉGICO

4

Fonte: Criado pelo autor, 2020

Outro ponto discutido entre os pesquisadores foi a ideia de fazer os jogos com um *layout* aberto, inserindo temáticas nas cartas e manuais para torna-los mais lúdicos. Porém foi salientado pelos pesquisadores 2 e 3 de que este feedback era uma indicação para o jogo, e não para as diretrizes em si. Tendo isto em vista, optou-se por ignorar este feedback em consideração as diretrizes, porém pode ser pensado como um caminho de projeto a ser seguido em futuras pesquisas.

Em um debate sobre o uso das diretrizes com pesquisadores, percebeu-se que não havia uma unanimidade em relação a necessidade de utilizar todas as diretrizes sempre. Para os pesquisadores 3, 4 e 5, por terem sido criadas com um objetivo específico, estas diretrizes deveriam ser utilizadas todas juntas. Porém, o pesquisador 1 e 2 explicaram que, como estas diretrizes podem ser utilizadas em outros projetos envolvendo outras emoções negativas, assim como uma faixa etária diferente, não há sentido em obrigar os projetistas a utilizarem todas, pois em determinadas situações, estas não farão sentido e apenas atrapalharão o desenvolvimento do projeto.

Em uma situação ideal, se indicaria que todas as diretrizes fossem utilizadas juntas, porém as diretrizes são apenas sugestões de projeto, servindo como um guia afim de atingir um objetivo, e não devem ser consideradas como algo a ser seguido

detalhadamente. Estas diretrizes devem servir como um ponto de partida para criar projetos que tratem de emoções negativas de maneira positiva, vendo estas como sendo parte natural da vida, onde devemos aprender a conviver com estas de maneira construtiva.

Este processo foi finalizado com um total de 12 diretrizes, as quais, de maneira geral foram consideradas positivas. Considera-se isso a partir dos comentários dos especialistas e do debate estabelecido pelo grupo de seminário nesta última etapa, onde se pode concluir que as diretrizes criadas nesta pesquisa são capazes de auxiliar designers e projetistas a criarem jogos que ensinem crianças a lidar com a frustração. Pequenos ajustes se mostraram necessários, porém confirmou-se a ideia de que o Design é capaz de criar projetos de jogos que trabalhem com a criança a educação emocional, as ensinando a lidar com a frustração de maneira positiva, de modo que no futuro esta saiba superar experiências frustrantes, as usando como um meio de aprender a superar os obstáculos e atingir as metas estabelecidas. O conjunto final de diretrizes é apresentado a seguir na Figura 27, e suas fichas completas podem ser observadas no Apêndice B.

Figura 27 – Conjunto final de diretrizes



Fonte: Criado pelo autor, 2020

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa teve-se como objetivo geral desenvolver diretrizes de projeto que auxiliassem na criação de brinquedos capazes de ensinar crianças entre 6 e 9 anos a lidar com a frustração. Já os objetivos específicos consistiam em avaliar de que forma o Design poderia auxiliar as crianças a compreenderem as diferentes perspectivas da emoção frustração; compreender os caminhos de projeto de jogos capazes de estimular a criança a lidar com a frustração de maneira positiva.

O método utilizado nesta pesquisa foi a pesquisa-ação, onde ocorreram 3 ciclos compostos pelas seguintes etapas: grupo de seminário, momento de projeção e entrevista com especialistas. Cada ciclo utilizava os dados obtidos na fase anterior para evoluir com o projeto, analisando os feedbacks obtidos e as discussões geradas acerca das diretrizes estabelecidas, as aprimorando de acordo com as necessidades do projeto.

Ao utilizar o método de pesquisa-ação neste projeto, obteve-se como ponto positivo a constante troca de conhecimentos entre os pesquisadores envolvidos no grupo de seminário. Por ser um grupo multidisciplinar com opiniões por vezes opostas, foi possível obter discussões ricas na área de psicologia infantil, Design Emocional e projeção de brinquedos, sendo essas de extrema importância para o desenvolvimento dessa pesquisa. Por meio dessas, foi possível reavaliar os processos a serem realizados na pesquisa e os pontos de maior importância, auxiliando a autora a entender melhor as necessidades da criança pelo ponto de vista técnico, além de darem *insights* sobre outras maneiras de tratar a frustração por meio das diretrizes de projeto.

