

Signos Plásticos e Interação Significante

Análise comparativa da atribuição de significados
ao Fidget Toy Pop-It por adultos com e sem TDAH

Euller Augusto de Sousa

2025



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS
UNIDADE ACADÊMICA DE DESIGN
MESTRADO ACADÊMICO EM DESIGN**

EULLER AUGUSTO DE SOUSA

**SIGNOS PLÁSTICOS E INTERAÇÃO SIGNIFICANTE: ANÁLISE
COMPARATIVA DA ATRIBUIÇÃO DE SIGNIFICADOS AO FIDGET
TOY POP-IT POR ADULTOS COM E SEM TDAH**

Campina Grande, PB

2025

EULLER AUGUSTO DE SOUSA

**SIGNOS PLÁSTICOS E INTERAÇÃO SIGNIFICANTE: ANÁLISE
COMPARATIVA DA ATRIBUIÇÃO DE SIGNIFICADOS AO FIDGET
TOY POP-IT POR ADULTOS COM E SEM TDAH**

Dissertação de Mestrado apresentada em cumprimento as exigências para obtenção do título de Mestre em Design da Universidade Federal de Campina Grande.

Linha de Pesquisa: Informação, comunicação e cultura.

Orientador: Prof. Ph.D. Wellington Gomes de Medeiros.

Campina Grande, PB

2025

S725s Sousa, Euller Augusto de.
 Signos plásticos e interação significante: análise comparativa da atribuição de significados ao Fidget Toy Pop-It por adultos com e sem TDAH / Euller Augusto de Sousa. – Campina Grande, 2025.
 161 f. : il. color.

 Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Ciências e Tecnologia, 2025.
 “Orientação: Prof. Dr. Wellington Gomes de Medeiros”.
 Referências.

 1. Design e Emoção. 2. Semântica do Produto. 3. Fidget Toy Pop-It. 4. Interação Significante. I. Medeiros, Wellington Gomes de. II. Título.

UFCG/BC

CDU 7.05(043.3)

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECÁRIA SEVERINA SUELI DA SILVA OLIVEIRA CRB-15225

Signos Plásticos e Interação Significante: Análise Comparativa da Atribuição de Significados ao Fidget Toy Pop-It por Adultos com e sem TDAH

Dissertação de Mestrado apresentada em cumprimento às exigências para obtenção do título de Mestre em Design da Universidade Federal de Campina Grande, Área de Concentração Design de Produtos, defendida e aprovada em 09 de Maio de 2025 pela Banca Examinadora.

Documento assinado digitalmente
 WELLINGTON GOMES DE MEDEIROS
Data: 29/05/2025 20:40:25-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Orientador: Prof. Ph.D. Wellington Gomes de Medeiros

UFCG

Documento assinado digitalmente
 NATHALIE BARROS DA MOTA SILVEIRA
Data: 29/05/2025 17:55:26-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Membro Interno: Prof. Dra. Nathalie Barros da Mota Silveira

UFCG

Assinado por: **António Bernardo Mendes de Seça da Providência Santarém**

Data: 2025.05.29 16:31:07.24933

Membro Externo: Prof. Dr. António Bernardo M de S da Providência Santarém

UMinho

Campina Grande, PB

2025

Dedico esta pesquisa a todos que, com tempo, paciência e generosidade, contribuíram para a construção da minha trajetória acadêmica.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar minha gratidão à Universidade Federal de Campina Grande, ao Programa de Pós-Graduação em Design, aos colegas e a todos os professores que fizeram parte do percurso. Agradeço especialmente à secretária Gil pelo suporte nos trâmites acadêmicos e ao professor Wellington Medeiros por suas contribuições para o desenvolvimento deste trabalho.

Aos colegas de turma, em especial a Mônica Pires, por sua amizade e companheirismo ao longo dos anos de curso, compartilhando os desafios e conquistas da pesquisa acadêmica. Por fim, agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo financiamento desta pesquisa por meio da bolsa concedida, que viabilizou sua realização.

SOUSA, E. A. **Signos Plásticos e Interação Significante**: Análise Comparativa da Atribuição de Significados ao Fidget Toy Pop-It por Adultos com e sem TDAH. 2025. 160 f. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2025.

RESUMO

Este estudo investiga como os signos plásticos (cor, forma e dimensão) dos Fidget Toys *Pop-It* influenciam a atribuição de significados por adultos com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), em comparação com adultos neurotípicos. A pesquisa combina métodos qualitativos e quantitativos para compreender se há diferenças significativas na forma como esses dois grupos percebem e interagem com os Fidgets. O experimento envolveu 12 voluntários, divididos igualmente entre indivíduos com e sem TDAH. Os participantes interagiram com nove variações de *Pop-Its*, cada uma distinta em termos de cor, forma e dimensão. Para capturar os significados atribuídos a esses objetos, foi utilizado um questionário de diferencial semântico e um segundo específico para cada signo, complementados por entrevistas que registaram as respostas espontâneas durante a interação. Os voluntários diagnosticados com TDAH atribuíram, na sua maioria, significados práticos e lúdicos aos objetos, sendo a forma o signo plástico mais relevante nas suas interpretações. Por outro lado, os participantes neurotípicos atribuíram predominantemente significados práticos e críticos, destacando, além da forma, a dimensão como o signo de maior influência nesse grupo.

Palavras-Chave: Design e emoção; Semântica do produto; Pop-It, Interação Significante, TDAH

SOUSA, E. A. **Plastic Signs and Meaningful Interaction: A Comparative Analysis of Meaning Attribution to the Pop-It Fidget Toy by Adults With and Without ADHD.** 2025. 160 p. Dissertation (Master's in Design) – Federal University of Campina Grande, Campina Grande, 2025.

ABSTRACT

This study investigates how the plastic signs—color, shape, and dimension—of Pop-It Fidget Toys influence the attribution of meaning by adults with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), compared to neurotypical adults. The research employs both qualitative and quantitative methods to determine whether there are significant differences in how these two groups perceive and interact with fidget toys. The experiment involved 12 participants, equally divided between individuals diagnosed with ADHD and neurotypical individuals. Participants interacted with nine different Pop-It variations, each distinct in terms of color, shape, and dimension. To capture the meanings attributed to these objects, a meaningful interaction questionnaire and a second questionnaire focused on each plastic sign were used, supplemented by interviews that recorded spontaneous responses during the interaction. Participants with ADHD primarily attributed practical and playful meanings to the objects, with shape emerging as the most relevant plastic sign in their interpretations. In contrast, neurotypical participants predominantly assigned practical and critical meanings, highlighting both shape and dimension as the most influential signs for this group.

Keywords: Design and emotion; Product semantics; Pop-It; Meaningful interaction; ADHD.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Exemplo de Fidget Toys.....	17
Figura 2 -	Lobos cerebrais.....	24
Figura 3 -	Exemplo de <i>Fidget Toys</i> disponíveis no mercado.....	27
Figura 4 -	Exemplo de <i>Spinner</i>	28
Figura 5 -	Representação da Interação Significante.....	35
Figura 6 -	Exemplo de Signos.....	37
Figura 7 -	O Círculo Cromático,.....	39
Figura 8 -	Formas básicas.....	41
Figura 9 -	Exemplo de <i>pop-it</i> disponível no mercado.....	46
Figura 10 -	Variação de cores do <i>pop-it</i>	47
Figura 11 -	Versões em preto-e-branco.....	47
Figura 12 -	Variação de formas do <i>pop-it</i>	48
Figura 13 -	Pop-it Eletrônico.....	49
Figura 14 -	Conjunto Cores.....	53
Figura 15 -	Conjunto Forma.....	53
Figura 16 -	Conjunto Dimensão.....	54
Figura 17 -	Grupo Total.....	55
Figura 18 -	Local do Experimento.....	56
Figura 19 -	Local do Experimento.....	56
Figura 20 -	Organização do ambiente da coleta.....	58
Figura 21 -	Convocação dos voluntários.....	62
Figura 22 -	Voluntários Interagem com os Fidgets.....	63
Figura 23 -	Voluntários Interagem com os Fidgets.....	63
Figura 24 -	Voluntários Interagem com os Fidgets.....	63
Figura 25 -	Voluntários Interagem com os Fidgets.....	63
Figura 26 -	Pop-Its selecionados pelo grupo A.....	65
Figura 27 -	Pop-Its selecionados pelo grupo B.....	70

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Valores da IS.....	35
Tabela 2 - Curadoria das Peças.....	49

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Valores Semânticos Grupo A.....	66
Gráfico 2 -	Percentual Valores Semânticos Grupo A.....	67
Gráfico 3 -	Incidência de cada Valor Semântico Prático.....	68
Gráfico 4 -	Incidência de cada Valor Semântico Crítico.....	68
Gráfico 5 -	Incidência de cada Valor Semântico Ideológico.....	69
Gráfico 6 -	Incidência de cada Valor Semântico Lúdico.....	69
Gráfico 7 -	Valores Semânticos grupo B.....	71
Gráfico 8 -	Percentual Semânticos Grupo B.....	72
Gráfico 9 -	Incidência de cada Valor Semântico Prático.....	72
Gráfico 10 -	Incidência de cada Valor Semântico Crítico.....	73
Gráfico 11 -	Incidência de cada Valor Semântico Ideológico.....	74
Gráfico 12 -	Incidência de cada Valor Semântico Lúdico.....	74
Gráfico 13 -	Grupo A: Incidência de respostas: cor.....	80
Gráfico 14 -	Grupo A: Incidência de respostas: cor.....	81
Gráfico 15 -	Grupo A: Incidência de respostas: cor.....	82
Gráfico 16 -	Grupo A: Incidência de respostas: cor.....	83
Gráfico 17 -	Grupo A: Incidência de respostas: cor.....	84
Gráfico 18 -	Grupo A: Incidência de respostas: Forma.....	84
Gráfico 19 -	Grupo A: Incidência de respostas: Forma.....	85
Gráfico 20 -	Grupo A: Incidência de respostas: Forma.....	86
Gráfico 21 -	Grupo A: Incidência de respostas: Forma.....	87
Gráfico 22 -	Grupo A: Incidência de respostas: Forma.....	87
Gráfico 23 -	Grupo A: Incidência de respostas: Dimensão.....	88
Gráfico 24 -	Grupo A: Incidência de respostas: Dimensão.....	89
Gráfico 25 -	Grupo A: Incidência de respostas: Dimensão.....	89
Gráfico 26 -	Grupo A: Incidência de respostas: Dimensão.....	90
Gráfico 27 -	Grupo A: Incidência de respostas: Dimensão.....	90
Gráfico 28 -	Grupo B: Incidência de respostas: cor.....	91
Gráfico 29 -	Grupo B: Incidência de respostas: cor.....	92
Gráfico 30 -	Grupo B: Incidência de respostas: cor.....	92
Gráfico 31 -	Grupo B: Incidência de respostas: cor.....	93
Gráfico 32 -	Grupo B: Incidência de respostas: cor.....	94
Gráfico 33 -	Grupo B: Incidência de respostas: Forma.....	94
Gráfico 34 -	Grupo B: Incidência de respostas: Forma.....	95
Gráfico 35 -	Grupo B: Incidência de respostas: Forma.....	96
Gráfico 36 -	Grupo B: Incidência de respostas: Forma.....	96
Gráfico 37 -	Grupo B: Incidência de respostas: Forma.....	97
Gráfico 38 -	Grupo B: Incidência de respostas: Dimensão.....	98
Gráfico 39 -	Grupo B: Incidência de respostas: Dimensão.....	98
Gráfico 40 -	Grupo B: Incidência de respostas: Dimensão.....	99
Gráfico 41 -	Grupo B: Incidência de respostas: Dimensão.....	100
Gráfico 42 -	Grupo B: Incidência de respostas: Dimensão.....	100

LISTA DE SIGLAS

IS	Interação Significante
UFCG	Universidade Federal de Campina Grande
UAD	Unidade Acadêmica de Design
MEC	Ministério de Educação
TDAH	Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade
DSMV	<i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders</i>
SNC	Sistema nervoso central
ABDA	Associação Brasileira do Déficit de Atenção
VSP	Valores Semânticos Práticos
VSC	Valores Semânticos Críticos
VSL	Valores Semânticos Lúdicos
VSI	Valores Semânticos Ideológicos

SUMÁRIO

CONSIDERAÇÕES INICIAIS	15
1.1 Introdução	15
1.2 Objetivos	18
1.2.1 Objetivo Geral	18
1.2.2 Objetivos Específicos	18
1.3 Hipótese.....	19
1.3 Justificativa	19
1.4 Delimitação da Pesquisa.....	21
1.5 Estrutura da Dissertação	21
REFERENCIAL TEÓRICO	22
2. O Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH)	22
3 A percepção Sensorial	28
3.1 Semântica do produto	31
3.1.1 Diferencial Semântico e Interação Significante	31
3.2 Os signos plásticos	36
3.3 A Cor, Forma e Dimensão	38
MÉTODOS E TÉCNICAS	43
4.1 Caracterização da pesquisa	43
4.2 Procedimentos metodológicos	45
4.2.1 Etapa 1: Levantamento e categorização dos brinquedos	45
4.2.2 Etapa 2: Coleta de dados	55
4.2.3 Etapa 3: Análise dos dados	60
DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	61
5.1 Resultados Diferencial Semântico	65
5.2 Resultados Questionário Específicos	79
5.3 Transcrição das respostas da entrevista.....	100

5.4 Discussão do Questionário Geral.....	111
Considerações finais	116
REFERÊNCIAS	119
APÊNDICES	125

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1 Introdução

Esta pesquisa investiga os signos plásticos — cor, forma e dimensão — no Fidget Toys Pop-It, brinquedo utilizado no apoio ao aprimoramento de atenção e controle de impulsos hiperativos em indivíduos com TDAH, visando analisar respostas emocionais dadas por esse grupo, em comparação a pessoas sem o transtorno. Barkley (2022, p.69) afirma que o Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade é caracterizado por um comprometimento nas funções executivas e de autocontrole, além de comportamento desatento e hiperativo. O TDAH é um transtorno neurobiológico de causas genéticas, que surge na infância e frequentemente acompanha o indivíduo ao longo da vida (Leme, 2019, p. 12).

Por ser um transtorno que surge desde a infância nota-se que pessoas com TDAH podem apresentar agitação, dificuldades em seguir instruções e cumprir atividades programadas. Essas características frequentemente levam a atrasos no desenvolvimento psicomotor e dificultam a execução de tarefas rotineiras, como cuidados com a higiene pessoal, exigindo atenção especial. Além disso, devido ao comportamento impulsivo e desatento, pessoas com TDAH podem ser excluídas de círculos sociais e rotuladas de forma negativa, como "mal-educadas" ou "sem limites" desde sua infância (Lopes, 2011, p.20).

Barkley (2002) e Phelan (2005) argumentam que o TDAH em adultos é frequentemente considerado uma condição disfarçada, pois seus sintomas podem ser mascarados por questões como dificuldades nos relacionamentos afetivos e interpessoais, desorganização, alterações de humor e abuso de substâncias, geralmente associadas ao transtorno. Isso torna o diagnóstico um pouco mais difícil, resultando em muitos adultos, especialmente mulheres, sem o devido reconhecimento e tratamento. No entanto, a identificação precoce e a intervenção adequada podem reduzir significativamente os sintomas (Silva, 2022, p. 66).

Existem medicações que atuam na melhoria dos sintomas do transtorno, como será visto no capítulo de referencial teórico, mas além disso, estudos recentes indicam que instrumentos como os Fidget Toys podem atuar como

Quais os diferentes significados que os signos plásticos cor, forma e dimensão do Fidget Pop-It evocam em pessoas com TDAH comparado a voluntários sem o transtorno, com base na Interação Significante?

A investigação busca compreender os significados atribuídos ao Fidget Pop-It por dois grupos: um formado por pessoas com o transtorno e outro por pessoas sem, tendo como base os conceitos de semântica de produto e Interação Significante. Ambas as teorias oferecem uma compreensão dos significados atribuídos aos objetos, o conceito de semântica abrange tanto as qualidades simbólicas e de significado dos objetos quanto os processos de atribuição de sentido por parte dos usuários. Essa abordagem considera que o design não deve focar apenas nas qualidades estéticas, mas também nos significados que os usuários atribuem aos artefatos. Krippendorff ainda argumenta que a semântica do produto engloba o significado atribuído pelo usuário e aqueles intencionados pelos designers, influenciando o processo de criação e atribuição de significados (Krippendorff, 2006, p. 2).

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

A pesquisa tem como objetivo geral investigar como os signos plásticos cor, forma e dimensão, do *Fidget Toys Pop-It* influenciam respostas significantes de indivíduos com e sem TDAH.

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar como os signos plásticos (cor, forma e dimensão) do Pop-It são percebidos emocionalmente por indivíduos com e sem TDAH;
- Estabelecer os valores pragmáticos e emocionais atribuídos ao Fidget Toy por esses dois grupos;
- Relacionar a Interação Significante às respostas simbólicas dadas por indivíduos com e sem TDAH para os signos plásticos cor, forma e dimensão.

1.3 Hipótese

Para a pesquisa foi definida a seguinte hipótese:

Adultos com TDAH e adultos neurotípicos (que não possuem o transtorno) poderão interpretar valores simbólicos aos Fidget Toy Pop-It de maneira diferente, considerando as variações de cor, forma e dimensão.

1.4 Justificativa

Apesar dos crescentes debates sobre o tema saúde mental, por muitos anos prevaleceu a ideia que adultos não possuíam TDAH. Mattos (2020, p. 49) mostrou que a separação entre as especialidades médicas de neurologia e psiquiatria infantil e de adultos dificulta a compreensão do transtorno como uma condição contínua. Médicos que tratam crianças raramente participam de eventos voltados para adultos e vice-versa, o que contribui para a falta de entendimento sobre a evolução do TDAH da infância à vida adulta. Além disso, os sintomas do transtorno mudam com o tempo. Na infância, a hiperatividade é mais evidente, mas, na vida adulta, ela pode diminuir, sendo substituída por inquietude e outros sinais mais sutis, enquanto os sintomas de desatenção geralmente persistem ou até aumentam. Essa mudança no perfil dos sintomas dá a impressão de que o transtorno desapareceu, o que não é verdade, já que as dificuldades continuam a impactar a vida dos indivíduos. Outro fator é que, embora as pessoas com TDAH desenvolvam habilidades de atenção e controle com a maturidade, esses avanços não as tornam comparáveis a pessoas sem o transtorno. Por fim, casos associados a problemas mais graves, como uso de drogas ou distúrbios de comportamento, muitas vezes têm os sintomas centrais do TDAH ignorados, uma vez que o foco do tratamento recai sobre essas questões mais urgentes. Essas razões contribuem para a perpetuação da ideia equivocada de que o TDAH não afeta adultos.

Existem diversos tratamentos para a melhoria da atenção em indivíduos com TDAH, muitos dos quais incluem a utilização de medicamentos, sendo o principal deles a Ritalina. Estudos apontam diversas advertências quanto ao uso desse medicamento, incluindo a hipersensibilidade ao Metilfenidato ou a qualquer componente da medicação. Essa sensibilidade pode resultar em efeitos

adversos, como ansiedade, tensão, agitação e distúrbios cardiovasculares, o que pode representar uma ameaça à saúde do paciente (De Matos et al., 2018, p. 4).

Ortega (2010, p. 501) destaca que, para muitos que foram diagnosticados com TDAH ainda na infância, o tratamento medicamentoso passou a ser considerado "para toda a vida". Há também adultos que, ao longo de suas vidas profissionais, pessoais e relacionais, começaram a interpretar certas dificuldades como sinais de TDAH, embora nunca tenham sido diagnosticados anteriormente. Para esses indivíduos, é comunicado que, mesmo que o diagnóstico tenha ocorrido apenas na vida adulta, os sinais e sintomas que indicam o transtorno já estavam presentes, embora de maneira oculta.

Outras reações adversas mais significativas da Ritalina incluem modificações no apetite, padrões de sono alterados, náuseas e vômitos. A administração adequada das doses e a frequência correta podem ajudar a controlar esses efeitos adversos. Estima-se que 4% dos pacientes que utilizam Ritalina experimentem essas reações (Ballone apud De Matos et al., 2018, p. 10-11). Ressalta-se a importância de um diagnóstico realizado por um profissional da saúde mental como forma de minimizar os efeitos colaterais do tratamento. Além disso, a introdução de soluções não medicamentosas pode ser uma alternativa eficaz para o controle dos sintomas do TDAH.

Estudos como o proposto por Kamath (et al, 2020) em seu artigo *Sensory profiles in adults with and without ADHD* observou que pessoas que sofrem com o transtorno processam estímulos de maneira diferente em várias modalidades sensoriais dentre as quais a visão. Fazendo com que, como aponta os autores, essas pessoas possuam uma sensibilidade aumentada ou alterada a estímulos visuais. Kim (2014, p. 2) também nos mostra que a percepção visual é regulada pros processos atencionais e adultos com TDAH apresentavam dificuldades na discriminação de saturação das cores azul e vermelho. Como a interação significativa parte dos sentidos para que haja respostas emocionais, pessoas com o Transtorno do déficit de atenção podem apresentar respostas diferentes ao serem comparados por respostas dadas por indivíduos sem o transtorno. Este estudo surge como uma iniciativa para explorar o uso do design na criação

de produtos que auxiliem na mitigação dos sintomas do TDAH na medida que analisa as respostas emocionais dadas a este artefato tendo como bases respostas desses dois grupos.

1.5 Delimitação da Pesquisa

O presente estudo apresenta as seguintes delimitações: quanto ao objeto, serão utilizados nove Fidget Toys do tipo Pop-It, com variações específicas de cor, forma e dimensão, a fim de investigar sua influência na atribuição de significados. Em relação ao local da pesquisa, as atividades serão realizadas nas cidades de Campina Grande e João Pessoa, no estado da Paraíba. No que se refere aos participantes, a pesquisa contará com a colaboração de 12 voluntários, distribuídos em dois grupos: um composto por seis adultos com diagnóstico de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e outro por seis adultos sem o transtorno. Quanto à área de conhecimento, trata-se de uma pesquisa de caráter multidisciplinar, envolvendo campos como semiótica, Interação Significante, design de brinquedos, relação usuário-produto e Design e Emoção.

1.6 Estrutura da Dissertação

A estrutura deste trabalho está organizada em cinco capítulos, além das referências, apêndices e anexos. O Capítulo 1 apresenta a introdução da pesquisa, estabelecendo os conceitos iniciais e o panorama geral do estudo, além de contextualizar os temas que serão aprofundados ao longo do trabalho. Os Capítulos 2 e 3 apresentam a fundamentação teórica, abordando os principais conceitos que sustentam a investigação, distribuídos em quatro eixos: a) o Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH); b) a Semântica de Produto; c) a Interação Significante; e d) os signos plásticos — cor, forma e dimensão. O Capítulo 4 descreve a metodologia adotada, caracterizando a abordagem da pesquisa, os procedimentos de coleta e análise de dados, bem como os materiais utilizados. O Capítulo 5 apresenta e discute os resultados obtidos a partir do experimento realizado, considerando os objetivos propostos. Por fim, o Capítulo 6 traz as considerações finais, apontando os principais achados da pesquisa, as limitações enfrentadas durante a sua realização e

sugestões para investigações futuras. Ao final do documento, são apresentadas as referências utilizadas, além dos apêndices e anexos que complementam o estudo.

2. O Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade

O Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é uma condição neurobiológica que impacta significativamente a vida do indivíduo. Este capítulo visa explorar questões relacionadas ao TDAH, desde definições até sintomas e tratamentos. Para tanto, foi utilizado como principal referência a obra do Dr. Russel Barkley "TDAH - Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade" (2022).

Conforme o DSMV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders ou Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais) o TDAH se manifesta inicialmente na infância. Em alguns casos os sintomas são visíveis antes dos 12 anos de idade, destacando a importância do acompanhamento por um profissional da saúde mental. Ao mesmo tempo, a falta de uma especificação quanto a uma idade de início mais precisa faz com que a média de prevalência dos sintomas na infância seja pouco confiável, enfatizando a utilidade de obter informações auxiliares (Mainetti, 2023, p.18).

Barkley (2022, p. 57) nos mostra que o TDAH é um transtorno com causas biológicas e de base genética hereditária e é uma condição que afeta o desenvolvimento do autocontrole. Envolve desafios na capacidade de manter a atenção, controlar impulsos e regular o nível de atividade. Manifesta-se também como uma dificuldade na capacidade de controlar comportamento em relação ao tempo, ou seja, de ter em mente metas e consequências futuras. Logo, não se limita apenas à desatenção e hiperatividade.

Mattos (2020, p. 151 e 152) mostra que adultos com TDAH frequentemente enfrentam dificuldades para se motivar e iniciar tarefas de forma independente, necessitando de estímulos externos para dar o "primeiro passo". Essa dificuldade pode manifestar-se como um sentimento de sobrecarga ou estresse desproporcional diante de tarefas aparentemente simples, mas que são percebidas como esmagadoras, gerando pensamentos como "não vou

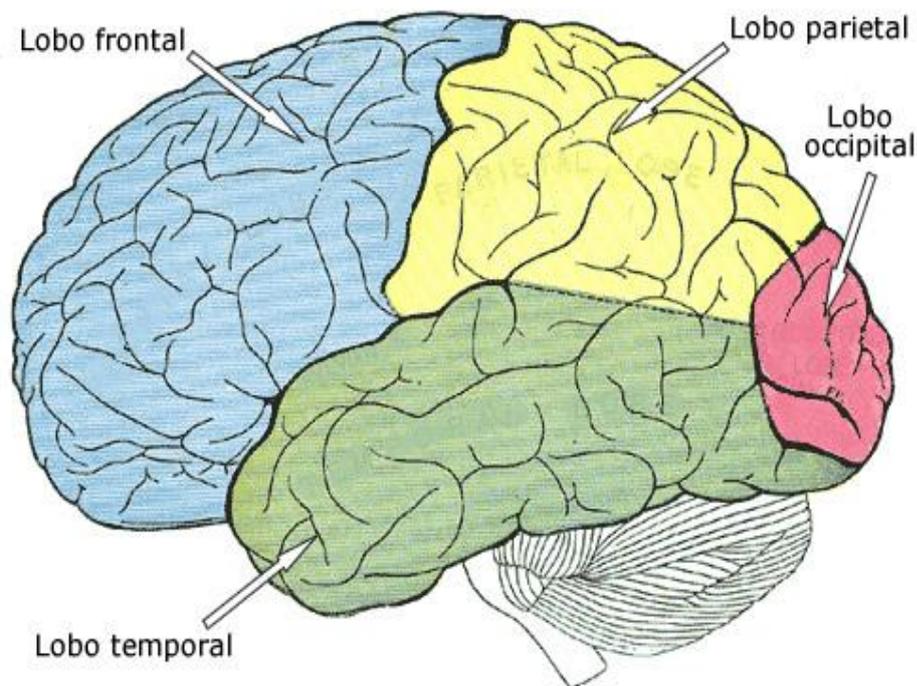
conseguir" ou "isso é demais". Além disso, atividades cotidianas, como lidar com papelada ou trabalhos burocráticos, podem parecer insuperáveis, dificultando o início ou a conclusão dessas tarefas, especialmente no começo do dia. Outro desafio comum é a perda de interesse ou energia ao longo do tempo, resultando na não finalização de tarefas iniciadas. Muitas vezes, o desempenho é inconsistente, alternando entre períodos de produtividade e momentos de procrastinação, com a produção ocorrendo apenas sob pressão. O autor aponta que há casos em que o indivíduo precisa de prazos adicionais para concluir atividades ou é criticado por não alcançar o potencial esperado, como se o rendimento estivesse abaixo do possível. Além disso, pessoas com TDAH podem apresentar dificuldades em lidar com suas emoções. É comum que se frustrem facilmente, sejam impacientes ou reagirem de maneira exagerada a críticas, prolongando o impacto emocional desses episódios. Explosões de irritação ou raiva também podem ocorrer de forma repentina. Embora esses sintomas não sejam exclusivos do TDAH e possam ser encontrados em diversos graus entre a população geral, em pessoas com o transtorno, eles tendem a ser mais intensos e causar um impacto significativo na vida cotidiana. Contudo, a gravidade dessas dificuldades pode variar amplamente entre indivíduos, sendo muito pronunciada para alguns e praticamente inexistente para outros.

Este transtorno também afeta as relações interpessoais devido à manifestação de comportamentos mais intrusivos, argumentativos e agressivos. Além disso, pessoas com o transtorno demonstram uma baixa tolerância à frustração tendo em vista que, enfrentam a rejeição na vida social e possuem uma autoestima reduzida, o que as coloca em um maior risco de desenvolver depressão, experienciar exclusão e enfrentar dificuldades na adaptação acadêmica. Essas dificuldades muitas vezes persistem na vida adulta. (Abrahão; Elias, 2022, p. 2).

Em se tratando de questões fisiológicas do cérebro, a evidência atual indica que estamos lidando com atrasos ou danos cerebrais sutis contínuos durante as fases iniciais do desenvolvimento cerebral, ou então, com um funcionamento cerebral anormal. Esse funcionamento anormal tem origem na genética em mais de dois terços de todos os casos, enquanto nos casos restantes, a origem pode ser atribuída à gravidez, ao parto ou a danos na

primeira infância. Em situações de origem hereditária, Barkley (2022) fala que, diversos estudos utilizando técnicas de imagem cerebral concluíram que o cérebro de uma criança com TDAH é de 3% a 10% menor em comparação com outras crianças da mesma idade, especialmente na área frontal, e amadurece com um atraso de dois a três anos. Nota-se também que algumas partes do cérebro são menos ativas ou manifestam formas anormais de atividade. Embora a maioria dos casos de TDAH pareça derivar desses efeitos genéticos, assim como em problemas no desenvolvimento e funcionamento do cérebro, o transtorno também pode ter origem em danos cerebrais diretos ou em doenças que afetem a região. O consumo de álcool ou tabaco pela mãe durante a gravidez aumenta em 2,5 vezes o risco de seu filho desenvolver TDAH em comparação com a população sem o transtorno. Além disto, qualquer processo que perturbe o desenvolvimento normal ou o funcionamento do lobo frontal do cérebro pode resultar no desenvolvimento do TDAH. Embora a maioria dos casos não seja atribuída a danos substanciais, parece derivar de problemas no desenvolvimento neural dessas regiões críticas do cérebro ou em seu funcionamento normal (BARKLEY, 2022, p. 63).

Figura 2 – Lobos cerebrais



Fonte: <https://www.infoescola.com/wp-content/uploads/2010/01/lobos-cerebrais.jpg>

Os sintomas do TDAH são divididos em dois grupos, o primeiro se relacionado com a Desatenção e o segundo a Hiperatividade/Impulsividade. Segundo Mainetti (2023, p.20) os sintomas de Desatenção compreendem:

- Apresentar dificuldade em dedicar atenção e se concentrar em detalhes.
- Cometendo erros por descuido em tarefas escolares, trabalhos ou outras atividades;
- Enfrentar desafios para manter a atenção em tarefas ou atividades lúdicas;
- Com frequência, parece não prestar atenção quando se comunica diretamente com outras pessoas;

Já os sintomas de Hiperatividade/Impulsividade são

- Manifestar inquietação com mãos e pés, não conseguindo permanecer imóvel enquanto está sentado;
- Apresentar dificuldade em permanecer sentado em sala de aula ou em atividades que demandam essa postura;
- Demonstrar constante inquietude, como correr ou escalar coisas em locais considerados impróprios;
- Enfrentar desafios em jogos ou atividades de lazer que exigem comportamento mais tranquilo;

Como notado, a falta de atenção é um dos principais problemas de pessoas que sofrem com TDAH. Podemos definir atenção como uma atividade mental que se caracteriza pela habilidade do indivíduo de manter a concentração em uma parte específica do estímulo ambiental, negligenciando outras fontes de estímulo que estejam à sua volta. Durante esse processo, o indivíduo organiza suas ações com base no foco da ação, considerando os aspectos relevantes para suas atividades. A atenção compreende vários aspectos, incluindo a habilidade de transitar de um foco para outro conforme a

importância dos estímulos focados para o indivíduo e suas ações. (Sena; Diniz Neto, 2007).

Almeida (2023, p.50) destaca que inúmeros fatores possuem o potencial de influenciar tanto a atenção quanto a coordenação do comportamento, sendo eles a motivação, os conflitos, o ambiente social, o estado de consciência e condição psicofisiológica dos indivíduos. Logo, a atenção é resultado de um processo que abrange percepção temporal e planejamento, o que pode ser um grande desafio para pessoas que sofrem com TDAH.

O diagnóstico do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade é essencialmente clínico e demanda a avaliação de uma equipe multidisciplinar, dado à diversidade de sintomas. Os profissionais responsáveis pelo diagnóstico e tratamento incluem médicos, psicólogos, psicopedagogos, neuropsicólogos e fonoaudiólogos. O processo para o diagnóstico se inicia com uma observação do histórico de vida do paciente, abordando questões cognitivas e sociais da criança. Isso é complementado por exame físico, informações fornecidas pela equipe escolar e avaliações neuropsicológicas, psicopedagógicas e fonoaudiológicas. A colaboração entre essa equipe é crucial para orientar e contribuir para um diagnóstico preciso (Parente; Silvério, 2023, p.77).

Nos últimos anos, foram surgindo estratégias inovadoras no campo do design de produtos para pessoas neurodivergentes. Um tópico que tem ganhado destaque é o uso de *Fidget Toys* como ferramenta potencial para melhorar de sintomas do TDAH. Estes dispositivos, muitas vezes simples em sua concepção - como cubos de descompressão ou pequenos objetos manipuláveis - despertam o interesse de pessoas com e sem qualquer tipo de problemas psicossomáticos. Entender a relação entre a manipulação desses objetos e o aumento da atenção e diminuição da hiperatividade contribui para a compreensão de estratégias não farmacológicas que podem ser aplicadas para a melhoria da qualidade de vida de indivíduos com TDAH.

Figura 3 – Exemplo de *Fidget Toys* disponíveis no mercado



Fonte: https://m.media-amazon.com/images/I/81bq4VwYZBS._AC_UF894,1000_QL80_.jpg (2023).

Este dispositivo, por vezes rotulado como ferramenta sensorial, começou sendo empregado na sala de aula para envolver os alunos com TDAH. Professores têm utilizado bolas antiestresse para envolver estudantes em atividades que os ajudem a melhorar seus hábitos. Do ponto de vista comportamental, os Fidgets Toys podem funcionar como uma ferramenta que diminui o poder da hiperatividade de movimentos mais evidentes e disruptivos (Murphy *apud* Aspiranti, Hulac, 2022, p.2). Um aluno que se movimenta muito pode considerar o uso de um *Fidget Spinner* como uma substituição para o caminhar pela sala de aula ou se mover na cadeira, por exemplo. O *Spinner* consiste em um artefato de metal, que funciona com a ajuda de um rolimã que faz com que ele gire à medida que é impulsionado pelos dedos do usuário (Figura 9).

Figura 4 – Exemplo de *Spinner*



Fonte: https://m.media-amazon.com/images/I/81bq4VwYZBS._AC_UF894,1000_QL80_.jpg (2023).

Usados corretamente, os Fidget Toys permitem que essas pessoas gerenciem questões sensoriais, ansiedade e desafios de atenção, redirecionando sua energia física e emocional para o objeto. Isso lhes permite permanecer calmos, concentrados e capazes de ouvir o professor, ler de maneira mais focada e participar de forma mais produtiva. Os estudos apontam que o aluno fica menos desconfortável, atrapalha menos as aulas, levanta-se com menos frequência, entre outras coisas. Os Fidget Toys também produziram bons resultados em adolescentes e adultos, fazendo com que eles se tornem “ferramentas de foco”. (Biel, 2017, p. 1)

3. A percepção Sensorial

Löbach (2001, p. 67) explica que cada produto industrial apresenta uma aparência perceptível pelos sentidos, influenciada por elementos de configuração como forma, cor, superfície, entre outros. Além disso, o produto possui uma função estética que se refere ao aspecto psicológico da percepção

sensorial durante o uso. À estética estão associadas a função prática e simbólica. No entanto, em todos os casos, pode ocorrer de uma das funções apresentar predominância sobre as demais.

Embora o processo da experiência estética seja particular para cada indivíduo, resultando em respostas distintas, é possível identificar a presença de alguns princípios gerais relacionados ao gosto e ao prazer estético consistentes na natureza humana (Hekkert, 2006). Ao longo da evolução, os sentidos humanos se desenvolveram para auxiliar na sobrevivência, identificando pistas e padrões no ambiente necessários para uma adaptação adequada. O prazer está inconscientemente ligado a esses padrões, uma vez que representam estratégias benéficas para a manutenção da vida, sendo os sentidos responsáveis por reconhecer esses padrões como positivos ou negativos. Assim, certos princípios sensoriais, especialmente os visuais, podem antecipar e explicar respostas estéticas, como o prazer e a atratividade, ao refletirem mecanismos psicológicos universais associados a fatores biológicos (Moreira, 2019, p. 22).

Os sentidos - visão, tato, olfato, paladar e audição - desempenham papéis cruciais na percepção do ambiente, identificando elementos positivos e negativos que influenciam as decisões e ações futuras de cada indivíduo. Entre esses sentidos, a visão destaca-se como o mais proeminente, sendo possivelmente a modalidade mais importante na experiência humana de interação com o mundo (Hekkert, 2006). Embora a primeira experiência consciente de um indivíduo na infância seja predominantemente tátil e influenciada por outros sentidos, o sentido visual supera rapidamente os demais em intensidade e relevância (Dondis, 1997). (Moreira, 2019, p. 24).

O chamado processamento sensorial refere-se à habilidade do sistema nervoso em processar e modular entradas sensoriais e fornecer uma resposta apropriada a situações específicas. O estímulo é percebido pelo corpo por meio dos sentidos e, em seguida, processado pelo sistema nervoso central. Para a modulação da entrada sensorial, dois processos neuropsicológicos são importantes: habituação e sensibilização (Dunn, 1997). Habituação é o processo no qual o sistema nervoso central reconhece um estímulo como familiar e não

importante, e a necessidade de responder a esse estímulo é interrompida. Um exemplo mostrado pelos autores é não responder ao constante tic-tac de um relógio. Sensibilização é o processo oposto, no qual um estímulo é reconhecido como importante e/ou perigoso, e uma resposta intensificada é gerada (por exemplo, se as crianças reagem quando um professor chama seus nomes). O sistema nervoso central precisa alternar continuamente entre habituação e sensibilização para produzir comportamento funcional. O equilíbrio entre habituação e sensibilização é diferente para cada pessoa, dependendo de suas experiências e genética; esse equilíbrio é expresso em um limiar. Este limiar é contínuo e pode variar de baixo (ou seja, uma pessoa precisa de estímulos muito poucos ou fracos para reagir) a alto (quando uma pessoa precisa de estímulos muito fortes para reagir). (Wuff et al., 2021, p.2)

Shimizu et al. (2012, p.3) destaca que a Teoria de Integração Sensorial é responsável pelo desenvolvimento humano uma vez que explora a maneira como o cérebro lida com as sensações, gerando respostas motoras, comportamentais, emocionais e de atenção. Essa teoria aborda as interações entre o cérebro e o comportamento, bem como as relações entre o cérebro e o processo de aprendizagem. Nesse contexto, o processo de aprendizagem se desenrola mediante a recepção e intercâmbio de informações entre o ambiente e os diversos centros nervosos. Esse processo tem início a partir de um estímulo de natureza físico-química proveniente do ambiente, o qual é convertido em impulso nervoso pelos órgãos dos sentidos.

3.1 Semântica do produto

Para compreender a semântica no contexto do design, é fundamental considerar a existência do simbolismo. Gomes Filho (2020, p. 107-108) destaca que, a partir de um contexto cultural, social ou baseado em valores pessoais, o usuário atribui significados ao produto. Esse simbolismo pode estar intrinsecamente ligado à peça ou ser associado a ela posteriormente. Contextos sociais, fatores econômicos e até mesmo religiosos podem influenciar a significação atribuída ao produto. Além disso, o autor ressalta a relevância dos modismos passageiros e da influência exercida pela publicidade nesse processo de atribuição de significados.

O pensamento de Gomes Filho é reforçado por Krippendorff (2006, p. 2) que define semântica por dois pontos de vista: o primeiro aborda a investigação sistemática de como as pessoas atribuem significados a um artefato e interagem com ele; o segundo a forma que o objeto foi pensado e projetado e qual a mensagem que os designers queriam passar durante a criação da peça.