Nesta pesquisa, observou-se que existem diferentes perspectivas de como um projeto de um jogo, por meio do Design, pode ensinar crianças a lidar com a frustração. Um caso evidente de perspectivas diferentes pode ser observado nos debates acerca do tema competitividade. Mesmo não sendo um objetivo da pesquisa promover a competição entre as crianças, esta se mostra presente quando a criança compete consigo mesma, testando seus limites afim de alcançar os objetivos seus objetivos, e quando não é capaz de realizar sua tarefa, dá-se início a um período de frustração. Com isso, o design surge com maneiras de trabalhar esta emoção de

maneira educativa, promovendo um momento de autoavaliação e reflexão, procurando entender como a frustração pode servir de incentivo para que a criança continue tentando evoluir sempre. Por meio das diretrizes “Deve reforçar o valor da tentativa”, “A criança deve passar pela autorreflexão”, “O objetivo deve ser viável e possuir perspectivas diferentes”, “Expressar e entender a frustração” e “O jogo não deve ser muito longo”, se tem clareza onde o Design vem ao auxílio do projetista na criação de protótipos que promovem o ensino de como a criança pode lidar com a frustração, já que por meio destas se trabalha a frustração de maneira educativa, atingindo assim o primeiro objetivo específico.

Os caminhos de projeto feitos nesta pesquisa - assim como qualquer outro caminho de projeto - não foram lineares. Por meio deles, foi possível entender que as diretrizes não são soluções de projeto, mas sim indicativos para estas. Nesta pesquisa, tinha-se como foco avaliar se as diretrizes estavam promovendo jogos que ensinassem a lidar com a frustração, sendo o projeto apenas um meio de testar a eficiência destas. Nesse sentido, os jogos foram sendo refinados à medida que eram avaliados, sempre procurando atingir todas as diretrizes. Assim como os jogos, as próprias diretrizes eram alteradas conforme se mostrava necessário para o desenvolvimento da pesquisa, e caso não se mostrassem mais relevantes para a pesquisa, eram retiradas do projeto.

Para que se entenda os caminhos de projeto, é preciso entender que existem sujeitos projetistas que possuem modos diferentes de ver o mundo, e suas opiniões podem divergir quando são postos dentro de equipes de projeto. Mesmo que as diretrizes existam e sirvam como indícios de como projetar, é preciso entender que cada projetista terá uma maneira distinta de responder a estas diretrizes. Isto fica claro quando se observa que dentro do grupo de seminário, onde os profissionais eram de diferentes áreas e possuíam diferentes ideais, houveram momentos onde não se teve unanimidade em relação aos caminhos a serem seguidos.

O número de participantes de cada etapa pôde ser considerado como sendo um limitante, pois os resultados obtidos nesta pesquisa poderiam ter sido diferentes caso um número maior de profissionais tivesse avaliado as propostas de jogos. Este limitante aparece também nas etapas de seminário e momento de projeção pois, caso houvesse um número maior de pesquisadores auxiliando na pesquisa, haveria

um compartilhamento maior de conhecimentos, fazendo com que tanto o *briefing* fosse avaliado diferente, gerando assim um caminho de projeto alternativo com diretrizes novas. No momento de projeção, caso tivessem participado um número maior de projetistas, poderia ocorrer um compartilhamento de ideias mais amplo, podendo gerar tanto um número maior de propostas de jogo, como também apenas um jogo com foco nas diretrizes e em como este deveria abrange-las.

Outro fator limitante da pesquisa foi o fato de que, que as pessoas selecionadas para serem parte do grupo de entrevistados era um público relativamente restrito, fazendo com que os resultados obtidos por meio desta pesquisa se limitassem as respostas de um grupo específico.

Mesmo com as diretrizes tendo sido consideradas relevantes para o desenvolvimento de aprendizados sobre como lidar com a frustração, é importante ressaltar que devem ser feitas pesquisas com grupos mais amplos, utilizando um grupo de seminário com profissionais das áreas de educação e desenvolvimento infantil, assim como deve ser feita a avaliação por grupos maiores de especialistas de áreas com foco no desenvolvimento infantil. Sugere-se também que no futuro sejam realizadas pesquisas nas quais se testem as diretrizes com o público alvo - ou seja, as crianças - validando assim a eficiência destas na criação de jogos que proporcionem aprendizados por meio de emoções negativas.

Com isso, é possível concluir que esta pesquisa é relevante para a área de Design Estratégico, atingindo seu objetivo de desenvolver diretrizes de projeto que irão auxiliar projetistas na criação de jogos capazes de ensinar crianças a lidar com emoções negativas, tais como a frustração. Por meio destas diretrizes, vê-se a possibilidade de ensinar crianças a perceberem que o ato de ganhar é algo subjetivo, não sendo necessariamente alcançar a vitória, mas podendo ser o aperfeiçoamento pessoal por meio dos conhecimentos adquiridos nas tentativas e erros.

REFERÊNCIAS

- ALCINO, A. B. Criando stress com o pensamento. In: LIPP, M. E. N. O Stress está dentro de você. São Paulo: Contexto, p. 33-50. 2000.
- APTER, M. J. Reversal theory: The dynamics of motivation, emotion, and personality. Oxford, UK: Oneworld, 2007.
- APTER, M. J. The experience of motivation: The theory of psychological reversals. New York, NY: Academic Press, 1982.
- BELSKY, J., SPRITZ, B, CRNIC, K. Infant Attachment Security and Affective-Cognitive Information Processing at Age 3. Psychological Science - PSYCHOL SCI. Vol. 7, p. 111-114.1996.
- BERKOWITZ, L. On the formation and regulation of anger and aggression: A cognitive-neoassociationistic analysis. American Psychologist, Vol. 45 n. 4, p. 494-503. 1990.
- BERKOWITZ, L. Aggression: Its causes, consequences, and control. New York, NY, England: McGraw-Hill Book Company. 1993.
- BOGDAN T.S., TAYLOR, B. Introduction to qualitative research. New York: Wiley. 1998.
- BRADFORD, L. P., LIPPIT, R. Building a democratic work group, 1945.
- BRATSLAVSKY, R., FINKENAUER, C., VOHS, K. Bad is Stronger than Good. Review of General Psychology. Vol. 5. No. 4. 2001, P. 323-370.
- BRAUN V, CLARKE V. Using thematic analysis in psychology. Qual. Res. Psych. v. 3: 77–101. 2006.
- BRETHERTON, I. Learning to talk about emotions: A functionalist perspective. Child Development, v. 55, P. 529-548. 1986.
- BRETHERTON, I. Open communication and internal working models: Their role in the development of attachment relations. In R. A. Thompson (Ed.), Nebraska Symposium on Motivation: Vol. 36. Socioemotional development (pp. 57-113). Lincoln: University of Nebraska Press.1990.
- CELASCHI, F. Dentro al progetto: appunti di merceologia contenporanea. In: Celaschi, F.; Deserti, A. Desig e Innovazione: strumenti e pratiche per la ricerca applicata. Roma: Carocci, 2007.
- CELASCHI, F.; DESERTI, A. Design e Innovazione: strumenti e pratiche per la ricerca applicata. Roma: Carocci, 2007.
- CORDAZZO, S. T. D. Caracterização das brincadeiras de crianças em idade escolar. Florianópolis. 2003.

- CORREIA, M. C. A. Observação Participante enquanto técnica de investigação. *Pensar Enfermagem*, Vol. 13 n. 2, p. 30-36. 1999.
- DE MORAES, D. Design e complexidade. *Metaprojeto: o design do design*. São Paulo: Blücher, 2010a.
- DE MORAES, D. Metaprojeto como modelo projetual. *Strategic Design Journal*, v.3 n.2. Porto Alegre: Unisinos, 2010b.
- DEL PRETTE, A., DEL PRETTE, Z. A. P. *Psicologia das habilidades sociais na infância: Teoria e prática*. Petrópolis, RJ: Vozes. 2017.
- DEMIR, E., DESMET, P. M. A., HEKKERT, P. Appraisal patterns of emotions in human-product interaction. *International Journal of Design*, v.3 n. 2. 2009.
- DENHAM, S. Social cognition, prosocial behavior, and emotion in preschoolers: Contextual validation. *Child Development*, v. 57, P. 194-201. 1986
- DESMET, P. M. A. *Designing emotions*. Delft University of Technology, Department of Industrial Design, 2002.
- DESMET, P. M. A. Product emotion. In H. N. J. Schifferstein, & P. Hekkert (Eds.), *Product experience*. San Diego, CA: Elsevier. P. 379-398. 2008.
- DESMET, P. M. A., & HEKKERT, P. Framework of product experience. *International Journal of Design*, v.1 n. 1, p. 57-66. 2007.
- DESMET, P. M. A., & HEKKERT, P. Special Issue Editorial: Design & Emotion. *International Journal of Design*, v. 3 n. 2, P. 1-6. 2009.
- DIAS, M. G. B. b., VIKAN, A., GRAVÅS, S. Tentativa de crianças em lidar com as emoções de raiva e tristeza. *Estudos de Psicologia*, Vol. 5 N. 1, P. 49-70. 2000.
- DIENER, E. Subjective well-being. *Psychological bulletin*, v. 95, n. 3. 1984.
- DIENER, E., LUCAS, R. E., OISHI, S. *Handbook of Positive Psychology*, Cap. 5. New York: Oxford University Press, 2002.
- ELKONIN, D. B. *Psicologia do jogo*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- FABES, R. A., EISENBERG, N., MCCORMICK, S. E., & WILSON, M. S. Young children's appraisals of others' spontaneous emotional reactions. *Developmental Psychology*, v. 27, P. 858-866. 1988.
- FERREIRO, E., TEBEROSKY, A. *Psicogênese da língua escrita*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1984.
- FOKKINGA, S., DESMET, P. Darker Shades of Joy: The Role of Negative Emotion in Rich Product Experience. *Design Issues*, Vol. 28 n.4, P.42-56. Massachusetts Institute of Technology, 2012.