Levando em conta o simbolismo neste contexto, podemos dizer que a experiência do usuário está diretamente relacionada ao usuário final. Segundo Garrett (2011), ela não diz respeito aos processos internos de desenvolvimento, mas sim à maneira como o produto se comporta quando o usuário interage com ele explica que "quando alguém pergunta como é a experiência de usar um produto ou serviço, está se referindo à experiência do usuário. A tarefa é difícil de realizar? É fácil entender como usar? Como é a sensação de interagir com o produto?". Essas questões são essenciais para a experiência do usuário. O autor ainda observa que, em muitos casos, a interação envolve pressionar vários botões em dispositivos, como ocorre com despertadores, cafeteiras ou caixas registradoras. (Polimeno, 2022, p. 3)

3.1.1 Diferencial Semântico e Interação Significante

Para que se possa estabelecer os valores semânticos do produto uma das ferramentas disponíveis é o Diferencial Semântico. Para introduzir o conceito

utilizaremos o livro de Pazmino (2015) intitulado Como se Cria. Nele é destacado que o diferencial semântico ou *Semantic Differential Scaling* (escala diferencial semântica) é utilizado para investigar interpretações e sentimentos sobre objetos ou conceitos. Essa abordagem não possui itens ou pontuações fixas, sendo uma forma flexível de análise visual que pode ser adaptada conforme a aplicação. O autor nos mostra que, para utilizá-la, é necessário definir pares de conceitos opostos (como bom-ruim, fácil-difícil), escolhendo termos que sejam familiares ao público-alvo e determinando o número mais adequado de conceitos. Também é preciso criar uma escala que permita identificar o melhor e o pior conceito, como uma escala numérica de 0 a 10 ou descrições qualitativas, e analisar os resultados comparativamente para medir as distâncias entre os conceitos originais e as respostas dos participantes. O diferencial semântico foi escolhido como ferramenta para análise das respostas. Todavia, considerando a complexidade dos dados, se faz necessário criarmos uma correlação com a proposta da Interação Significante.

A Interação Significante (IS) (MEDEIROS, 2007) é um processo ativo no nível semântico da relação entre pessoas, produtos e contextos. Baseia-se em um processo dialógico de comunicação entre esses três elementos por meio da combinação de ações neste nível. Ela oferece um meio de acessar os significados distintos e indistintos e as associações no design e nas interações, incluindo os significados simbólicos e não simbólicos relacionados à qualidade inerente dos produtos e às referências externas representadas nos produtos. Ela atribui duas dimensões para as interações: pragmática e emocional, e quatro valores semânticos: prático, crítico, ideológico e lúdico, para agrupar e analisar informações sobre a dimensão semântica das interações. A IS é apresentada como uma estrutura para a análise sistemática de adjetivos, associações, declarações e comportamentos coletados durante a observação de interações. (Medeiros, 2007 p.66)

O autor segue mostrando que a Interação Significante possui dois aspectos complementares: uma base teórica que reconhece as questões no processo de interação no nível semântico; e uma solução prática. Na Interação Significante, a dimensão semântica da relação entre pessoas, produtos e

contextos é o aspecto principal. Assim, os significados são considerados o principal estímulo para a ativação das interações. (De Medeiros, 2007 p.66).

No chamado Tricotomia dos Signos a interação simbólica do usuário se dá por meio de três **dimensões a sintática, semântica e pragmática**. Gomes Filho (2020, p. 115) define a primeira dimensão como a compreensão do funcionamento técnico do produto, a forma como este objeto está organizada sendo ela no sentido físico-estrutural, visual, estético-formal e de suas inter-relações. A dimensão semântica está relacionada ao próprio objetivo e o que ele pode significar no contexto dos seus atributos. O autor define a dimensão pragmática como a compressão lógica do produto, como ele é formado e a forma que pode ser utilizado. Um exemplo desta dimensão no design de produtos é o modo como o produto é vendido nas mídias, o autor exemplifica com produtos que são vendidos como “fácil manuseio” ou o caso de benefícios esperados ao utilizar.

Para a Interação Significante (IS) **a dimensão pragmática** refere-se à dimensão da interação onde o entendimento dos usuários sobre as qualidades do produto está firmemente enraizado nos valores baseados no próprio produto. Ou seja, nessa dimensão, as associações e o entendimento dos usuários estão ligados à percepção das qualidades do produto em si. Assim, a dimensão pragmática da IS abrange valores semânticos relacionados a atributos físicos, usabilidade, funcionalidade e outros valores conectados a questões práticas. Os valores semânticos que as pessoas transmitem na dimensão pragmática são baseados em denotação, pois estão conectados aos significados imediatos nos produtos relacionados à materialidade e ao uso. A dimensão pragmática enfoca dois pontos principais: as respostas do usuário à materialidade e atributos do produto; e a experiência de usar o produto. dimensão pragmática abrange dois tipos de valores semânticos: práticos e críticos. (Medeiros, 2007, p. 77)

Os valores semânticos práticos estão relacionados às qualidades tangíveis e perceptíveis dos produtos, como material, forma, proporção, cores e texturas. Esses atributos geram associações como equilibrado, estável e ergonômico, refletindo as reações pragmáticas dos usuários às propriedades físicas dos produtos. Os valores críticos também estão ligados às características

físicas dos produtos, mas revelam julgamentos e sentimentos dos usuários sobre o uso do produto. Termos como confortável, funcional e simples expressam como os usuários se sentem em relação ao uso de um produto em contextos específicos. (De Medeiros, 2007, p. 79)

Já a **dimensão emocional** da Interação Significante (IS) refere-se à dimensão da interação onde o entendimento dos usuários sobre um produto revela valores baseados nas próprias pessoas. Assim, ela está enraizada em aspectos emocionais, afetivos e simbólicos da interação com o design. As associações semânticas baseadas no entendimento das pessoas nesta dimensão abrangem significados desvinculados de usabilidade, funcionalidade e outros valores relacionados a questões práticas. Na dimensão emocional, as interações geram experiências estéticas, paradigmas sociais, convenções e ludicidade. (De Medeiros, 2007, p. 77). Na dimensão emocional fazem parte os valores ideológicos e Lúdicos.

Os **valores ideológicos** envolvem associações simbólicas representadas em produtos, como status, identidade e estilo de vida. Esses valores são relacionados mais à posse e exibição do produto do que à sua manipulação prática, e geram significados como moderno ou masculino/feminino. Já os **valores lúdicos** dizem respeito às associações emocionais dos usuários, refletindo suas preferências individuais e estados de espírito. Esses valores estão ligados à diversão e ao humor, com associações como engraçado ou entediante, e revelam os sentimentos mais espontâneos e imprevisíveis dos usuários em relação aos produtos. (De Medeiros, 2007, p. 80). A figura a seguir ilustra as dimensões e valores na IS:

Figura 5 – Representação da Interação Significante



Fonte: Adaptado de Medeiros (2007, p.81)

Medeiros (2007) ao propor formas de analisar as respostas da IS apresenta a tabela de Diferencial Semântico, onde é disposto quinze adjetivos opostos que se relacionam com os valores pragmáticos e emocionais. Como demonstrado na tabela a seguir:

Tabela 1 – Valores da IS

Valores	Adjetivos
Valores Semânticos Práticos	Proporcional - Desproporcional Orgânico – Geométrico Estável – Instável Sólido – Não Sólido

Valores Semânticos Críticos	Utilizável – Inutilizável Confortável – Desconfortável Simples – Complexo Funcional – Não Funcional
Valores Semânticos Ideológico	Comum – Único Tradicional – Moderno Normal – Peculiar Masculino – Feminino
Valores Semânticos Lúdico	Amigável – Hostil Sério – Engraçado Atrativo – Não atrativo Excitante - Chato

Fonte: Adaptado de Medeiros (2007)

3.2 Os Signos Plásticos

Diversos autores se dedicam ao estudo das imagens como forma de comunicação, entre os quais se destaca Lucrecia Ferrara. Em seu livro "Leitura sem palavras" (2006, p. 5), ela nos mostra que a fala e a escrita não são as únicas formas de passar uma mensagem. Essa observação inicial abre portas para o estudo da semiótica. A autora destaca que todo código é composto de signos que, juntos, criam sua própria sintaxe e maneira de representar. Ela conclui que, para ocorrer a decodificação de um sistema, é necessário identificar o signo e a sintaxe que o constituem (Ferrara, 2006, p. 14).

Santaella (2002, p.7) mostra que o signo é um primeiro (algo que representa à mente), vinculando-se a um segundo (aquilo que ele indica) e a um

terceiro (o efeito que o signo provoca). Entre outras palavras, signos são representações imagéticas de algo que existe no mundo real, tal qual as imagens presentes nas portas de banheiros para indicar a qual público ele se destina.

Figura 6. Exemplo de Signos



Fonte: Shutterstock (2023)

Apesar de não representar fielmente as formas de um ser humano, podemos identificar a mensagem com base no significado que ele representa desta forma, sabemos quando o banheiro é destinado a pessoas com deficiência, relações de gênero, e se há espaço para troca de fraldas de bebês, como visto no exemplo acima.

Charles Peirce organizou a experiência com o produto em três categorias chamadas de primeiridade, secundidade e terceiridade. A experiência de primeiridade refere-se à percepção de uma qualidade; a de secundidade ocorre como uma reação a um choque ou conflito entre ações e hábitos, que acontecem no presente e de forma única; quando esse processo é repetido e constante, passa a se tornar uma reação que adquire força de lei, caracterizando a experiência de terceiridade. Os ícones, índices e símbolos representam, respectivamente, os signos de primeira, segunda e terceira classe.

Os signos plásticos, por sua vez, são códigos constituídos pelos atributos de um objeto, como cor, forma, composição e textura, e estão presentes em todo tipo de design como mostra Joly (2007). Levando em consideração os materiais

escolhidos para a pesquisa em questão, foram identificados os signos que mais se destacam de imediato em sua fabricação.

3.3.1 A cor, Forma e Dimensão

O signo plástico Cor

No que se refere às cores, Joly (2007, p. 116) destaca que sua percepção é cultural, exercendo um efeito fisiológico sobre o espectador, colocando-o em um estado que a autora chama de "experiência primeira e fundadora". Ao abordarmos o conceito de cor, é importante reconhecer que sua compreensão demanda conhecimento de diversas áreas científicas. Suas definições derivam de fenômenos físicos, sensoriais, psicológicos e culturais e, segundo Pereira (apud Silva, 2021, p.32), também há contribuições de fatores químicos que exercem influência em sua definição.

No âmbito físico, a cor se revela como um fenômeno quando consideramos a ação da luz. As ondas luminosas alcançam nossos olhos seja diretamente da fonte luminosa, seja por meio dos raios refletidos sobre uma superfície. No contexto químico, a definição de cor está associada às substâncias presentes na superfície do objeto, como por exemplo uma tinta, que pode absorver, refratar ou refletir os raios luminosos até nossos olhos (Silveira, 2015, p.44).

Além dos aspectos físicos e químicos, as percepções individuais desempenham um papel crucial na definição da cor. Considerando a memória afetiva, experiências passadas e outros elementos do repertório individual. A compreensão do que constitui cor também é moldada por fatores culturais e psicológicos (Pereira, 2011, p. 13).

Figura 7 – O Círculo Cromático



Fonte: <https://cdn.colab55.com/images/1584394201/u/circulo-1.jpg>

Para Dondis (2023) a cor possui três dimensões que podem ser medidas e definidas: o matiz, a saturação e o brilho. O matiz ou croma, representa a própria cor. Cada matiz possui características únicas, enquanto grupos ou categorias de cores compartilham efeitos semelhantes. O autor considera como os três matizes primários ou elementares o amarelo, o vermelho e o azul, cada um representando qualidades fundamentais. O amarelo é associado à luz e ao calor, o vermelho é considerado mais ativo e emocional, enquanto o azul é visto como mais passivo e suave. O amarelo e o vermelho tendem a ampliar, enquanto o azul tende a contrair. Quando misturados, novos significados e efeitos surgem. O vermelho, é suavizado pela mistura com o azul e intensificado pela mistura com o amarelo. Da mesma forma, o amarelo se suaviza ao ser misturado com o azul. (Dondis, 2003, p. 65).

A saturação, segunda dimensão da cor, representa a pureza de uma cor, variando entre o matiz puro e o cinza. Cores saturadas são simples, diretas por sua clareza e força expressiva. Já as menos saturadas conduzem à neutralidade cromática, trazendo suavidade e serenidade. A autora aponta que: quanto maior a saturação, mais emoção e intensidade visual são transmitidas, tornando a

escolha entre cores saturadas e neutras dependente da intenção comunicativa. A terceira dimensão da cor é o brilho que varia entre claro e escuro, abrangendo as gradações tonais ou de valor. É importante destacar que a presença ou ausência de cor não altera o tom, que permanece constante. Esse processo evidencia que cor e o tom coexistem na percepção visual de forma independente, sem que um interfira no outro. (Dondis, 2003, p. 66).

Os matizes que serão analisados esta pesquisa foram o vermelho, azul e amarelo. Heller (2014, p. 46,47) nos mostra como cada uma dessas cores pode causar reações psicológicas. O azul é reconhecido como a cor que representa simpatia, harmonia, amizade e confiança. Sentimentos baseados na reciprocidade e na compreensão mútua. Esses vínculos não surgem por acaso, mas pela associação simbólica e emocional. Para aqueles cuja cor favorita não é o azul, mas preferem o vermelho ou o preto, ainda o percebem como a tonalidade ideal para simbolizar essas qualidades atemporais. Isso ocorre porque as associações entre sentimentos e cores transcendem preferências individuais, conectando-se a significados universais. O azul, que remete ao céu, é também a cor do divino e da eternidade, representando algo que desejamos preservar inalterado, algo que transcende a experiência humana.

O simbolismo do vermelho está ligado a duas experiências fundamentais: o fogo e o sangue. Em diversas culturas, como entre os babilônios e os esquimós, a palavra que designa "vermelho" é frequentemente sinônima de "sangue". Esses elementos — fogo e sangue — possuem um significado essencial e universal, compartilhado por todas as culturas ao longo da história, pois cada indivíduo vivencia, em algum momento, o impacto simbólico dessa cor. (Heller, 2014, p. 101).

Por fim, o amarelo, embora seja a cor favorita de apenas 6% das pessoas, principalmente entre os mais velhos que tendem a valorizar tonalidades mais luminosas, é também a menos apreciada por 7% dos homens e mulheres, sendo marcada por sua ambiguidade. Destaca-se por ser a tonalidade mais clara e por carregar simbolismos relacionados ao sol, à luz e ao ouro. O amarelo é associado tanto ao otimismo, iluminação e entendimento quanto a sentimentos negativos, como irritação, hipocrisia e inveja, tornando-se uma cor

extremamente dual. Além disso, existe uma variação singular, o chamado amarelo asiático, que reforça sua complexidade. (Heller, 2014, p. 152).

O signo plástico Forma

Gomes Filho (2008, p. 39) nos mostra que o termo "*forma*" engloba diversas interpretações, podendo ser definida como a figura ou imagem visível do conteúdo. De maneira mais prática, ela oferece-nos informações sobre a natureza da aparência externa de algo. Tudo o que é visualmente percebido possui forma.

As formas também possuem significados que variam conforme a cultura na qual estão inseridas. Joly (2007, p.7) destaca a necessidade de cuidado na interpretação desse signo devido à sua figuratividade.

Figura 8. Formas básicas



(fonte: Dondis (2003))

Todas as formas elementares são representações planas e simples, essenciais, que podem ser prontamente descritas e construídas, tanto visual quanto verbalmente. O quadrado é uma figura composta por quatro lados, apresentando ângulos retos uniformes em todos os cantos e lados com extensões idênticas. O círculo, por sua vez, é uma forma continuamente curva, cujo contorno, em todos os pontos, mantém uma distância equidistante de seu centro. Já o triângulo equilátero é uma figura de três lados, caracterizados por ângulos e lados idênticos. Através de combinações e variações infinitas dessas três formas fundamentais, originam-se todas as configurações físicas presentes na natureza e na imaginação humana (Dondis, 2003, p. 58).

Segundo Gomes Filho, a forma pode ser composta por pontos, linhas, planos e volumes. O autor define o ponto como a unidade mais básica e mínima de comunicação visual, sendo o arredondamento sua expressão mais comum na natureza. Geometricamente, o ponto é singular e não possui extensão, exercendo uma forte atração visual sobre o observador, quer seja na natureza ou quando criado para propósitos específicos em contextos visuais. Neste sistema de interpretação, qualquer elemento que atue como um centro de atração visual significativo dentro de uma estrutura, seja em composições ou em objetos, é considerado um ponto, independentemente de sua forma ser redonda. O conceito de linha, segundo ele, é descrito como uma sequência de pontos. Ocorre quando dois pontos estão tão próximos que não podem ser distinguidos individualmente, isso cria uma sensação de direção e a sucessão de pontos se transforma em outro elemento visual reconhecível: a linha. Além disso, Gomes Filhos conclui que, a linha pode ser entendida como um ponto em movimento, sendo responsável por moldar, contornar e definir objetos e elementos de maneira geral. (Gomes Filho,2022, p. 36,37)

O autor caracteriza o plano como uma sequência de linhas. Na geometria, um plano é definido como possuindo apenas duas dimensões: comprimento e largura. No entanto, no espaço físico, um plano não pode ser representado sem ter uma certa espessura; ele precisa existir como uma entidade material. A distinção entre um sólido e um plano é, portanto, bastante relativa e depende do contexto visual em questão. Além disso, outro conceito comum no contexto profissional cotidiano é o de plano como uma superfície, como por exemplo: fachadas de edifícios, interiores (tetos, paredes e pisos), campos esportivos, ruas e estradas, entre outros. Por fim, o autor define o volume como algo que se manifesta através de projeção nas três dimensões do espaço, sendo abordado de duas formas distintas: primeiramente ele, pode ser físico, representando algo sólido como um bloco de pedra, um edifício, uma pessoa, entre outros objetos tangíveis e existentes. Em contrapartida, o volume, ou a solidez tridimensional, pode ser uma ilusão criada por meio de artifícios visuais, como na pintura, no desenho, na ilustração, entre outras formas de expressão em superfícies planas. Independentemente da abordagem, sua qualidade visual permanece a mesma em todos os casos. (Gomes Filho,2022, p. 38,39)

O signo plástico Dimensão

Silveira (2018, p. 115) nos mostra que a dimensão se refere à extensão que define a área ocupada por um objeto no espaço. Em representações bidimensionais (2D), como desenhos ou fotografias, são necessárias apenas duas coordenadas (x e y) ou dimensões (largura e altura) para determinar o tamanho e a posição no espaço. Em contrapartida, um objeto tridimensional (3D) exige três coordenadas (x , y e z) e três dimensões: altura, largura e profundidade. Representações 2D fazem uso de recursos que criam uma ilusão de tridimensionalidade. A autora nos mostra que no Design de artefatos, o elemento central é a dimensão real.

Enquanto isso, Dondis (2003, p. 75) afirma que a dimensão, em formatos visuais bidimensionais, depende de uma construção de ilusão. No mundo real, a dimensão é algo palpável e visível, graças à nossa visão binocular. Entretanto, em representações bidimensionais, como desenhos, pinturas, fotografias, cinema e televisão, a dimensão real não existe; ela é sugerida. Essa ilusão pode ser acentuada de várias maneiras, mas o principal recurso é a perspectiva técnica. A perspectiva permite simular profundidade e volume, e seus efeitos são frequentemente realçados por variações tonais, usando claro-escuro para dramatizar luz e sombra. A técnica da perspectiva segue fórmulas precisas e regras complexas, utilizando linhas para criar efeitos que reforçam a sensação de realidade. Alguns métodos são mais simples de demonstrar; por exemplo, mostrar como os dois planos de um cubo aparecem depende de estabelecer o nível dos olhos pois é a partir daí que um plano converge para o ponto de fuga, criando a impressão de profundidade no cubo superior.

4. Métodos e Técnicas

4.1 Caracterização da pesquisa

A natureza desta pesquisa é aplicada, com o objetivo de explorar o uso dos Fidget Toys dentro de um processo de Interação Significante em dois grupos: indivíduos com TDAH e indivíduos sem o transtorno. Com base nos dados coletados, foi possível contextualizar os Fidget em uma realidade específica e observar as respostas emocionais que esses indivíduos atribuem a esses

objetos, permitindo, assim, a avaliação dos resultados relacionados à interação com o produto. De acordo com Gil (p. 27, 2008), a pesquisa aplicada possui várias conexões com o que ela chama de *pesquisa pura*, já que depende dos avanços e descobertas desta para se desenvolver. No entanto, o aspecto mais marcante da pesquisa aplicada é seu foco na utilização prática e nos efeitos que podem ser obtidos com os conhecimentos gerados. Zanella (p. 32 e 33, 2011) também ressalta que a pesquisa científica aplicada visa resolver problemas humanos e buscar estratégias para lidar com situações específicas. Esse tipo de pesquisa utiliza um referencial teórico como base para interpretar a realidade a ser analisada, que pode envolver organizações de diferentes tipos, indivíduos, grupos, programas ou projetos em andamento, entre outras possibilidades.