FOKKINGA, S., DESMET, P. Ten ways to design for disgust, sadness, and other enjoyments: A design approach to enrich product experiences with negative emotions. *International Journal of Design*, Vol. 7 n. 1, P. 19-36, 2013.

FRIJDA, N.H. *The emotions*. Cambridge, Cambridge University Press, p. 544. 1986.

FRIJDA, N.H. *The Laws of Emotion*. In: Jennifer M. Jenkins, Keith Oatley, & Nancy Stein (Eds.), *Human Emotions: A Reader*. Malden, MA: Blackwell Publishers, P. 271-287. 1998.

FROST, D. M. *Social Stigma and its Consequences for the Socially Stigmatized*. 2011.

GRUNDY, S. J.; Kemmis, S. *Educational action research in tional action research in Australia: Australia the state of the art*. Geelong: Deakin University Press, 1982.

HARRIS, P. L. *Criança e emoção: O desenvolvimento da compreensão psicológica*. São Paulo, SP: 1996.

HOUWER, J., HERMANS, D. *Cognition and Emotion: Reviews of Current Research and Theories*. Psychology Press, 2010.

HUESMANN, L. R. Psychological processes promoting the relation between exposure to media violence and aggressive behavior by the viewer. *Journal of Social Issues*, vol. 42, p. 125-139. 1986.

HUGHES, C. *Social Understanding and social lives*. New York: Psychology press. 2011.

JORDAN, P. *Pleasure with products: Human factors for body, mind and soul*. In: W.S. GREEN; P.W. JORDAN (eds.), *Human factors in product design: Current practice and future trends*. London, Taylor & Francis, p. 206-217. 1999.

LAIBLE, D. & THOMPSON, R. *Attachment and emotional understanding in preschool*. *Developmental psychology*, Vol. 34. 1988.

LAROUSSE, K. *Pequeno dicionário enciclopédico Koogan Larousse*. Rio de Janeiro: Larousse, 1982.

LAZARUS, R.S. *Emotion and adaptation*. Oxford, Oxford University Press, p. 557. 1991.

LEFF, E. *Complexidade, interdisciplinaridade e saber ambiental*. In: *Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais*. São Paulo: Signus, pp. 22-50. 2000.

LEÓN, D., & SIERRA, H. *Desarrollo de la comprensión de las consecuencias de las emociones*. *Revista latinoamericana de psicología*, vol. 40 n. 1, P.35-45. 2008.

LEONTIEV, A.N. *Os princípios psicológicos da brincadeira pré-escolar*. In: Vygotsky, L. S.; Luria, A. R.; Leontiev, A. N. (Orgs.), *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. São Paulo: Moraes, 1994.

LIPP, M. E. N. Fácil para os outros, difícil para mim. Por quê?. In: LIPP, M. E. N. O Stress está dentro de você. São Paulo: Contexto, p. 183-196. 2000.

MACHADO, P., VERÍSSIMO, M., TORRES, N., PECEGUINA, I, SANTOS, A.J., & ROLÃO, T. Relações entre o conhecimento das emoções, as competências acadêmicas, as competências sociais e a aceitação entre pares. *Análise Psicológica*, vol. 26 n. 3, 463-478. 2008.

MAGALHÃES, F. C. Design estratégico: integração e ação do design industrial dentro das empresas. Rio de Janeiro: 1997.

MALINOWSKI, B. Argonautas do pacífico ocidental. (2nd ed.). São Paulo: Abril Cultural. 1978.

MANZINI, E. Strategic Design for Sustainability: Towards a New Mix of Products and Services. 1999.

MANZINI, E.; VEZZOLI, C. A strategic design approach to develop sustainable product service systems: examples taken from the “environmentally friendly innovation” Italian prize. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 11 n. 8, p. 851-857. 2003.

MCNIFF, J. Action research f Action research for professional development or professional development: or professional development concise advice for new action researchers. 2002.

MELO, L. L.; VALLE, E. R. M. O brinquedo e o brincar no desenvolvimento infantil. *Psicologia argumento*. Vol. 23, n. 40, p. 43 – 48, 2005.

MERONI, A. Strategic design: where are we now? Reflection around the foundations of a recent discipline. *Strategic Design Journal*, v.1 n.1. Porto Alegre: Unisinos, 2008. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/sdrj/article/view/5567/0> .

NICK, E. (s. d.). Manual do teste de frustração - forma para adulto. (S. Rosenzweig, Trad.) Rio de Janeiro: CEPA. (Trabalho original sem data de publicação).

NJAINE, K. Violência na mídia sob a ótica dos adolescentes. Tese de doutorado defendida na Escola Nacional de Saúde Pública, Fiocruz, Rio de Janeiro. 2004.

NORMAN, D. Emotional design: Why we love (or hate) everyday things. New York, Basic Books, p. 272. 2004.

OLSON, D., ASTINGTON, J., & HARRIS, P. Introduction. In J. Astington, P. Harris & D. Olson (Eds.) *Developing Theories of Mind*. Cambridge University Press, P. 1-8. Cambridge: 1988.

PAPALIA, D., OLDS, S., & FELDMAN, R. O Mundo da Criança. Lisboa: McGraw-Hill. 2001.

PARODE, F. P., SCALETSKY, C. C. Imagem e pesquisa blue sky no design. In: *Anais do XII Congresso SIGraDi*, Havana: CUJAE, 2008.

PARREK, U. N. Developmental patterns in reactions of frustration. Londond: Asia Publising House. 1964.

ROAZZI, A., DIAS, M. G. B. B., SILVIA, J. O., SANTOS, L. B. & ROAZZI, M. M. O que é Emoção? Em Busca da Organização Estrutural do Conceito de Emoção em Crianças. 2011. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-79722011000100007&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt .

ROSENWEIG, S. A general outline of frustration. Character and Personality, vol. 7, p. 151-160. 1938.

ROSENWEIG, S. The picutre-association method and its application in a study of reactions to frustration. Journal of Personality, vol. 12 n. 1, p. 3-23. 1945.

SCHARFE, E. Development of emotional expression, understanding, and regulation in infants and young children. In J. Parker & D. Goleman (Ed.), The Handbook of Emotional Intelligence (pp. 244-262). San Francisco: Jossey-Bass. 2000.

SCHERER, K. R. What are emotions? And how can they be measured? Social Science Information, Vol. 44 n. 4, p. 695–729. 2005.

SCHULTZ, D., IZARD, C., & ABE, J. The emotion systems and the development of emotional intelligence. R. Schulze & R. Roberts (Eds.), Emotional Intelligence (pp. 51-67). Massachusetts: Hogrefe & Huber. 2005.

SHELDON, K. M., LYUMBOMIRSKY, S. It is possible to become happier? (And if so, how?). Social and Personality Psychology Compass, v. 1 n. 1, p. 129-145. 2007.

THIOLLENT, M. Metodologia da pesquisa-ação. São Paulo: Cortez, 2011.

TONETTO, L; COSTA, F. Design Emocional: conceitos, abordagens e perspectiva de pesquisa. Strategic Design Research Journal, v. 4 n. 3. Porto Alegre: Unisinos, 2008.

TRICOLI, V. A. C. & BIGNOTTO, M. M. Aprendendo a se estressar na infância. In: LIPP, M. E. N. O Stress está dentro de você. São Paulo: Contexto, p. 113-126. 2000.