A abordagem desta pesquisa é mista, combinando aspectos qualitativos e quantitativos. Os dados quantitativos coletados foram analisados através do conceito de *Interação Significante*, permitindo uma interpretação além da quantificação. Essa abordagem busca integrar as informações aprimorando o entendimento teórico-empírico, fundamentado nos estudos bibliográficos. Segundo Vieira (1996), a pesquisa qualitativa caracteriza-se por análises que não dependem de ferramentas estatísticas, mas sim de um embasamento teórico-empírico que confere rigor científico ao processo. Por outro lado, a pesquisa quantitativa se define pelo uso de técnicas estatísticas tanto na coleta quanto no tratamento dos dados, buscando medir e quantificar relações entre variáveis. Nesse tipo de estudo, o pesquisador parte de um plano bem definido, com hipóteses e variáveis estabelecidas, traduzindo os resultados em dados numéricos. (Zanella, 2011, p. 35)

Inicialmente, por se tratar de uma pesquisa no qual se tem interesse em ampliar conhecimentos acerca de um determinado fenômeno, os objetivos são exploratórios. (ZANELLA, 2011, p.34) Em se tratando de objeto, inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, levantando referências sobre o tema em artigos, livros, periódicos etc. Uma revisão da literatura para que se possa ganhar familiaridade com o tema estudado. (Gil, 2007, p. 44)

Por fim, ao discutirmos os procedimentos de coleta, destaca-se que a pesquisa adotou um delineamento experimental. Esse tipo de pesquisa, envolve

a realização de experimentos em que o pesquisador manipula diretamente as variáveis independentes e observa como isso afeta as variáveis dependentes. Segundo o autor, “é a pesquisa que envolve algum tipo de experimento, geralmente em laboratórios, onde o pesquisador trabalha com variáveis que são manipuladas pelo pesquisador (variável independente), e variáveis dependentes (que sofrem a influência da manipulação do pesquisador)”. (Zanella, 2011, p.37). No caso do deste estudo, essa manipulação se deu quando os Fidget Toys foram pintados com tintas para manter a unidade de cada grupo, como descrito no próximo tópico.

4.1 Procedimento Metodológico

A pesquisa está dividida em três etapas: 1) Levantamento e categorização dos brinquedos; 2) Coleta de dados; e 3) Análise dos resultados. A seguir será detalhado cada uma delas.

4.2.1 Etapa 1: Levantamento e categorização dos brinquedos

Após a revisão bibliográfica, foi possível identificar, entre os diversos tipos de Fidget Toys apresentados, aqueles que apresentam maior diversidade em seus signos plásticos. Foi verificado a importância de escolher um modelo que se destacasse por sua ampla disponibilidade no mercado, permitindo uma análise comparativa mais aprofundada entre as variações existentes. Esse critério também visou garantir que o modelo selecionado oferecesse ferramentas para examinar como essas variações influenciam respostas significativas pelos usuários dos dois grupos. Além disso, foi selecionado um Fidget Toy que já tivesse sido explorado em estudos anteriores, especialmente em pesquisas sobre o uso desses objetos por pessoas com TDAH. A seleção desse modelo foi planejada de forma a permitir uma maior abertura para respostas significativas dos participantes da pesquisa, possibilitando que as respostas possam ser analisadas e classificadas com base na Interação Significante.

Seleção dos produtos para o experimento

Foi observado que o Pop-It é um artefato que apresenta grande variedade de formas, cores e tamanhos, o que justificou a sua escolha para este estudo.

Os Pop-It são brinquedos sensoriais projetados para fornecer experiência tátil e visual de estímulo. Tendo como base os produtos disponíveis em sites de compra como *Amazon*, e *Shopee*, geralmente eles são feitos de silicone e têm uma forma plana com bolhas ou discos em relevo que podem ser pressionados para dentro, criando um som suave semelhante a um leve estalo (algo semelhante ao papel bolha sendo estourado). O objetivo desses brinquedos é proporcionar uma atividade de Fidgeting (movimentos repetitivos com as mãos/dedos) que pode ajudar a aliviar o estresse, a ansiedade e promover a concentração, especialmente em indivíduos com necessidades sensoriais específicas. O Pop-It se tornou popular como uma ferramenta de fidgeting discreta e portátil, sendo facilmente transportada e usada em diversas situações. A variedade de formas e cores disponíveis tornou-os atrativos para uma ampla gama de públicos, como pode ser observado nas imagens a seguir:

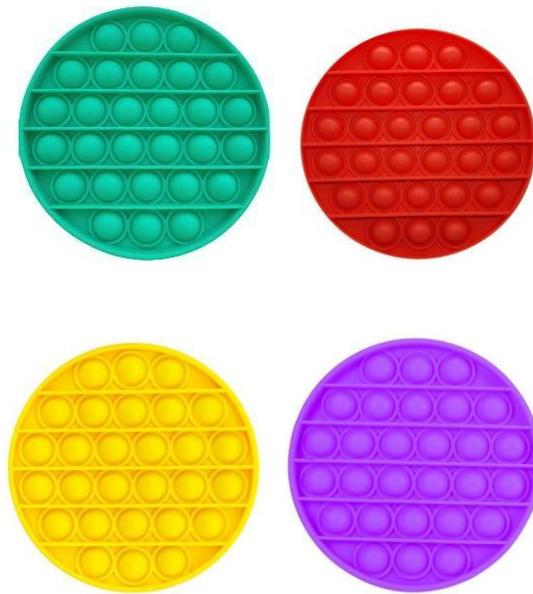
Figura 9 – Exemplo de *pop-it* disponível no mercado



CASA
das
LOUÇAS

Fonte: <https://www.lojacasadasloucas.com.br/brinquedo-educativo-fidget-toys-pop-it-arco-iris-pr-7298-20151-79650-p10013>

Figura 10 – Variação de cores do *pop-it*



Fonte: Amazon.com.br (2023)

Figura 11 – Versões em preto-e-branco



Fonte: Amazon.com.br (2023)

Nota-se que além das variações de cores do produto, existem disponíveis no mercado inúmeros formatos para o mesmo brinquedo, que variam desde formas geométricas até orgânicas e abstratas, como é possível observar a seguir:

Figura 12 – Variação de formas do *pop-it*



Fonte: Amazon.com.br (2023)

Além dos modelos em plástico, podemos também encontrar versões com mais recursos tecnológicos. Como é o caso dos *Pop-It* eletrônicos. Eles possuem uma forma que lembra a de um controle de vídeo game. De acordo com as especificações do produto disponível em um site de vendas, ele é um brinquedo sensorial que libera luzes e sons enquanto o usuário pressiona as bolhas que se iluminam.

Figura 13 – Pop-it Eletrônico



Fonte: Amazon.com.br (2023)

Tendo em mente essa variedade de produtos, foi feita uma curadoria para compra e aquisição dos modelos que poderiam ser analisados na pesquisa. Devido a popularidade da versão eletrônica do Pop-It houve uma dificuldade em aquisição das versões clássicas em lojas físicas. Isso fez com que parte da aquisição dos itens fosse feita em sites e lojas de vendas online. Ao total, levantou-se os seguintes artefatos:

Tabela 2 – Curadoria das peças

Pop-It	Informações Gerais
1 	Forma: Trevo Cor: Vermelho, laranja, verde, azul, rosa e roxo Tamanho: 15 x 15 cm Link da imagem: https://down-br.img.susercontent.com/file/91f40bf1ae99cc00a4c405842c7d277d
2 	Forma: Octogonal Cor: Rosa Tamanho: 15 x 15 cm Link da imagem: https://static.wixstatic.com/media/f3378b_98876021a2484f29b358c202e27d58da~mv2.jpg/v1/fill/w_480,h_461,al_c,q_80,usm_0.66_1.00_0.01,enc_auto/f3378b_98876021a2484f29b358c202e27d58da~mv2.jpg

3



Forma: Círculo

Cor: Vermelho, laranja, verde, azul, rosa e roxo

Tamanho: 10,5 x 10,5 cm

Link da imagem:

https://static.wixstatic.com/media/f3378b_98876021a2484f29b358c202e27d58da~mv2.jpg/v1/fill/w_480,h_461,al_c,q_80,usm_0.66_1.00_0.01,enc_auto/f3378b_98876021a2484f29b358c202e27d58da~mv2.jpg

4



Forma: Círculo

Cor: Verde, azul, rosa e roxo

Tamanho: 4 x 4 cm

Link da imagem:

https://m.mediaamazon.com/images/I/315NztOD56L._AC_SY1000_.jpg

5



Forma: Círculo

Cor: Vermelho, laranja, verde, azul, rosa e roxo

Tamanho: 25 x 25 cm

Link da imagem:

https://eldorado.hubsell.com.br/media/catalog/product/1/9/1929007_203456326d8006861a9_1.jpg

6



Forma: Quadrado

Cor: Amarelo

Tamanho: 13 x 13 cm

Link da imagem:

<https://a-static.mlcdn.com.br/1500x1500/brinquedo-sensorial-pop-it-quadrado-cores-pop-fun/extrafestas/22847-13031/1e910199752fac2feb6b837d1caf39cf.jpeg>

7



Forma: Quadrado

Cor: Vermelho

Tamanho: 13 x 13 cm

Link da imagem:

<https://a-static.mlcdn.com.br/1500x1500/brinquedo-sensorial-pop-it-quadrado-cores-pop-fun/extrafestas/22847-13031/1e910199752fac2feb6b837d1caf39cf.jpeg>

8



Forma: Quadrado

Cor: Azul

Tamanho: 13 x 13 cm

Link da imagem:

<https://a-static.mlcdn.com.br/1500x1500/brinquedo-sensorial-pop-it-quadrado-cores-pop-fun/extrafestas/22847-13031/1e910199752fac2feb6b837d1caf39cf.jpeg>

9



Forma: Pônei

Cor: Vermelho, laranja, verde, azul, rosa e roxo

Tamanho: 19 x 15 cm

Link da imagem:

https://images.tcdn.com.br/img/img_prod/927047/silicone_pop_it_fidget_toy_poney_2923_1_e091f371f734f5cd6e7f6952278fc899.jpg

10



Forma: Chapéu Papai Noel

Cor: Vermelho e branco

Tamanho: 15 x 14 cm

Link da imagem:

<https://a-static.mlcdn.com.br/800x560/pop-it-fidget-toy-fidget-toy-pop-chapeu-papai-noel/lojaolist/olsru9m2oat98bos/b04c4ad91107ac0230e5e06a5bb78a72.jpeg>

11



Forma: Estrela

Cor: Vermelho, laranja, verde, azul, amarelo e roxo

Tamanho: 13 x 13 cm

Link da imagem:

https://images-americanas.b2w.io/produtos/3687227059/imagens/fidget-toy-pop-it-estrela-arcoiris-colorido/3687227059_2_large.jpg

12



Forma: Robô

Cor: Vermelho, laranja, verde, azul, amarelo e roxo

Tamanho: 13 x 15 cm

Link da imagem:

https://m.media-amazon.com/images/I/61ev4uHOGKL._AC_UF894,1000_QL80_.jpg

13



Forma: Carro

Cor: Vermelho, laranja, verde, azul, amarelo e roxo

Tamanho: 18 x 14 cm

Link da imagem:

https://polideia.com.br/cdn/shop/files/BrinquedoSensorialPopItAnti-Stress_13_1.jpg?v=1725106280

14



Forma: Flor

Cor: Vermelho, laranja, verde, azul, amarelo e roxo

Tamanho: 14 x 14 cm

Link da imagem:

https://images-americanas.b2w.io/produtos/3971968452/imagens/pop-it-fidget-toys-flor-colorida-brinquedo-anti-stress/3971968452_1_xlarge.jpg

Fonte: Amazon.com.br (2023)

Foram selecionados do total, 9 (nove) artefatos para a pesquisa. Que foram divididos em três conjuntos, um para cada signo plástico: Cor, forma e dimensão. A seguir as diretrizes tomadas para a seleção.

Conjunto 1 – Signo Cor

Composto por Pop-Its que apresentam variações na cor. Esse grupo permite avaliar como as alterações na cor influenciam respostas significativas dos participantes. O matiz foi alterado, mantendo as outras variáveis constantes (a forma e a dimensão). Os critérios para a seleção dos Pop-It deste grupo se deram da seguinte forma:

- a) Os três deveriam ter a mesma dimensão e formato;
 - b) Os Fidget deste conjunto deveriam ter cores diferentes dos outros;
 - c) Foram selecionadas três cores para análise: o vermelho, o azul e o amarelo.
- Tendo como base esses três critérios de seleção, os Fidget escolhidos para participar do conjunto foram:

Figura 14. Conjunto Cores



Fonte: Autor (2025)

Conjunto 2 – Signo Forma

Constituído por Pop-Its com variações na forma. A análise desse grupo visa entender a influência deste signo na adesão de significados. Para a seleção dos Fidgets deste grupo foram usados os seguintes critérios:

- a) Os três deveriam ter formas diferentes entre si, e entre outros conjuntos;
- b) A cor deste conjunto deve ser a mesma para todos os Pop-Its, havendo a necessidade de tingir o Fidget na cor branca. O branco foi escolhido como um matiz neutro para que apenas a forma se destaque.
- c) Dois destes deve ser Signos Icônicos que tenham representação no mundo real e um deles deve ter formas orgânicas sem que haja a figurativizada de uma forma icônica.

Após a avaliação destes critérios, os seguintes artefatos foram selecionados:

Figura 15 – Conjunto Forma



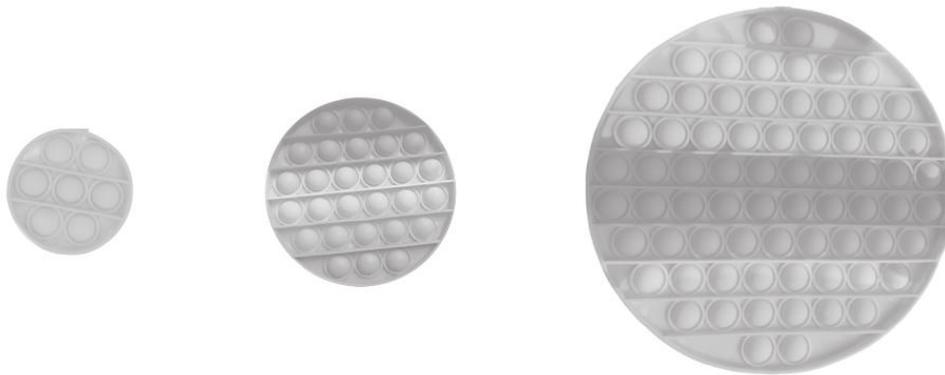
Fonte – Autor (2024)

Conjunto 3 – Signo Dimensão

Contempla os Pop-Its que variam em dimensão. Esta configuração possibilita investigar o efeito das mudanças na dimensão sobre as respostas significantes dos voluntários, controlando as influências da cor e da forma. Para este grupo foram tomados os seguintes critérios:

- a) Os três deveriam possuir a mesma forma, mas variar a dimensão entre si.
- b) A cor deste conjunto deve ser a mesma para todos os itens, e igual aos pertencentes do Conjunto 2. Logo, também foram tingidos de branco. Os Fidgets escolhidos foram:

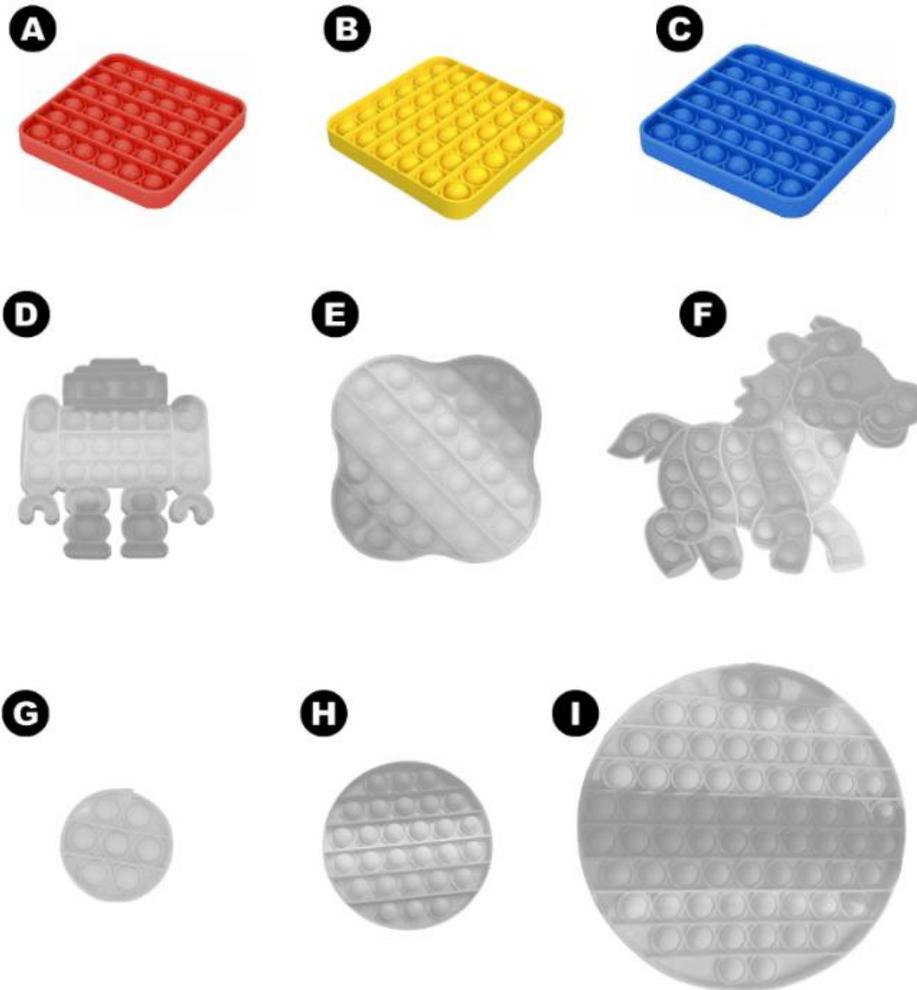
Figura 16 – Conjunto Dimensão



Fonte – Autor (2024)

Os Pops its foram tingidos com a tinta spray *Branca Fosco* da *marca Tec Bond*. Dessa forma, cada grupo foi projetado para isolar uma característica específica do design (cor, dimensão ou forma) e avaliar suas influências durante o processo de Interação Significante. O controle das variáveis não analisadas em cada grupo permitiu uma avaliação dos efeitos individuais das características de design sobre a experiência dos usuários. Cada Pop-It foi demarcado por uma letra para identificação como mostra a figura a seguir:

Figura 17 – Grupo Total



Fonte: Autor (2024)

4.2.2 Etapa 2: Coleta de dados

Durante a condução do experimento, a seleção dos voluntários foi feita de forma a garantir a validade e a confiabilidade dos resultados. Serão escolhidos 6 indivíduos com diagnóstico de TDAH para formar o Grupo A e 6 indivíduos sem o transtorno para compor o Grupo B. Durante a escolha dos voluntários, foi questionado aos que alegavam possuir o Transtorno de que forma ele chegou em seu diagnóstico.

Para o experimento foi montado um estúdio em uma sala vazia e de paredes brancas, sem grandes ruídos visuais além dos Fidgets disposto sob uma mesa e o equipamento de filmagem. Os Fidgets foram colocados sob uma mesa

no qual será coberta com um tecido de cor escura, minimizando qualquer interferência externa na percepção dos voluntários. Os Pop-Its eram dispostos aleatoriamente garantindo que a escolha inicial dos participantes não seja influenciada. A seguir uma foto do espaço onde ocorreu a coleta de dados:

Figura 18 – Local do Experimento



Fonte: Autor (2024)

Figura 19 – Local do Experimento



Fonte: Autor (2024)

Para documentar as interações dos voluntários com os Fidget Toys, foram utilizados aparelhos de registro de fotos e vídeos. A gravação foi realizada de forma a garantir a privacidade dos voluntários, com as câmeras posicionadas para capturar as interações sem identificar os rostos

Os voluntários estavam instruídos a interagirem com os Pop-Its sobre a mesa. Em seguida responderam às perguntas da entrevista de forma livre e espontânea enquanto manuseia o artefato.

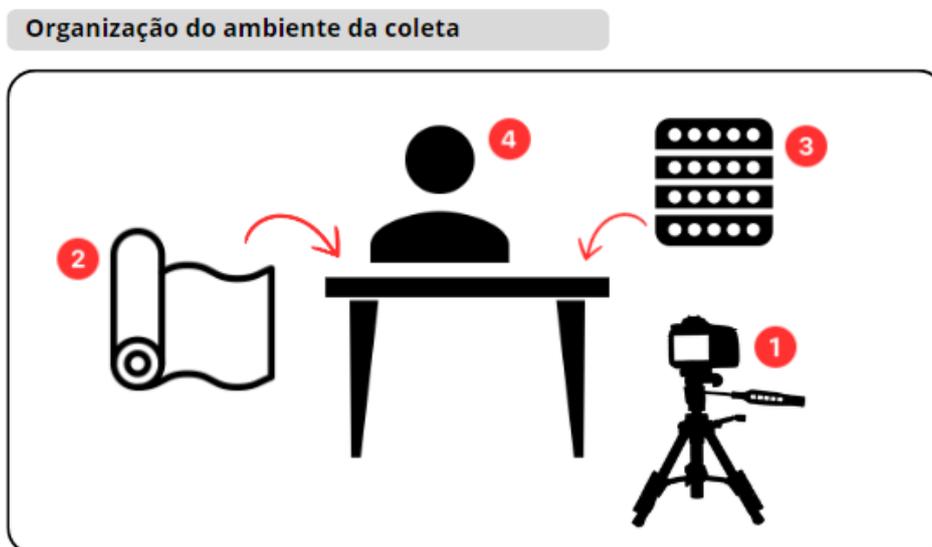
Finalizada a entrevista, o voluntário respondeu aos questionários relacionados à sua primeira escolha e à forma como interagiram com ele. Esses questionários foram projetados para obter uma compreensão da percepção dos participantes sobre os diferentes elementos de design dos Fidget Toys, como cor, forma e dimensão. Eles eram incentivados a falar sobre sua experiência com os objetos, o que mais chamou sua atenção e como as características do artefato impactaram sua percepção e emoções.

Os dados coletados durante o experimento foram avaliados tanto de forma qualitativa quanto quantitativa tendo como base conceitos de IS. As análises quantitativas incluíram a criação de gráficos para visualizar e expor os números relacionados às interações dos participantes com os Fidget Toys, facilitando a identificação se as respostas estavam no campo pragmático ou emocional. Além disso, as respostas dos questionários foram associadas ao referencial teórico coletado, permitindo uma análise qualitativa que contextualiza

A mesa onde os Fidget Toys foram dispostos estava coberta por um tecido de cor escura com o propósito de cobrir a superfície da mesa utilizada pelo voluntário e proporcionar um ambiente neutro para a interação com os Fidget Toys. A escolha visou minimizar interferências externas na percepção dos voluntários, garantindo que o foco permanecesse exclusivamente nos brinquedos. Ao utilizar o tecido de maneira consistente para todos os participantes, asseguramos que as respostas dos voluntários fossem equivalentes, uma vez que todos vão interagir em um ambiente controlado e uniforme. Isso foi fundamental para a integridade e a comparabilidade dos dados coletados. A organização do ambiente era dada da seguinte forma: 1) Configurar

a câmera, 2) Colocar o tecido em cima da mesa, 3) dispor os Pop-It sob o tecido, 4) chamar os voluntários para iniciar o experimento. Como é ilustrado na imagem a seguir.

Figura 20 – Organização do ambiente da coleta



Fonte: Autor (2024)

Questionário para coleta

Foram selecionadas quatro questões para a entrevista. Estas perguntas foram feitas após os voluntários interagirem com o Pop-It por alguns minutos, são elas:

1. Qual dos Fidget Toys Pop-It mais chamou sua atenção à primeira vista? O que você acha que fez esse brinquedo se destacar para você?
2. Quais características visuais (como cor, forma e dimensão) você notou primeiro no Pop-It escolhido? De que maneira essas características afetam sua percepção do Fidget?
3. Há características específicas do Fidget Toy que você considera particularmente atraentes ou não atraentes? Quais são elas e por quê?
4. De forma livre, que emoções ou sentimentos surgiram em você ao interagir com o Fidget Toy? Por quê?

Após a entrevista, foi entregue ao voluntário o primeiro questionário que avalia de forma geral a experiência que ele teve com o artefato. Foram selecionadas sete perguntas sendo duas delas abertas, como visto a seguir:

1. Qual Fidget Toy chamou mais sua atenção inicialmente? Por quê?
2. O que mais atraiu você neste Fidget Toy?
 Cor
 Forma
Tamanho
3. Como você se sentiu enquanto usava o Fidget Toy?
 Mais focado
 Ansioso
 Relaxado
 Distraído
 Indiferente
4. Quão provável você usaria este fidget toy em um ambiente de trabalho ou estudo?
 Muito provável
 Provável
 Pouco provável
 Improvável
5. Qual característica deste fidget toy você mais gostou?
 Visual
 Tátil
 Auditiva
 Olfativa
6. Se pudesse mudar algo neste fidget toy, o que seria?
7. Você recomendaria o Pop-It como ferramenta de foco?
 Sim
 Não

Finalizado o segundo questionário, o voluntário recebeu mais três questionários contendo perguntas similares, mas variando o signo plástico analisado: cor, forma e dimensão.

Instruções: Para cada Fidget Toy, avalie as afirmações abaixo em relação à cor/forma/textura, utilizando a escala de 1 a 5, onde 1 significa "Discordo totalmente", 2 "Discordo", 3 "Neutro", 4 "concordo" e 5 significa "Concordo totalmente". As afirmações eram as seguintes:

1. A cor/forma/dimensão do Fidget Toy foi a primeira coisa que me chamou a atenção.
2. A cor/forma/dimensão do Fidget Toy influenciou minha decisão de escolhê-lo.
3. A cor/forma/dimensão do Fidget Toy aumentou minha satisfação durante a interação.
4. A cor/forma/dimensão do Fidget Toy ajudou a manter minha atenção enquanto eu interagia com ele.
5. A cor/forma/dimensão do Fidget Toy fez a experiência mais agradável.

Por fim, foi aplicado a tabela do Diferencial Semântico para o grupo do Pop-It escolhido pelo voluntário. Foi disposto uma escala de avaliação contendo: concordo totalmente, concordo, neutro, discordo e discordo totalmente; para cada valor apresentado. Este questionário pode ser visto completo no Apêndice C. A instrução dada ao voluntário foi:

Instrução: Marque uma opção, em cada linha com palavras opostas para indicar o que melhor descreve sua opinião sobre o Grupo do Pop-It escolhido:

4.2.3 Etapa 3: Análise dos dados

Na etapa final da pesquisa, os dados qualitativos e quantitativos foram analisados. Esses resultados, então, foram comparados e relacionados com a literatura existente, com o objetivo de identificar padrões de significados atribuídos aos Fidget Toys Pop-It.

Essa análise buscou identificar as variações nas percepções dos dois grupos (adultos com e sem TDAH), permitindo observar como os elementos de design dos brinquedos influenciam a interação e os significados que esses adultos atribuem aos objetos.

Para estruturar essa análise, utilizou-se a tabela de diferencial semântico proposta por Medeiros (2007), que classifica as respostas em dimensões pragmática e emocional, como debatido nos capítulos anteriores. A partir desse modelo, as respostas foram enquadradas em valores semânticos que representam diferentes percepções: prático, lúdico, crítico e ideológico. Essa abordagem possibilitou identificar variações entre os grupos, revelando se adultos com TDAH atribuem significados diferentes aos Fidget Toys em comparação com adultos sem o transtorno. Essa classificação permitiu comparar as respostas dos participantes com e sem TDAH, verificando padrões distintos nos valores semânticos atribuídos aos Fidget Toys. Esses dados servirão para aprofundar a compreensão sobre como diferentes grupos percebem e interagem com o design dos objetos, elucidando o impacto desses elementos na experiência do usuário.

5. Discussão dos resultados

Neste tópico, serão apresentados e discutidos os resultados obtidos a partir do questionário de diferencial semântico aplicado aos voluntários. Os participantes, organizados em dois grupos, foram previamente instruídos a responder o questionário com base no Fidget Toy Pop-It previamente selecionado. O objetivo central analisar as associações feitas pelos voluntários em relação aos adjetivos escolhidos e identificar possíveis diferenças entre os grupos quanto à classificação dos valores semânticos, seguindo os princípios da Interação Significante.

Perfil dos Participantes

A pesquisa contou com a participação de 12 voluntários, divididos em dois grupos de seis participantes. A seleção dos participantes foi realizada por meio da divulgação de artes gráficas, desenvolvidas para redes sociais, com o objetivo de recrutar indivíduos que alegavam possuir Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e, separadamente, indivíduos neurotípicos. A seguir o convite feito aos voluntários para participarem do estudo:

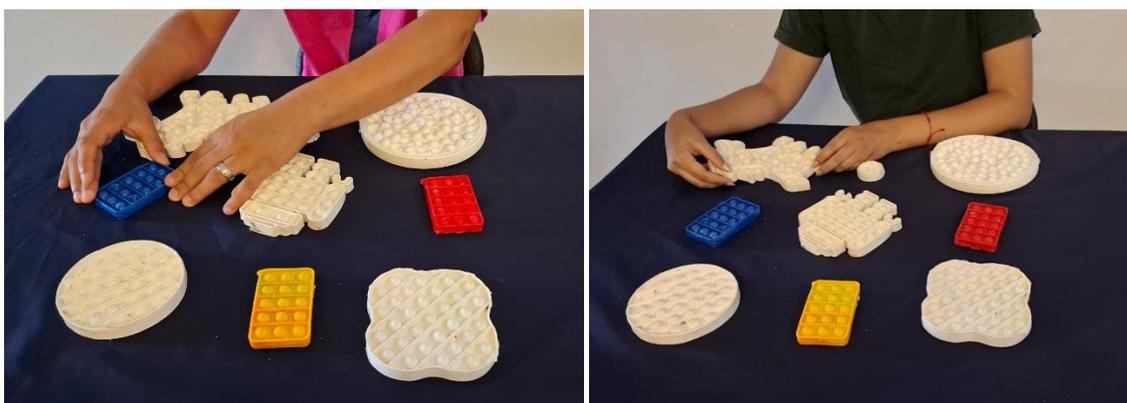
Figura 21 – Convocação dos voluntários



Fonte: Autor (2025)

Durante o primeiro contato com os interessados, foram apresentadas as informações pertinentes à pesquisa, incluindo objetivos, procedimentos, potenciais riscos e benefícios, conforme as orientações estabelecidas pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Em seguida, os candidatos que alegavam possuir TDAH foram questionados sobre a existência de diagnóstico formal emitido por profissional da saúde (médico, psicólogo ou psiquiatra), se realizavam acompanhamento clínico regular e se faziam uso de medicação. Apenas os voluntários que apresentaram essas condições foram incluídos no Grupo A.

Figura 22 e 23 – Voluntários Interagem com os Fidgets



Fonte: Autor (2025)

Figura 24 – Voluntários Interagem com os Fidgets



Fonte: Autor (2025)

Figura 25 – Voluntários Interagem com os Fidgets



Fonte: Autor (2025)

Grupo A – Indivíduos com TDAH

O Grupo A foi composto por seis voluntários com diagnóstico confirmado de TDAH, com idades entre 24 e 35 anos. Quatro participantes se identificaram com o gênero masculino e dois com o gênero feminino. Todos relataram acompanhamento médico contínuo e uso regular de medicação para o transtorno. Cinco participantes utilizavam Ritalina, enquanto um fazia uso de *Concerta*. Todos afirmaram estar em tratamento medicamentoso há pelo menos um ano, o que indica estabilidade na adaptação ao regime terapêutico. Não foi solicitado aos voluntários que interrompessem o uso dos medicamentos durante a coleta de dados, com o intuito de preservar a integridade do tratamento.

Grupo B – Indivíduos neurotípicos

O Grupo B foi formado por seis voluntários sem diagnóstico de TDAH ou qualquer outro transtorno neuropsiquiátrico. A faixa etária dos participantes variou entre 20 e 59 anos, sendo três identificados com o gênero masculino e três com o gênero feminino. Todos os participantes afirmaram não fazer uso de medicamentos de uso psicotrópico e não apresentar histórico de diagnóstico relacionado a transtornos do neurodesenvolvimento ou condições neurodivergentes.

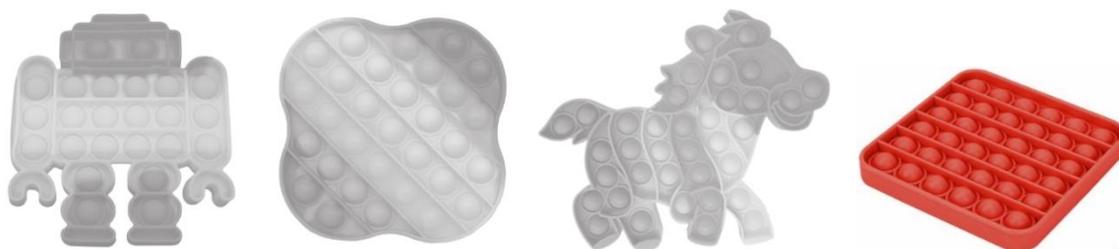
Para a análise dos dados da pesquisa, foram atribuídos valores numéricos às respostas fornecidas pelos voluntários na tabela de diferencial semântico. A escala foi estruturada da seguinte forma: a resposta 'Neutro' recebeu o valor de 0 ponto; 'Concordo pouco' recebeu 1 ponto; 'Concordo' receberam 2 pontos; e, por fim, 'Concordo totalmente' foi atribuído 3 pontos. Essa atribuição de valores numéricos foi realizada com o objetivo de facilitar o cálculo das porcentagens de respostas, permitindo uma análise quantitativa mais objetiva das variações observadas entre os grupos participantes.

5.1 Resultado diferencial semântico

Grupo A (Voluntários diagnosticados com TDAH)

Os voluntários do Grupo A selecionaram os seguintes *fidget toys*: robô, trevo, cavalo e quadrado vermelho. Esses exemplares pertencem ao conjunto de *Pop-Its* que apresentam variações de forma e cor. Nenhum dos brinquedos com variação dimensional foi escolhido. A seguir, serão analisados os valores semânticos atribuídos aos itens selecionados, considerando o conjunto como um todo. As associações individuais referentes a cada *Pop-It* podem ser consultadas a partir do Apêndice N

Figura 26 – Pop-Its selecionados pelo grupo A



Fonte: autor (2024)

Ao todo, os voluntários atribuíram os seguintes significados aos artefatos escolhidos:

Adjetivos mais associados:

- **Proporcional** (21 pontos)¹ foi o adjetivo mais atribuído
- **Amigável** (16 pontos) também teve alta recorrência
- **Excitante, Atrativo, Utilizável** (12 pontos)

Adjetivos menos associados:

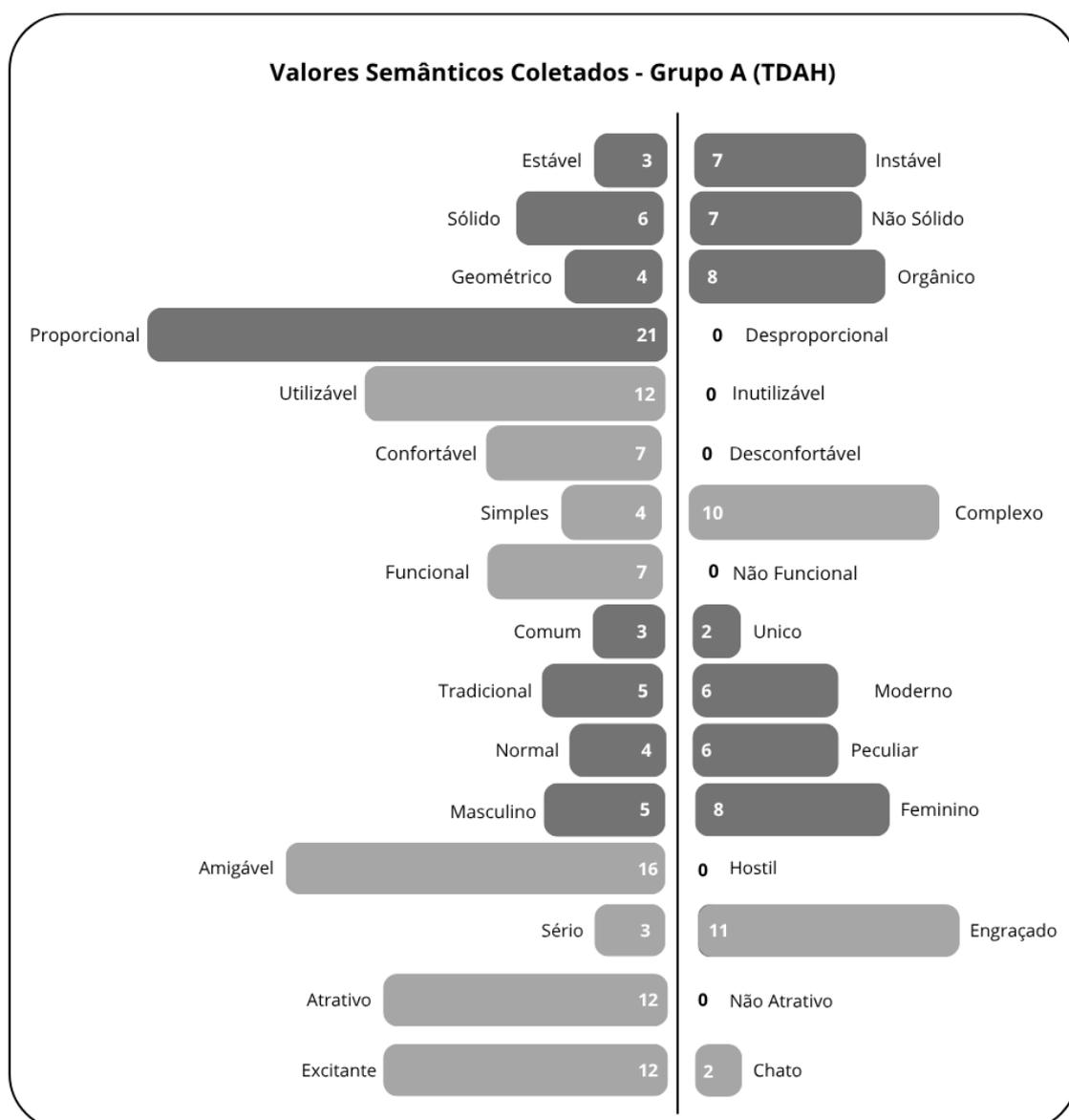
¹ Como mencionado na página anterior, foram atribuídos pesos números as respostas dos voluntários.

- **Único** e **Chato** (2 pontos) receberam poucas associações.
- **Estável**, **Sério**, **Comum** (3 pontos) também tiveram baixa ocorrência.

Adjetivos que não tiveram associações

- **Não funcional**, **desconfortável**, **não atrativo**, **Desproporcional** e **inutilizável**. Tiveram associações neutras.

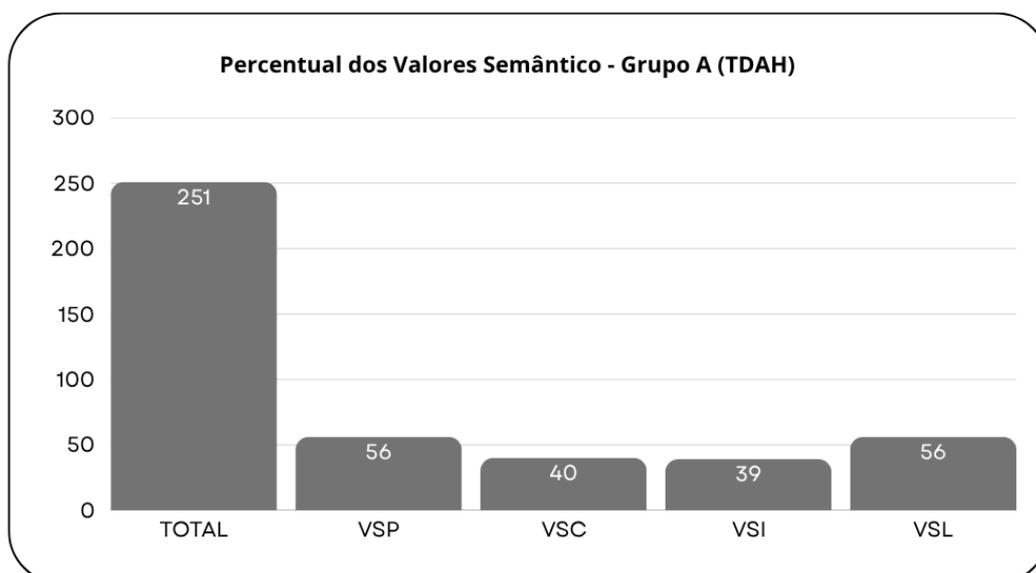
Gráfico 1 – Valores Semânticos Grupo A



Fonte: autor (2024)

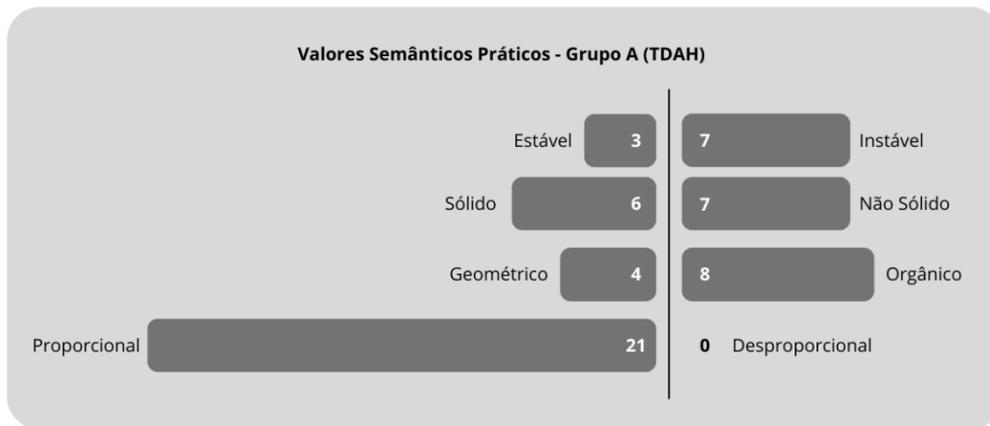
O gráfico 1 revela que o valor 'proporcional' corresponde a 11% (21 pontos) das associações feitas por este grupo, seguido por 'amigável', com 8,4% (16 pontos). Em terceiro lugar, aparecem 'excitante', 'atrativo' e 'utilizável', cada um representando 6,3% (12 pontos) das respostas. Por outro lado, os valores menos associados foram 'estável', 'sério' e 'comum', com 1,6%, enquanto 'único' e 'chato' apareceram com a menor frequência, correspondendo a apenas 1% das respostas. Com base nestes adjetivos é possível identificar os valores semânticos atribuídos aos Pop-It selecionados pelo Grupo A formado por voluntários que possuíam TDAH. Ao todo, foram somados 251 pontos.