TRIPP, D. Action research: a methodological introduction. Educação e Pesquisa, São Paulo: v. 31, n. 3, p. 443-466, 2005.

VINTEN, G. Participant observation: A model for organizational investigation?. Journal of Managerial Psychology. Bradford, Vol. 9 n. 2, p. 30. 1994.

VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

WINNICOTT, D. W. A criança e o seu mundo. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1971.

YATES, A. J. Frustración y conflicto. Madri: Taller de Ediciones. 1975.

ZABALA, A. Enfoque globalizador e pensamento complexo. Porto Alegre: Artmed, 2002.

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

ZURLO, F. Un modello di lettura per il Design Strategico. La relazione tra design e strategia nell'impresa contemporanea. Dottorato di Ricerca in Disegno Industriale – XI ciclo. Politecnico di Milano, Milano, 1999.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (Termo para participação de profissionais em entrevistas avaliativas de protótipo)

Título do Projeto: Lidar com a frustração na infância: Um desafio para o Design Estratégico

Você, está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa cujo objetivo é desenvolver diretrizes de Design para projetos de brinquedos que visem ensinar as crianças a tolerar a frustração. Essa pesquisa é fruto do Programa de Pós-Graduação da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos),

Se você aceitar participar da pesquisa, os procedimentos envolvidos em sua participação são os seguintes:

Serão realizadas entrevistas onde ocorrerá a sua interação com um protótipo de brinquedo, de modo que deverá responder perguntas relacionadas a este, dando feedbacks para possíveis aprimoramentos deste afim de atingir o objetivo desta pesquisa. Essas entrevistas poderão durar aproximadamente duas horas, divididas em tempos menores conforme for viável para você.

Não são conhecidos riscos pela participação na pesquisa. O maior desconforto para você será o tempo que você deverá dispor para a realização da pesquisa; ela não causa nenhuma interferência negativa em relação a você. Sua participação não trará nenhum benefício pessoal direto a você. Entretanto, você colaborará para que sejam desenvolvidos novos conhecimentos científicos sobre como o design pode transformar experiências negativas em reações positivas.

Sua participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso você decida não participar, ou ainda, desistir de participar e retirar seu consentimento, não haverá nenhum impedimento de nossa parte.

Os dados coletados durante a pesquisa serão sempre tratados confidencialmente. Os resultados serão apresentados de forma conjunta, sem a identificação dos participantes, ou seja, os nomes não aparecerão na publicação dos resultados. As atividades poderão ser gravadas para avaliação pela equipe de pesquisa, e as imagens não serão divulgadas.

Caso você tenha dúvidas, poderá entrar em contato com a pesquisadora responsável Natascha Stahlhöfer, pelo telefone (55) 99150.9581 ou com o pesquisador Celso Carnos Scaletsky, pelo telefone (51) 3591.1122 (Ramal 3902).

Esse Termo é assinado em duas vias, sendo uma para o participante e outra para os pesquisadores.

Nome do participante da pesquisa Assinatura

Natascha Stahlhöfer Assinatura

Local e Data: _____

Rubrica do participante _____

Rubrica do pesquisador _____

Página 1 de 1

APÊNDICE B – DIRETRIZES FINAIS

DEVE SER UM JOGO

Um jogo pode ser definido com uma atividade com regras que definem uma competição;

Já uma brincadeira pode ser definida como sendo o ato de brincar ou entreter-se com um brinquedo.

LIDAR COM A FRUSTRAÇÃO NA INFÂNCIA:
UM DESAFIO PARA O DESIGN ESTRATÉGICO

1

A CRIANÇA DEVE PASSAR PELA AUTORREFLEXÃO

Durante o jogo, é necessário que a criança passe pelo processo de autorreflexão, entendendo o que está sentindo e porquê.

LIDAR COM A FRUSTRAÇÃO NA INFÂNCIA:
UM DESAFIO PARA O DESIGN ESTRATÉGICO

2

DEVE REFORÇAR O VALOR DA TENTATIVA

O jogo deve reforçar o valor da tentativa e dos aprendizados adquiridos com essas, vendo estas como um meio de avaliar a evolução pessoal e melhorar para as próximas tentativas.

LIDAR COM A FRUSTRAÇÃO NA INFÂNCIA:
UM DESAFIO PARA O DESIGN ESTRATÉGICO

3

O JOGO DEVE SER FEITO EM NÍVEIS DE INTENSIDADE

O jogo deve possuir diferentes níveis de intensidade para cada faixa etária de crianças, de modo que não seja muito difícil ou muito fácil para um determinado grupo.

LIDAR COM A FRUSTRAÇÃO NA INFÂNCIA:
UM DESAFIO PARA O DESIGN ESTRATÉGICO

5

DEVE POSSUIR DESAFIOS FÍSICOS E INTELECTUAIS

O jogo deve possuir desafios tanto físicos quanto intelectuais, dando a chance de cada criança evoluir em ambas as partes.

LIDAR COM A FRUSTRAÇÃO NA INFÂNCIA:
UM DESAFIO PARA O DESIGN ESTRATÉGICO

6

DEVE POSSUIR DESAFIOS COLETIVOS E INDIVIDUAIS

O jogo deve possuir desafios coletivos e individuais, ensinando a criança a lidar com os acertos e falhas, tanto as suas quanto dos demais.

LIDAR COM A FRUSTRAÇÃO NA INFÂNCIA:
UM DESAFIO PARA O DESIGN ESTRATÉGICO

7

O OBJETIVO DEVE SER VIÁVEL E POSSUIR PERSPECTIVAS DIFERENTES

A criança deve sentir-se capaz de atingir o objetivo, mesmo que falhe algumas vezes antes de chegar lá, além de dar abertura para que cada criança veja o objetivo de uma forma.

LIDAR COM A FRUSTRAÇÃO NA INFÂNCIA:
UM DESAFIO PARA O DESIGN ESTRATÉGICO

8

EXPRESSAR E ENTENDER A FRUSTRAÇÃO

O jogo deve permitir que a criança expresse seus sentimentos de maneira aberta e sem medo, de modo a entender o que está sentindo, o que é este sentimento e porquê ela está sentindo isto.

LIDAR COM A FRUSTRAÇÃO NA INFÂNCIA:
UM DESAFIO PARA O DESIGN ESTRATÉGICO

9

BRINCAR UTILIZANDO AS REGRAS DEVE SER DIVERTIDO

Jogar utilizando as regras deve ser divertido, e não um jogo entediante e maçante.

LIDAR COM A FRUSTRAÇÃO NA INFÂNCIA:
UM DESAFIO PARA O DESIGN ESTRATÉGICO

10

DEVE MOSTAR CONTROLE E NÃO CONTROLE

O jogo deve deixar claro que existem fatores externos que fogem do nosso controle e podem afetar os resultados de maneira decisiva.

LIDAR COM A FRUSTRAÇÃO NA INFÂNCIA:
UM DESAFIO PARA O DESIGN ESTRATÉGICO

11

O JOGO NÃO DEVE SER MUITO LONGO

O jogo não deve ser muito longo para que a criança não perca o interesse e acabe se desmotivando.

LIDAR COM A FRUSTRAÇÃO NA INFÂNCIA:
UM DESAFIO PARA O DESIGN ESTRATÉGICO

12

APÊNDICE C – PROPOSTA DE JOGO ROSA COM CARTAS



VOCÊS TEM O DIREITO
DE FAZER 2
PERGUNTAS PARA A
OUTRA EQUIPE

AS DUPLAS PODEM
CONVERSAR POR 3
MINUTOS

CONVERSEM SOBRE
COMO ESTÃO SE
SENTINDO, E O QUE
PODEM FAZER PARA SE
SENTIREM MELHOR

APÊNDICE D – PROPOSTA DE JOGO AZUL COM CARTAS



FAÇA 3
PESSOAS RIREM

- NÃO VALE FAZER
CÓCEGAS



FIQUE SÉRIO POR 5
MINUTOS


- TAMBÉM NÃO PODE RIR,
OK?



DANCE POR 5
MINUTOS, SEM
PARAR!