Gráfico 2 – Valores Semânticos Grupo A



Fazem parte dos **Valores Semânticos Práticos (VSP)**: Proporcional, estável, instável, sólido, não sólido, geométrico e organizado. Os VSP representam 18,2% do total de associações feitas pelo grupo A. Dentro dos Valores: “Proporcional” representa 37,5%, “Orgânico” 14,3%, “Instável” e “Não Sólido” 12,5%, “Sólido” 10,7%, “Geométrico” 7,1% e “Estável” 5,4%. Nota-se que 56 dos 251 pontos são VSP, representando 18,2%

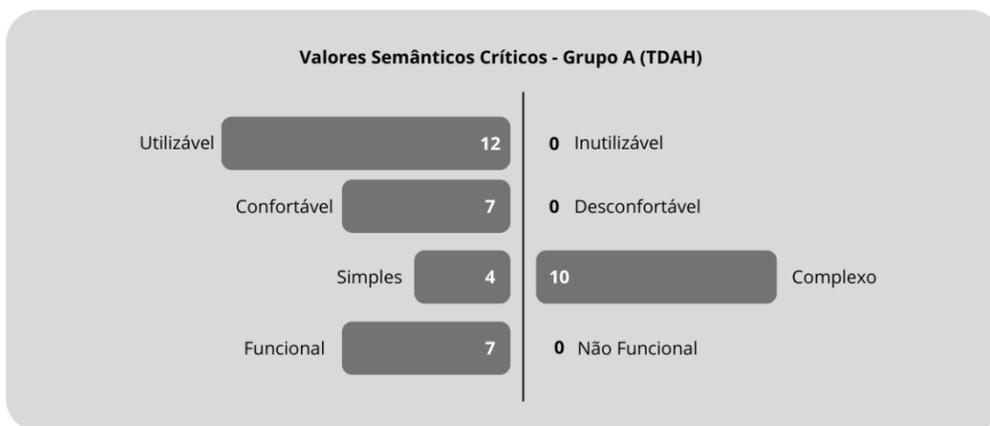
Gráfico 3 – Incidência de cada Valor Semântico Prático



Fonte: Autor (2025)

Já os **Valores Semânticos Críticos (VSC)** presentes são: Utilizável, Complexo, Funcional, Confortável e Simples. Os valores Críticos representam 13,7% das respostas coletadas. Dentro dos VSC “Utilizável” representa 30% das respostas, “Complexo” 25%, “Funcional” e “Confortável” 17,5% e “Simples” 10%. Os VSC somam 40 pontos e representam 13,7%

Gráfico 4 – Incidência de cada Valor Semântico Crítico

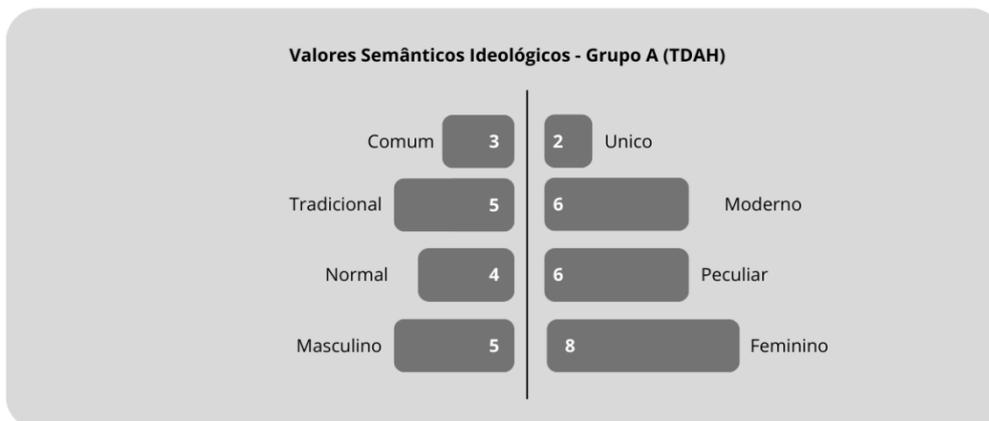


Fonte: Autor (2025)

Integram os **Valores Semânticos Ideológicos (VSI)**: Feminino, Peculiar, Moderno, Masculino, Tradicional, Normal, Comum e Único. Os Valores ideológicos representam 13,4% das respostas. onde “Feminino” representa 20,5%, “Peculiar” 15,4%, “Moderno” 15,4%, “Masculino” 12,8%, “Tradicional”

12,8%, “Normal” 10,3%, “Comum” 7,7% e “Único” 5,1%. Os VSI somam 39 pontos (13,4%)

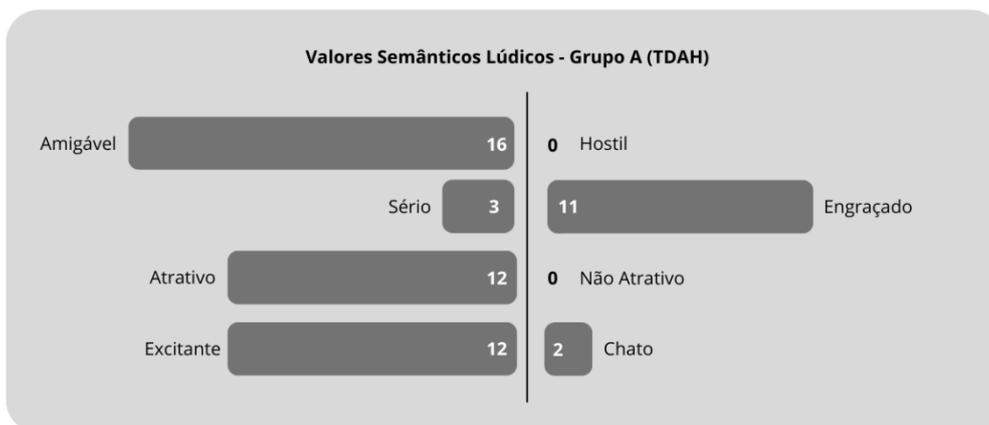
Gráfico 5 – Incidência de cada Valor Semântico Ideológico



Fonte: Autor (2025)

Por fim, são Valores **Semânticos Lúdicos (VSL)**: Amigável, Atrativo, Excitante, Engraçado, Sério e Chato. Os valores semânticos lúdicos representam 18.2% das respostas. “Amigável” representa 28,6%, “Atrativo” 21,4%, “Excitante” 21,4%, “Engraçado” 19,6%, “Sério” 5,4% e “Chato” 3.6%. Os VSL somam 56 pontos (18,2%)

Gráfico 6 – Incidência de cada Valor Semântico Lúdico

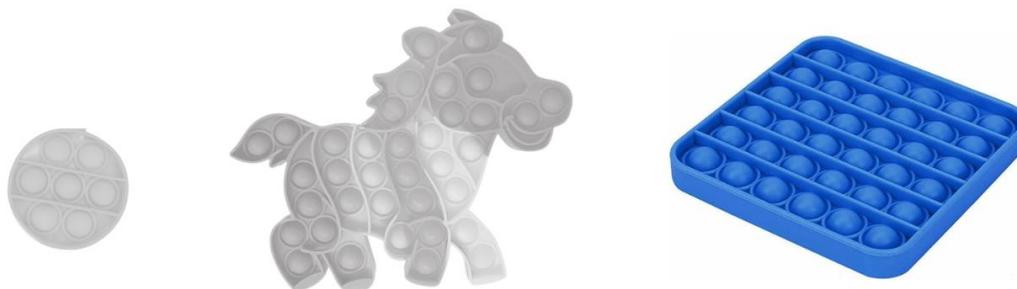


Fonte: Autor (2025)

- **Grupo B (Voluntários diagnosticados sem TDAH)**

Os voluntários do Grupo B selecionaram os seguintes *Pop-Its*: círculo pequeno, cavalo e quadrado azul, correspondentes, respectivamente, às variações de forma, dimensão e cor. Assim como no Grupo A, os dados serão analisados em conjunto, embora as atribuições individuais possam ser consultadas a partir do Apêndice N.

Figura 27 – Pop-Its selecionados pelo grupo B



Fonte: autor (2024)

Como pode ser observado no gráfico acima, o grupo B selecionou os seguintes valores semânticos:

Adjetivo mais associados:

- **Simple** (12 pontos) foi o adjetivo mais atribuído.
- **Confortável, geométrico, proporcional e Utilizável** (11 pontos) ficaram em segundo lugar.
- **Estável** (10 pontos)

Adjetivo menos associados:

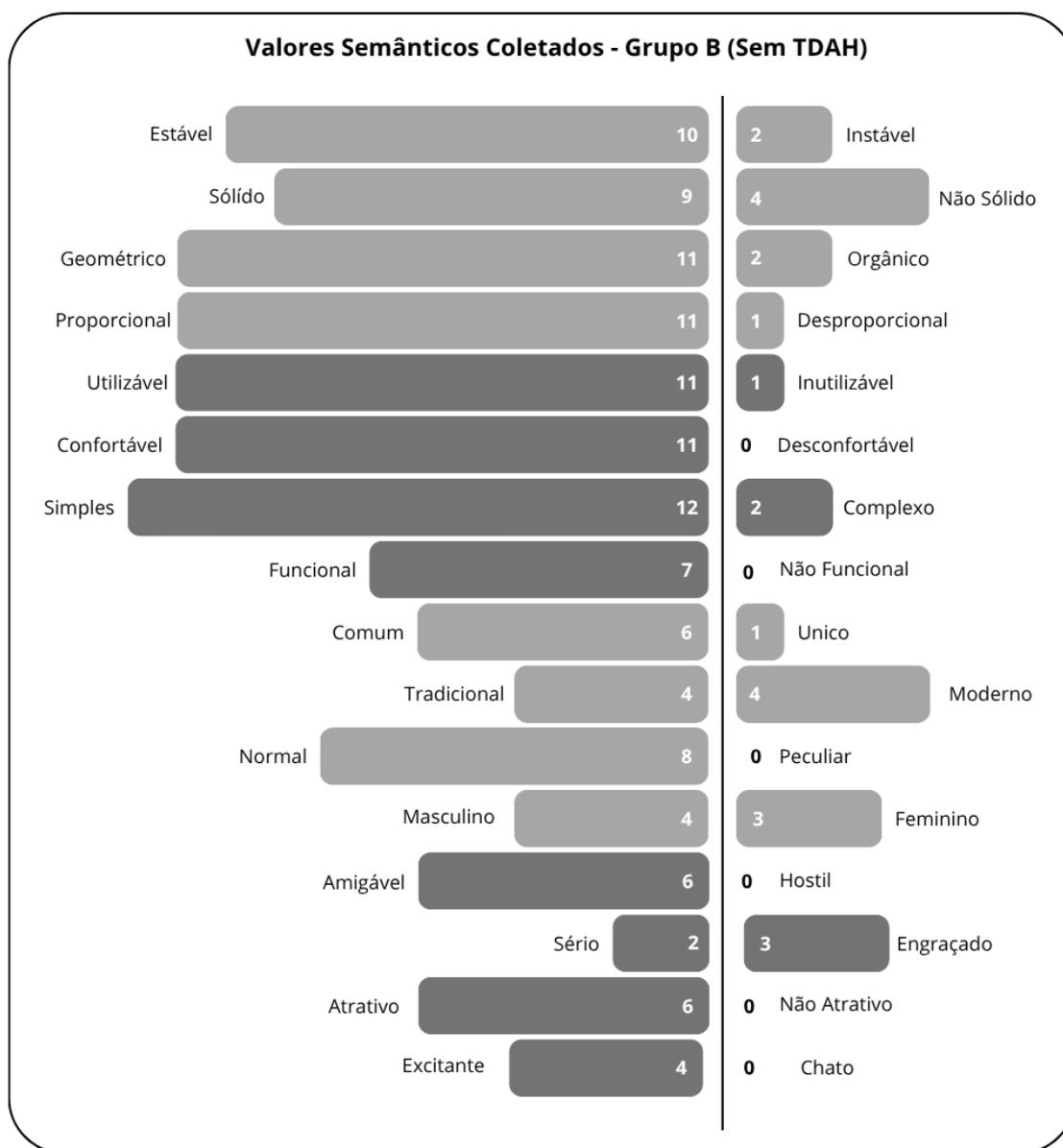
- **Desproporcional, Único e Inutilizável** (1 pontos)
- **Instável, Complexo, Sério e Orgânico** (2 pontos)

Adjetivo que não tivera associações (Neutro)

- **Não funcional, desconfortável, chato, Peculiar, Não Atrativo, Hostil.**

O grupo B atribuiu os seguintes significados aos artefatos escolhidos:

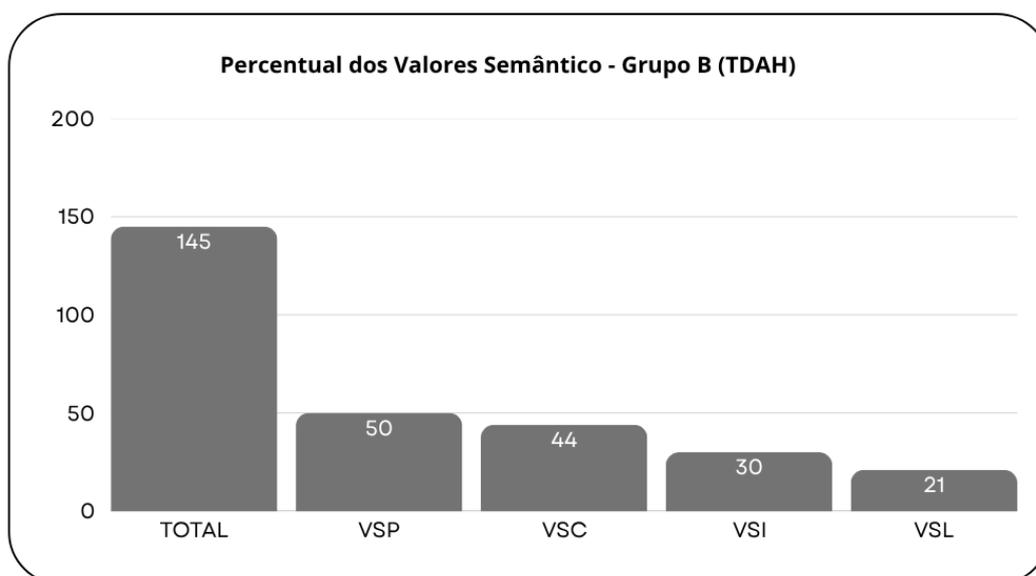
Gráfico 7 – Valores Semânticos grupo B



Fonte: autor (2024)

O valor semântico mais associado pelo grupo foi ‘simples’ que representa 8,3% das respostas significativas dada pelos voluntários. Em segundo lugar temos “Confortável”, “geométrico”, “proporcional” e “Utilizável” que corresponde a 7,6%. Em terceiro ficou “estável” com 6,9%. Podemos notar também que os adjetivos menos associados representam: “Desproporcional”, “Único” e “Inutilizável” 0,7%. Enquanto “Instável”, “Complexo”, “Sério” e “Orgânico” representam 1,4% das respostas. Somados formam 145 pontos.

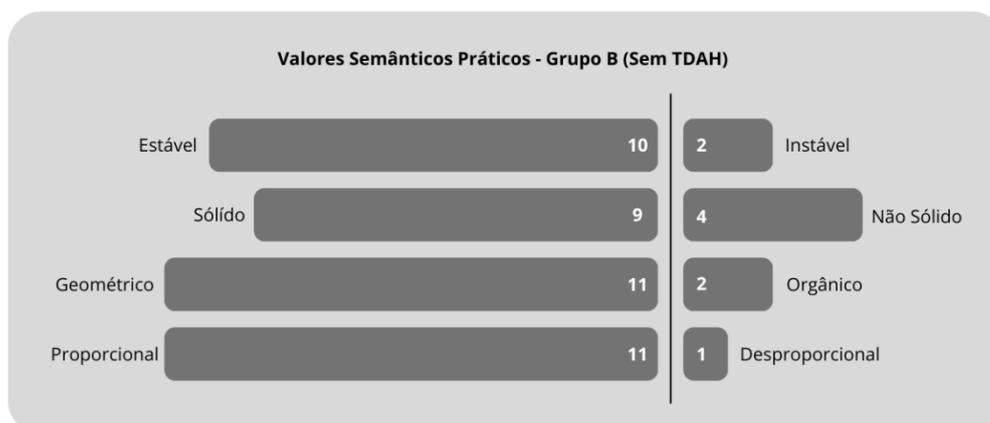
Gráfico 8 – Valores Semânticos Grupo B



Fonte: Autor (2025)

Fazem parte dos **valores semânticos práticos** os adjetivos “sólido”, “geométrico”, “proporcional”, “estável”, “não sólido”, “instável”, “desproporcional” e “orgânico”. Nas respostas dos voluntários do Grupo B os valores práticos representam 25,6% do total. No conjunto VSP, “Proporcional” e “Geométrico” representam 22% das associações realizadas. “Estável” com 20% fica em segundo lugar, seguido de “Sólido” que registra 18%. “Não sólido” foi selecionado por apenas 8%, “Orgânico” e “Estável” 4%, e por fim “desproporcional” com 2%. Os VSP somam 50 pontos (25,6%)

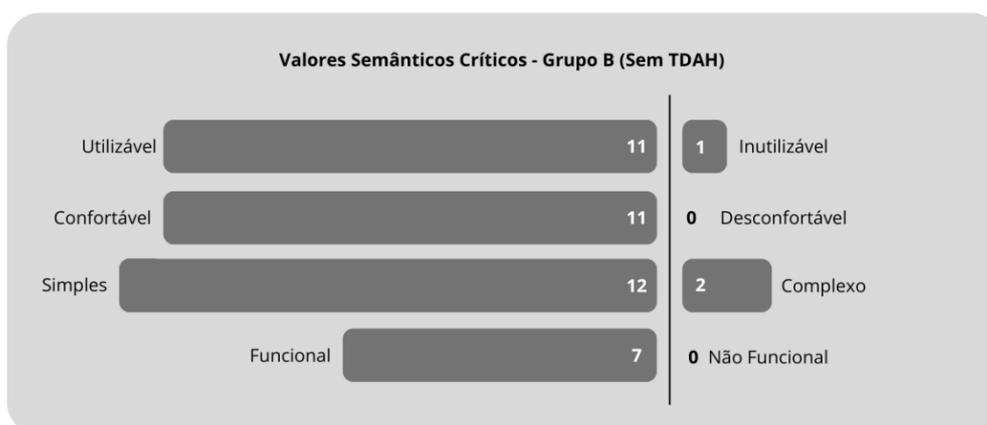
Gráfico 9 – Incidência de cada Valor Semântico Prático



Fonte: autor (2025)

O grupo B destacou **como Valores Semânticos Críticos** os adjetivos 'Simples', 'Confortável', 'Utilizável', 'Funcional', 'Complexo' e 'Inutilizável'. Juntos, esses termos representaram 23,3% das associações realizadas por este grupo. Entre os adjetivos mais associados, 'Simples' se destaca, representando 27,3% dos VSC no grupo. 'Confortável' e 'Utilizável' aparecem logo em seguida, cada um com 25% das respostas, enquanto 'Funcional' foi mencionado por 15,9%. No outro extremo, entre os significados menos associados, encontram-se 'Complexo', com 4,5%, e 'Inutilizável', com apenas 2,3%. Os VSC somam 44 pontos (23,3%).

Gráfico 10 – Incidência de cada Valor Semântico Crítico



Fonte: autor (2025)

Passando para o Domínio Conotativo na Dimensão Emocional, fazem parte **dos Valores Semânticos Ideológicos** os adjetivos: “Normal”, “Moderno”, “Tradicional”, “Masculino”, “Feminino”, “Comum” e “Único”. Eles representam 23,3% das respostas coletadas. Neste conjunto, o valor “Normal” se sobressai aparecendo em 26,7% das associações. Em segundo lugar “Comum” com 20% seguido “Moderno”, “Tradicional” e “Masculino” onde cada um representam 13,3%% das respostas. Como menos associados dentro dos valores Ideológicos encontram-se “Feminino” com 10% e “único” com 3,3%. Somam 30 pontos (23,3%) os VSI

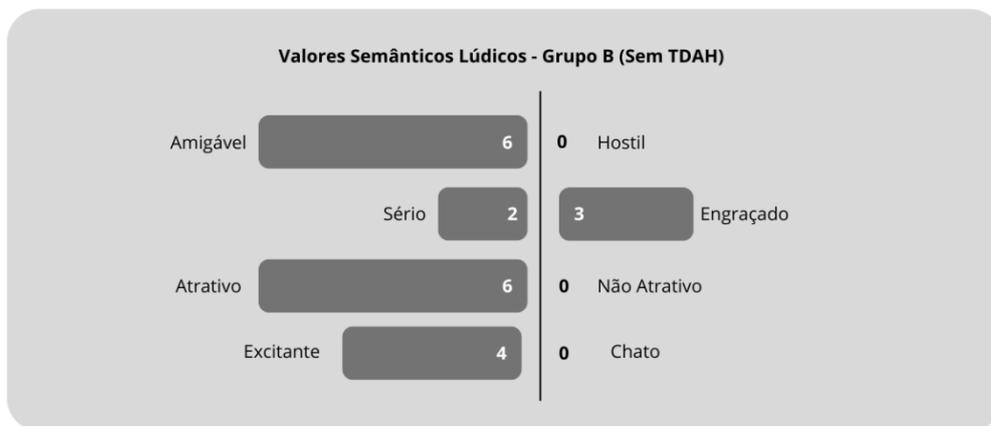
Gráfico 11 – Incidência de cada Valor Semântico Ideológico



Fonte: autor (2025)

Por fim, os **Valores Semânticos Lúdicos**, são representados aqui por “Atrativo”, “Amigável”, “Engraçado”, “Sério” e “Excitante”. Eles indicam 12,7% das associações. Dentre os adjetivos mais associados, “Atrativo” e “Amigável” ficam em primeiro lugar representando 28,6% das respostas. Seguido de “Excitante” com 19%, “Engraçado” 14,3% e por último temos “Sério” com 9,5%. Os VSL somam 30 pontos e também representam 23,3% dos pontos totais.

Gráfico 12 – Incidência de cada Valor Semântico Lúdico



Fonte: autor (2025)

Discussão questionário de Diferencial Semântico (Grupo A)

A análise dos dados coletados evidencia aspectos da Interação Significante entre indivíduos diagnosticados com TDAH e os Pop-Its. Os participantes do Grupo A selecionaram majoritariamente brinquedos que apresentavam variações na forma — como o robô, o trevo e o cavalo — além do

quadrado vermelho. Entre os itens mais escolhidos, o cavalo e o robô se destacaram por possuírem contornos fortes e formatos figurativos, sugerindo uma valorização de parte do grupo por formas reconhecíveis e lúdicas. Esse padrão de escolha indica que elementos como silhuetas familiares e contornos dinâmicos contribuiu para um maior engajamento entre os voluntários com o objeto.

Ao observarmos as categorias da IS percebemos que os Valores Semânticos Práticos (VSP) e os Valores Semânticos Lúdicos (VSL) lideram as associações realizadas pelo Grupo A. Os VSP estão relacionados a atributos físicos e tangíveis dos produtos, como forma, proporção e cor, como visto no referencial teórico. A associação com o termo "proporcional" indica que os participantes valorizam a harmonia e o equilíbrio nas características físicas dos Pop-Its. Por outro lado, os VSL que se referem a interpretações emocionais e subjetivas, ligadas a aspectos afetivos e simbólicos atribuídos aos produtos. Termos como "amigável" e "excitante" sugerem que os participantes com TDAH atribuíram importância a experiências emocionais positivas além do apelo visual dos brinquedos. Essa distribuição indica que, além de considerarem as qualidades físicas dos Pop-Its, os participantes também levam em conta as emoções e significados pessoais que esses produtos evocam para eles.

A categoria dos Valores Críticos revelou que os participantes associaram, com maior incidência, os brinquedos a termos como "utilizável" e "funcional", refletindo a importância da usabilidade no design desses objetos para estes. Isso indica que os fidget devem ser fáceis de manipular e possuir instruções claras, atendendo às necessidades práticas dos usuários. Além disso, a associação com o termo 'complexo' sugere uma preferência por brinquedos que apresentam detalhes elaborados e formas estimulantes, como contornos variados e curvas elaboradas. Esses elementos visuais e táteis podem ser particularmente atraentes para estes indivíduos com TDAH, pois ajudaram a captar e manter a atenção, oferecendo uma experiência sensorial envolvente.

Por outro lado, os Valores Ideológicos associados a termos como "feminino", "moderno" e "peculiar" indicam que os participantes atribuem características simbólicas e sociais aos Fidget Toys, o que também pode refletir

uma tentativa de se conectar a aspectos de identidade e status, mas de maneira menos prioritária do que os valores práticos e lúdicos. Embora o "status" e a "identidade" sejam aspectos importantes na IS, para o Grupo A, parece que as associações emocionais e funcionais com os brinquedos estão em primeiro plano.

A baixa associação com os adjetivos "chato" e "único" sugere que, para os indivíduos com TDAH, os brinquedos precisam ser agradáveis e funcionais, e que possam ser exclusivos ou diferentes do grupo total. Isso também reflete uma possível preferência por artefatos que se destaquem do conjunto, mas ainda assim, sejam fáceis de se conectar emocionalmente, em oposição a itens que possam ser vistos como fora do alcance ou excessivamente simples. A ausência de respostas negativas como "não funcional" ou "desconfortável", também sugere que, dentro do espectro de Fidget Toys selecionados, os produtos atendem a essas expectativas de maneira satisfatória.

O Grupo A, composto por indivíduos com TDAH, demonstrou uma preferência principal por Fidget Toys que variam em forma, essa forma deve ser atrativa visualmente e ao mesmo tempo trazer respostas emocionais. A análise das associações semânticas, tanto nas dimensões conotativa e denotativa, revela que os participantes priorizam o equilíbrio visual, a interação emocional, e a usabilidade. Esse fator corrobora com o fato do Cavalo ser o Pop-Its mais escolhidos pelo grupo uma vez que ele possui uma forma complexa com diversas curvas e ao passo que ele gerou respostas emocionais referentes a vida pessoal dos voluntários. Podemos observar isso também na sessão: "Transição das entrevistas Grupo A" nas respostas dos voluntários que escolheram o fidget Cavalo.

Discussão questionário de Diferencial Semântico (Grupo B)

O questionário aplicado ao Grupo B, constituído por voluntários sem TDAH, demonstrou diversas associações semânticas atribuídas aos Fidget escolhidos. Os resultados fornecem um panorama ilustrativo das percepções de ordem prática, crítica, ideológica e lúdica dos participantes acerca dos artefatos, mostrando elementos semânticos que refletem tanto as características físicas dos produtos como as respostas emocionais conjuntas dos usuários.

Como visto, os valores semânticos práticos são originados pelas qualidades palpáveis e perceptíveis dos produtos, tais como: material, forma, proporção, cores e texturas, como discutido no referencial teórico. No caso do grupo B, se destacam valores como "geométrico", "proporcional" e "estável". Os participantes atribuíram 25.6% das suas associações para esta dimensão, denotando, portanto, uma preferência sobre as características físicas dos Pop-Its.

Adjetivos tais como "proporcional" e "geométrico" ocupam as primeiras colocações das respostas desta categoria, fazendo 22% das suas associações. Isso indica que os voluntários tiveram tendência por aspectos de ordem e equilíbrio do design dos produtos. Ao inverso, adjetivos tais como "desproporcional" e "orgânico" foram associados com baixa frequência, abrangendo meramente 2% das respostas, demonstrando, portanto, uma apreciação pelas formas que sugerem estabilidade e regularidade.

A dimensão crítica, que classifica as respostas pragmáticas dos usuários para com o uso do produto, foi bastante expressiva no Grupo B, compondo 23,3% das associações. Os adjetivos mais atribuídos foram "Simples" (27,3%) seguido de "confortável" e "utilizável" (ambas com 25%). Os resultados demonstram uma valorização das características puramente funcionais e intuitivas nos Pop-Its eleitos. Adjetivos tais como "funcional" sublinham o enfoque dos participantes por produtos que são práticos e simples de usar. Em contrapartida, termos tais como "complexo" e "inutilizável" receberam índices baixos de associação (4,5% e 2,3%, respectivamente), que demonstram o desinteresse por produtos que aparentem ser complexos, ou difícil de usar, e de pouca utilidade.

Na dimensão emocional da interação significativa, os valores ideológicos representam associações simbólicas vinculadas ao status, identidade e estilo de vida. Para este grupo, estes valores fizeram 17,1% das respostas. Os adjetivos mais utilizados, como "normal" e "tradicional", sugerem uma predisposição em relação aos produtos que seguem os paradigmas clássicos. Já termos como "único", foram mencionados com baixa frequência, correspondendo ao valor de 3,3 % das respostas. Isso demonstra que os integrantes do grupo B preferiam

designs que evocam a noção de familiaridade ao invés da noção de singularidade.

Os valores lúdicos, atrelados aos valores emocionais corresponderam a 12,7% das respostas. Os termos "atrativo" e "amigável" foram os que se destacaram com 28,6% cada, ao passo que "sério" foi o menos associado com 9,5 %. Estes resultados mostram que, mesmo que a dimensão lúdica tenha um menor peso geral nas respostas, os voluntários preferiram os designs que transmitem empatia e vinculação emocional. A baixa associação com "sério" reforça a ideia de que os participantes pensam os Pop-Its como produtos descomplicados e destinados a trazer uma experiência de despretensiosidade e diversão.

Os dados coletados demonstram que o grupo B atribuiu maior associação aos valores semânticos práticos e críticos, priorizando aspectos como funcionalidade, conforto e simplicidade dos Pop-Its. Esta preferência pelos atributos que favorecem a usabilidade pode estar relacionada ao fato do grupo não ter TDAH, que possivelmente diminui a busca por estímulos sensoriais mais complexos ou características lúdicas mais fortes. Todavia, faz-se necessário uma pesquisa com um grupo focal maior para validar essa afirmação.

No que diz respeito aos valores emocionais, ideológicos e lúdicos, apesar de terem obtido menos respostas, mostram certas nuances. Os participantes mostraram uma preferência por produtos que expressam convenções sociais e são pensados como usáveis, devem possuir uma estética familiar e uma funcionalidade direta, sem maiores apelos simbólicos ou excêntricos.

Comparação dos resultados Grupo A e B

A análise comparativa entre os grupos A (com TDAH) e B (sem TDAH) revelou diferenças na forma como cada um atribuiu significados aos fidget toys. O Grupo A demonstrou maior valorização de atributos visuais mais complexos, e formas dinâmicas, preferindo brinquedos que despertam interesse tátil e visual. Os participantes atribuíram valores semânticos práticos e críticos, como "proporcional", "funcional" e "utilizável", além de atribuírem significados

emocionais e lúdicos, como “amigável” e “excitante”. Já o Grupo B mostrou preferência por Fidgets simples, regulares e fáceis de usar, associando-os a valores como “simples”, “confortável” e “estável”, com a presença de julgamentos críticos e ideológicos.

Em termos de Interação Significante, o Grupo A apontou que indivíduos com TDAH se conectam melhor a produtos que oferecem estímulos visuais e experiências sensoriais envolventes nos seus atributos. O Grupo B, por outro lado, parece atribuir significados mais objetivos e convencionais, focando na funcionalidade e na simplicidade do design. Essas distinções indicam que para o Grupo A, o design de fidgets deve considerar elementos mais expressivos, enquanto para o público neurotípico, características mais estáveis e práticas tendem a ser mais eficazes

5.2 Resultado Questionário Específico

Neste tópico serão discutidas as respostas dos questionários específicos dos signos plásticos Cor, Forma e Dimensão.

Grupo A (TDAH) - Signo Cor

Questão 01 A cor do Fidget Toy foi a primeira coisa que me chamou a atenção.

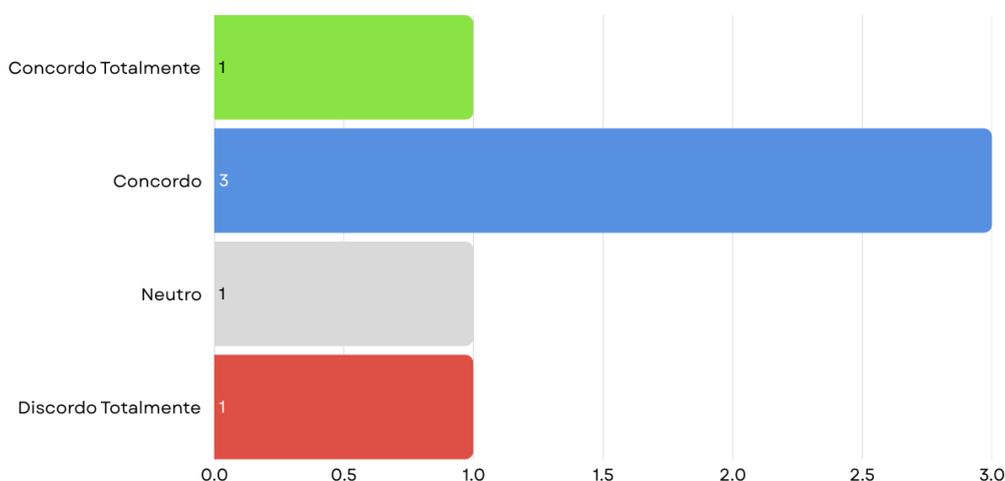
Dos voluntários que participaram da pesquisa, 50% responderam com “Concordo Totalmente” que a cor foi a primeira coisa que chamou a atenção nos Pop-Its apresentados. Enquanto isso, “Discordo Totalmente” e “Concordo Totalmente” empataram com 16,7% das respostas. Em relação a pessoas que se disseram neutras também tiveram 16,7%.

O resultado dessa questão revela uma certa preferência entre os voluntários com TDAH para pela cor dos Fidget, durante o primeiro contato com o artefato. 50% dos participantes respondendo com "Concordo Totalmente", demonstrando que a cor possui um papel na percepção e escolha dos brinquedos no momento inicial de interação. Por outro lado, a distribuição das respostas entre "Discordo Totalmente" e "Concordo Totalmente" (ambas com 16,7%) pode indicar uma leve polarização nas percepções dos participantes sobre a

importância desse signo. Para uma parte dos voluntários, a cor do Fidget Toy não parece ser o fator primário de atração, enquanto a cor é importante para capturar a atenção inicialmente, outros aspectos do design, como a forma ou a até mesmo a dimensão, podem se tornar mais relevantes à medida que a interação com o objeto se aprofunda.

O fato de 16,7% dos participantes se classificarem como neutros aponta que a cor dos brinquedos pode não ser o principal ponto de atração, sendo talvez mais uma característica secundária em sua avaliação geral do objeto. Para essas pessoas, a funcionalidade, outro atributo ou até mesmo sensação provocada ao manusear o Fidget podem ser os fatores mais determinantes, o que também é consistente com o perfil de indivíduos com TDAH, que muitas vezes priorizam elementos que ajudam a regular sua atenção ou que têm um impacto sensorial direto, como visto no referencial teórico.

Gráfico 13 – Grupo A: Incidência de respostas: cor



Fonte: Autor (2025)

Questão 02 A cor do Fidget Toy influenciou minha decisão de escolhê-lo

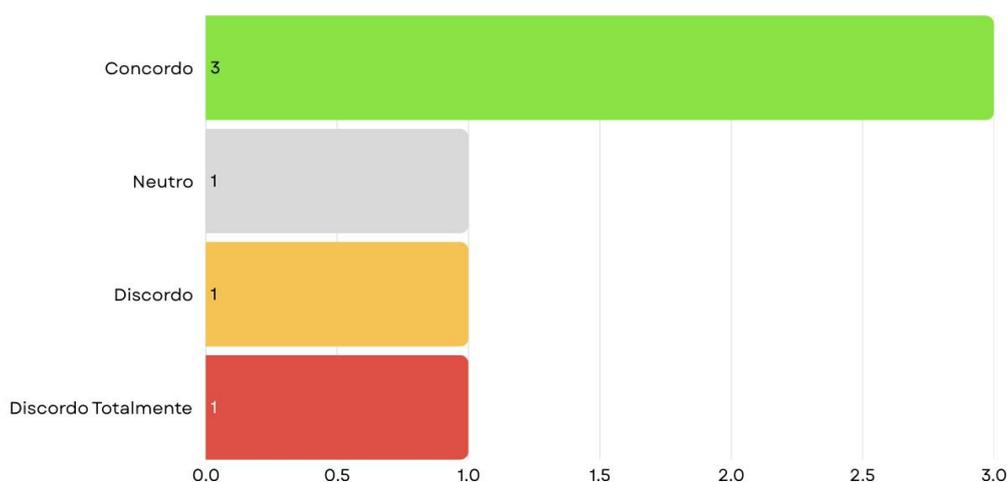
O resultado da questão 02 reflete um padrão semelhante ao observado na questão anterior, destacando o impacto da cor na decisão final de escolha do Fidget pelos voluntários com TDAH. Com 50% dos participantes concordando que a cor influenciou sua escolha, podemos dizer que esse elemento não apenas

captura a atenção inicial, mas também exerce influência durante o processo de decisão de escolha destes.

Por outro lado, a presença de respostas como "Discordo Totalmente" e "Discordo" (16,7%) e de respostas neutras (16,7%) indica que a outra parcela do grupo, não acha que a cor foi o principal determinante na escolha. Isso indica que, mais uma vez, embora a cor tenha uma importância significativa para muitos, outros fatores também desempenham papéis cruciais.

Essa distribuição reflete uma diversidade de prioridades e sensibilidades dentro do grupo A, apontando que as decisões relacionadas à escolha de um produto interativo como o Pop-It podem não ser homogêneas. No entanto, a prevalência de respostas positivas para o papel da cor reforça que esse atributo tem um impacto geral, especialmente para indivíduos com TDAH.

Gráfico 14 – Grupo A: Incidência de respostas: cor



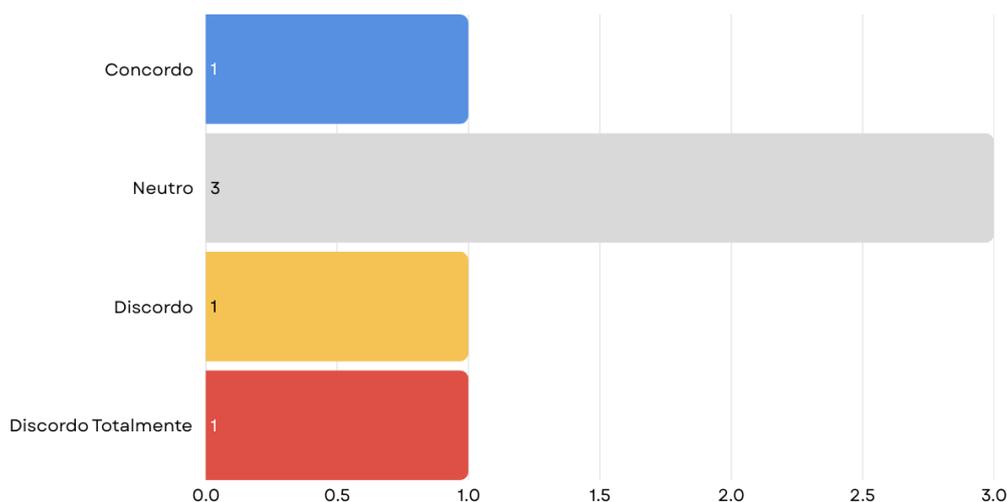
Fonte: Autor (2025)

Questão 03 A cor do Fidget Toy aumentou minha satisfação durante a interação.

Observa-se na terceira questão 50% das respostas neutras, levando a conclusão de que a maioria dos voluntários não percebeu uma ligação direta entre a cor do Fidget Toy e o aumento de sua satisfação durante a interação. Além disso, as respostas "Discordo", "Discordo Totalmente" e "Concordo" aparecem de forma equilibrada, cada uma representando 16,7% das respostas,

sugerindo que a influência da cor na satisfação é mais subjetiva e não uniforme dentro do grupo, todavia tivemos mais respostas negativas e neutras que positivas. Enquanto a cor demonstrou ser um fator importante para capturar a atenção inicial e influenciar a decisão de escolha (questões 01 e 02), sua relevância para a satisfação durante a interação parece menos importante.