APÊNDICE E – PROPOSTA DE JOGO VERDE COM CARTAS COLETIVAS E INDIVIDUAIS

<p>Objetivo do jogo:</p> <p>Em conjunto, formar com os corpos a palavra ou forma especificada na carta selecionada de modo a ganhar todas as peças para formar o castelo.</p>	<p>Regras:</p> <p>Devem participar desta brincadeira no máximo 12 crianças; As cartas não podem ser trocadas; Todas as etapas serão orientadas por um adulto que irá validar o sucesso de cada etapa;</p>
<p>INICIO</p> <p>O grupo deve selecionar uma carta para saberem o que terão que formar com seus corpos, e após deverão selecionar as cartas individuais que limitam a pessoa.</p>	
<p>O JOGO</p> <p>Em equipe, as crianças devem decidir quem irá fazer qual forma, tendo em vista as limitações e poderes de cada um. Em cada rodada que conseguirem formar a palavra ou forma corretamente, as crianças irão ganhar uma peça para construir o castelo.</p>	
<p>MONTAGEM</p> <p>Utilizando as peças para montar o castelo, as crianças devem debater como se sentiram durante a brincadeira e verificar seu desempenho, tanto pessoal como em equipe.</p>	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 2px solid white; padding: 10px; text-align: center;"> <p>INDIVIDUAL</p> </div> <div style="border: 2px solid white; padding: 10px; text-align: center;"> <p>COLETIVO</p> </div> </div>	

		
ESCOLA	ESCADA	AMOR
VOCÊ NÃO PODE LEVANTAR	VOCÊ NÃO PODE UTILIZAR AS MÃOS	SEJA O LÍDER DESTA RODADA

APÊNDICE F – MANUAL DE JOGO 1 COM TODAS AS CARTAS CRIADAS

Preparação:

Em conjunto, os jogadores devem retirar uma carta para saberem que forma devem formar.
Após retirarem a carta, cada jogador deve jogar o dado para saber se terá alguma limitação.

Início do jogo:

Em conjunto, os jogadores devem formar o que está escrito na carta*, levando em consideração as limitações que cada um recebeu ao jogar os dados.

O guia será responsável por avaliar se a forma foi feita corretamente e se os jogadores se mantiveram fiéis a suas limitações.

Reflexão:

Após encerrarem a primeira etapa, os jogadores devem se reunir com o guia para uma fase de reflexão, onde devem conversar em conjunto para avaliarem as dificuldades que encontraram ao cumprir sua tarefa, como se sentiram ao receber suas limitações, realizando a tarefa e com o resultado desta, e em caso de não terem conseguido finalizar devem conversar em conjunto sobre o que poderia ter sido feito diferente para que o resultado fosse outro. Caso o guia julgue que todos se engajaram na fase de reflexão, expondo suas opiniões e entendendo suas ações e emoções, as crianças receberão as peças faltantes.

Montagem:

Utilizando as peças recebidas no jogo, os jogadores devem em conjunto montar algo que para eles represente o jogo.

*As formas podem ser interpretadas da maneira que os jogadores acharem correta.



FORME UM: PEIXE

FORME UM: CARRO

FORME UM: QUADRADO

FORME UM: CÍRCULO

FORME UM: TRIÂNGULO

FORME UM: COPO

FORME UM: RELÓGIO

FORME UM: ÓCULOS

FORME UM: CARACOL

FORME O NÚMERO: 1

FORME O NÚMERO: 2

FORME O NÚMERO: 3



APÊNDICE G – MANUAL DE JOGO 2 COM TODAS AS CARTAS CRIADAS

Preparação:

Cada jogador deve retirar uma carta do baralho e mostrar ela para o guia do jogo.

Após todos os jogadores saberem seus objetivos, são formados grupos de 3 para que se iniciem as rodadas de jogos.

Início do jogo:

Cada grupo tem o mesmo tempo de 3 minutos para realizar suas tarefas. Caso o jogador atinja seu objetivo, este receberá uma peça que deverá ser utilizada na montagem final. Caso não consiga atingir seu objetivo, deverá esperar a rodada de reflexão para tentar ganhar a peça.

Reflexão:

Após todos os jogadores realizarem suas tarefas, estes devem se reunir com o guia para uma fase de reflexão, onde devem conversar em conjunto para avaliarem as dificuldades que encontraram ao cumprir sua tarefa, como se sentiram ao receber, realizar e finalizar a tarefa e em caso de não terem conseguido finalizar, o que deveria ter sido feito diferente para que o resultado fosse positivo.

Caso o guia julque que todos se engajaram na fase de reflexão, expondo suas opiniões e entendendo suas ações e emoções, as crianças receberão as peças faltantes.

Montagem:

Utilizando as peças recebidas no jogo, os jogadores devem em conjunto montar algo que para eles represente o jogo.