Gráfico 15 – Grupo A: Incidência de respostas: cor



Fonte: Autor (2025)

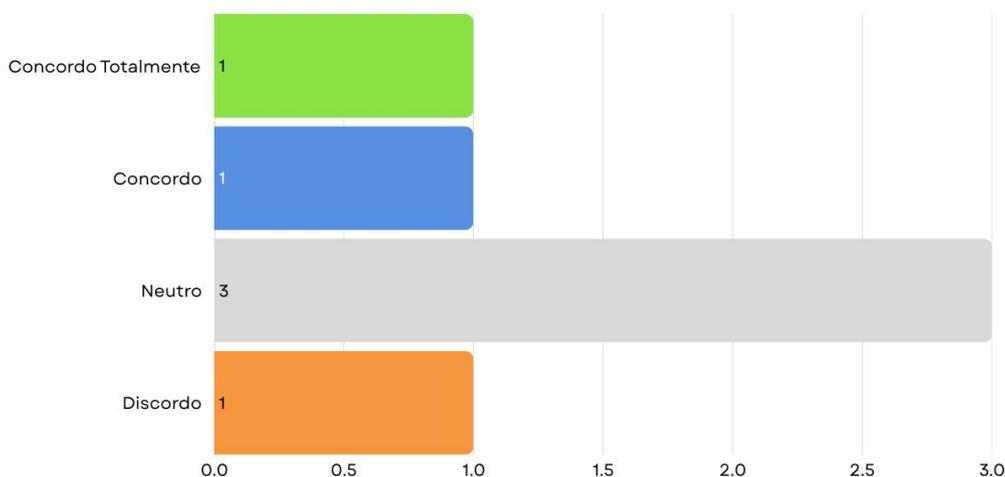
Questão 04 A cor do Fidget Toy ajudou a manter minha atenção enquanto eu interagia com ele.

Os resultados da questão 04 mostram que 50% dos voluntários se declararam neutros quanto ao impacto da cor na manutenção da atenção durante a interação com o Fidget Toy. No entanto, o restante das respostas se inclina levemente para o lado positivo, com 16,7% concordando totalmente, 16,7% concordando e apenas 16,7% discordando. Essa distribuição sugere que, enquanto a cor não é um fator decisivo para a maioria, ela pode exercer um papel sutil e positivo para alguns participantes.

Embora a maioria tenha se mantido neutra, o fato de que as concordâncias (33,4% somadas) superaram as discordâncias (16,7%) pode sugerir que a cor funciona como um elemento complementar para a atenção de alguns indivíduos. Essa leve tendência pode estar associada ao uso de cores

vibrantes ou contrastantes, que são características comuns dos Fidget Toys e conhecidas por atrair a atenção visual.

Gráfico 16 – Grupo A: Incidência de respostas: cor



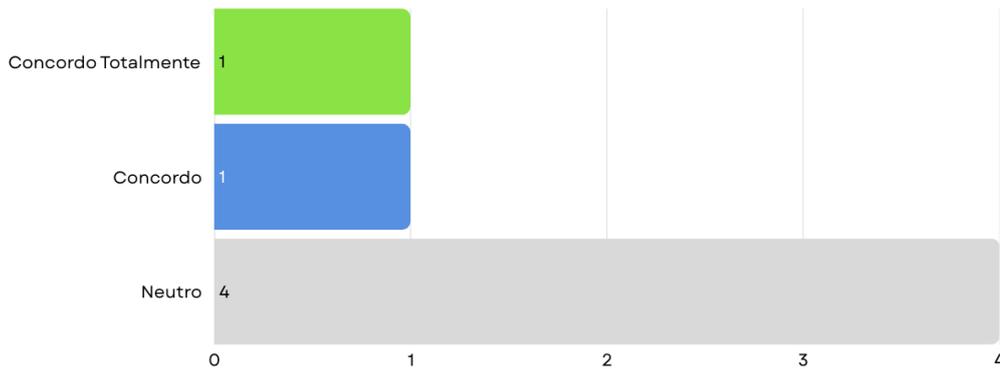
Fonte: Autor (2025)

Questão 05 A cor do Fidget Toy fez a experiência mais agradável.

Por fim, os resultados da quinta questão revelam que a maioria dos participantes (66,7%) se considerou neutra quanto ao impacto da cor na experiência geral de interação com o Fidget Toy. Entretanto, uma parcela dos voluntários apresentou respostas positivas, com 16,7% concordando totalmente e 16,7% concordando, enquanto não foram registradas respostas de discordância.

Apesar da predominância de neutralidade, os 33,4% de respostas positivas indicam que a cor pode ter contribuído de forma sutil para tornar a experiência mais agradável, especialmente para aqueles que responderam "concordo totalmente". Logo, a cor quando bem aplicada, pode melhorar a experiência de alguns usuários.

Gráfico 17 – Grupo A: Incidência de respostas: cor



Fonte: Autor (2025)

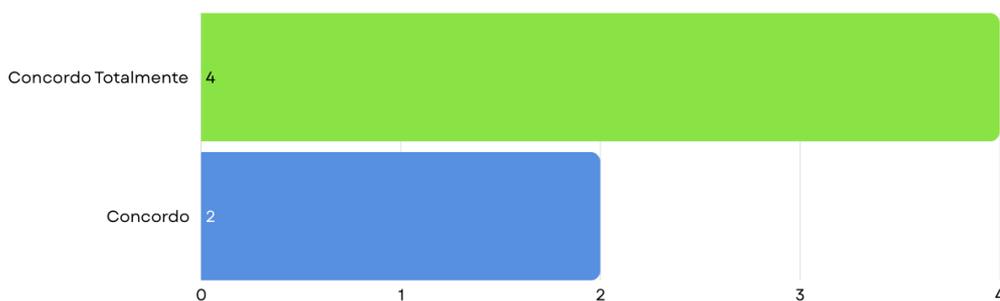
Signo Forma

Questão 01 A Forma do Fidget Toy foi a primeira coisa que me chamou a atenção.

A análise dos dados revela que a forma do Fidget Toy foi reconhecida como o principal elemento de atração inicial para a maioria dos participantes. 66,7% dos voluntários responderam com "concordo totalmente", enquanto os outros 33,3% marcaram "concordo". Não houve respostas neutras ou negativas, demonstrando uma certa maioria sobre a relevância da forma como estímulo visual e sensorial imediato.

As respostas sugerem que a forma desempenha um papel importante no engajamento inicial dos usuários com os Fidget Toys. Em contextos de TDAH, onde estímulos sensoriais costumam ser influentes, formas atrativas e bem definidas podem capturar a atenção.

Gráfico 18 – Grupo A: Incidência de respostas: Forma



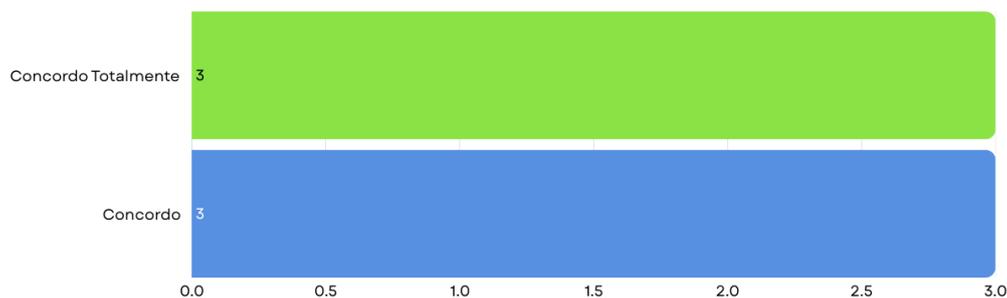
Fonte: Autor (2025)

Questão 02 A Forma do Fidget Toy influenciou minha decisão de escolhê-lo

Na segunda questão, os participantes dividiram suas opiniões de maneira equilibrada entre "Concordo" e "Concordo totalmente", cada uma representando 50% das respostas. Não foram registradas respostas neutras ou negativas quanto a forma.

Esse resultado complementa a percepção da forma como o primeiro aspecto que chama a atenção (Questão 01). Se a forma capta inicialmente o olhar, ela também desempenha um papel relevante na decisão de selecionar o Fidget, consolidando-se como um elemento importante na interação com o produto, entre o grupo focal.

Gráfico 19 – Grupo A: Incidência de respostas: Forma



Fonte: Autor (2025)

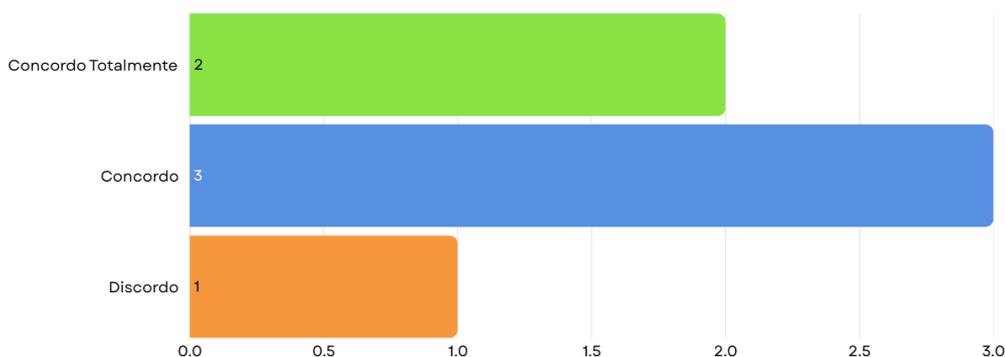
Questão 03 A forma do Fidget Toy aumentou minha satisfação durante a interação.

Nesta questão, 50% dos voluntários afirmaram que "Concordam" que a forma do Fidget Toy aumentou sua satisfação durante a interação. Outros 33,3% responderam com "Concordo totalmente", enquanto 16,7% afirmaram "Discordo". Não houve respostas neutras. A maioria dos voluntários (83,3%) expressou uma opinião positiva sobre a forma dos Pop-It, indicando que ela desempenha um papel importante na experiência interativa. A percepção de que

a forma aumenta a satisfação reforça a ideia de que ela é não apenas visualmente atraente, mas também funcional e agradável ao toque.

O grupo que discordou (16,7%) pode representar uma diferença nas preferências individuais ou no alinhamento da forma do produto com as necessidades sensoriais específicas dessas pessoas. Logo, embora a forma seja um atributo positivo para a maioria, ela não atende igualmente a todos os usuários com TDAH.

Gráfico 20 – Grupo A: Incidência de respostas: Forma



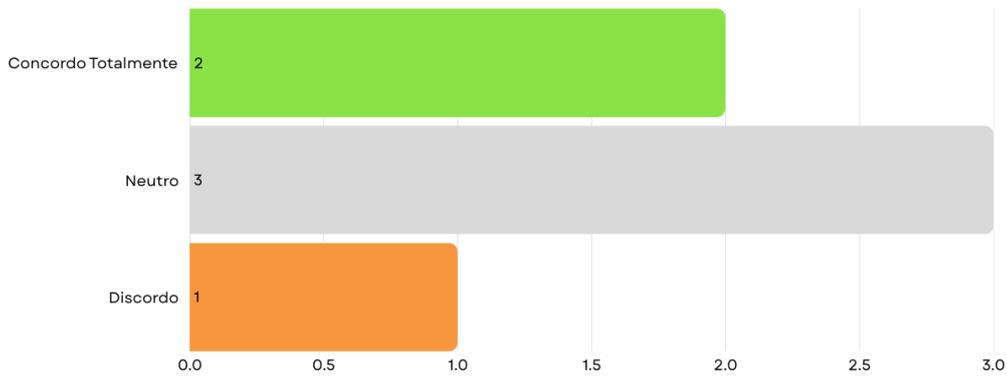
Fonte: Autor (2025)

Questão 04 A forma do Fidget Toy ajudou a manter minha atenção enquanto eu interagia com ele

Nesta questão, 50% dos voluntários afirmaram se sentir neutros sobre a influência da forma do Fidget Toy em manter sua atenção durante a interação. Outros 33,3% responderam com "Concordo totalmente", enquanto 16,7% afirmaram "Discordo".

A maioria que respondeu positivamente (33,3% "Concordo totalmente") destacou que a forma do Fidget Toy contribuiu para manter a atenção. No entanto, a discordância de 16,7% sugere que há uma diversidade de percepções entre os indivíduos. O fato de metade dos participantes expressar neutralidade, leva a indicar que a forma pode não ser um fator decisivo para manter a atenção em todos os casos.

Gráfico 21 – Grupo A: Incidência de respostas: Forma

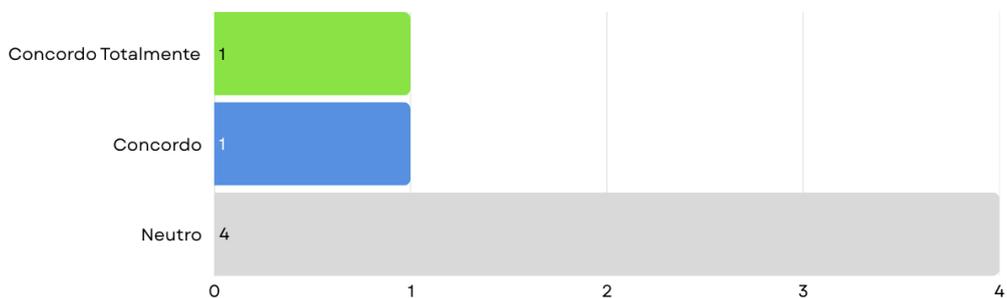


Fonte: Autor (2025)

Questão 05 A forma do Fidget Toy fez a experiência mais agradável.

Na quinta questão, 42,9% dos voluntários se consideraram neutros em relação à forma do Fidget Toy ter tornado a experiência mais agradável. Houve um empate de 28,6% entre as respostas "Concordo totalmente" e "Concordo", indicando uma avaliação positiva da forma do brinquedo. Embora a maioria tenha se mantido neutra, os 28,6% que responderam positivamente mostrando que a forma pode, sim, contribuir para uma experiência agradável. Conclui-se que a forma está associada a uma interação sensorial prazerosa, que contribui para a satisfação durante o uso, especialmente em termos de estimulação visual e tátil.

Gráfico 22 – Grupo A: Incidência de respostas: Forma

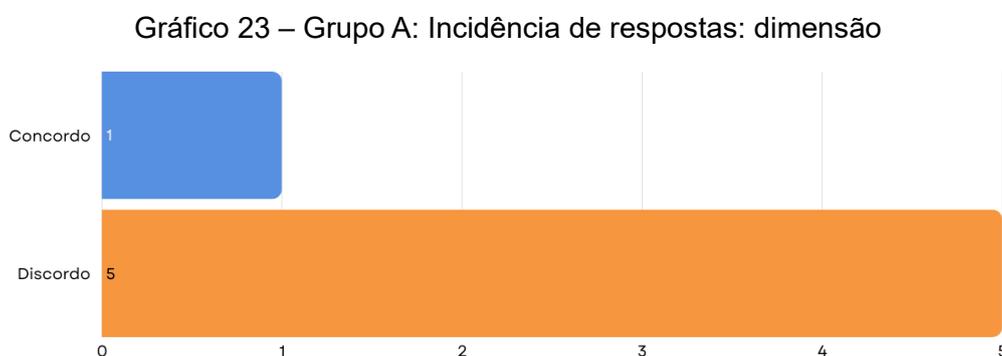


Fonte: Autor (2025)

Signo Dimensão

Questão 01 A Dimensão do Fidget Toy foi a primeira coisa que me chamou a atenção.

Na primeira questão sobre a dimensão do Fidget Toy, 83,3% dos participantes afirmaram que a dimensão não foi a primeira coisa que chamou sua atenção, enquanto 16,7% concordaram dessa afirmação. Este dado corrobora com o fato de nenhum Pop-It pertencente ao grupo Dimensão, ter sido escolhido pelo grupo. Estes dados indicam que a dimensão não foi o primeiro aspecto que chamou atenção no grupo.

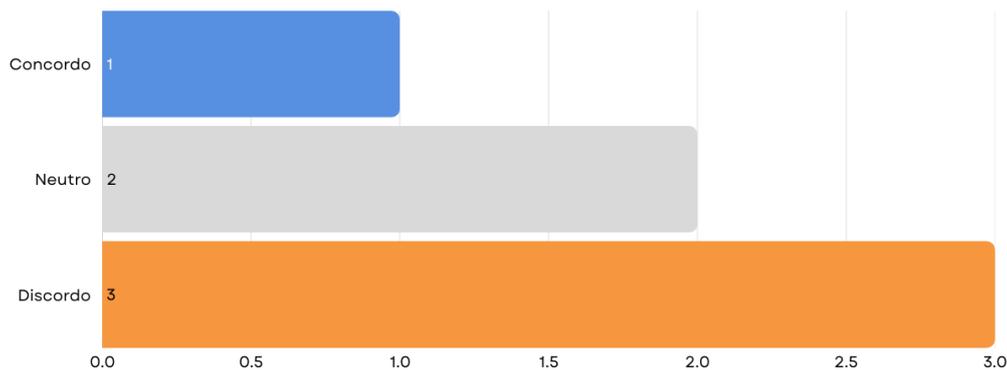


Fonte: autor (2025)

Questão 02 A dimensão do Fidget Toy influenciou minha decisão de escolhê-lo

Na segunda questão sobre a dimensão do Fidget Toy, **50%** dos participantes discordaram que o tamanho influenciou sua decisão de escolha, enquanto **33,3%** se mantiveram neutros e **16,7% concordaram**. A resposta de **50%** dos participantes indicando que a **dimensão não** influenciou sua decisão de escolha corrobora com a questão anterior.

Gráfico 24 – Grupo A: Incidência de respostas: dimensão



Fonte: autor (2024)

Questão 03 A dimensão do Fidget Toy aumentou minha satisfação durante a interação.

Na terceira questão, 100% dos voluntários responderam neutro em relação à afirmação de que a dimensão do Fidget Toy aumentou sua satisfação durante a interação. A resposta unânime de neutro mostra que, a dimensão do Fidget Toy não teve um impacto significativo na sua satisfação com a experiência de uso. Embora o tamanho possa ter influenciado a escolha do brinquedo, não parece ter um efeito direto ou marcante na sensação de prazer ou satisfação durante a interação.

Gráfico 25 – Grupo A: Incidência de respostas: dimensão



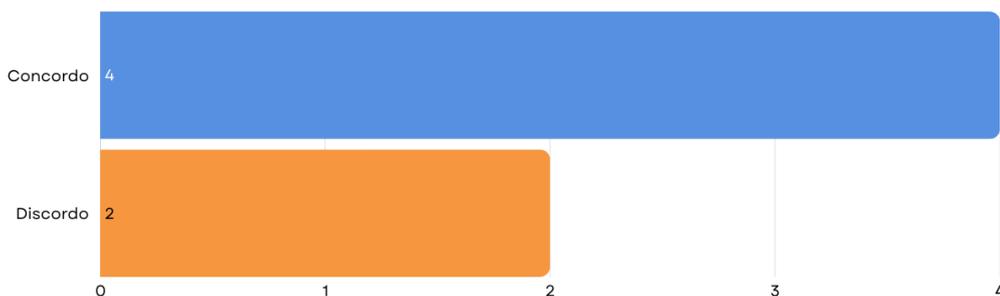
Fonte: autor (2024)

Questão 04 A dimensão do Fidget Toy ajudou a manter minha atenção enquanto eu interagia com ele.

Na questão sobre a dimensão do Fidget Toy ter ajudado a manter a atenção durante a interação, 66,7% dos voluntários concordaram, enquanto 33,3% discordaram dessa afirmação. A maioria dos voluntários (66,7%) relatou que a dimensão do Fidget Toy ajudou a manter sua atenção durante a interação.

Isso sugere que o tamanho do brinquedo pode ter um papel importante na experiência de foco dos indivíduos com TDAH. A dimensão pode influenciar a forma como o brinquedo é manipulado, oferecendo uma sensação tátil ou um grau de controle físico que pode ajudar a manter a atenção do usuário, o que é fundamental para pessoas com TDAH, que frequentemente buscam estímulos físicos que favoreçam a concentração.

Gráfico 26 – Grupo A: Incidência de respostas: dimensão



Fonte: autor (2024)

Questão 05 A dimensão do Fidget Toy fez a experiência mais agradável.

Por fim, na questão sobre a **dimensão** do Fidget Toy ter tornado a **experiência mais agradável**, **33,3%** dos voluntários concordaram, enquanto a maioria, **66,6%**, se manteve neutra. Apesar do tamanho do brinquedo ter um impacto significativo na **atenção** (como visto na Questão 04), ele não foi fator tão relevante para a satisfação geral na interação significativa.

Gráfico 27 – Grupo A: Incidência de respostas dimensão



Fonte: autor (2024)

Resultado Questionário Específico (Grupo B)

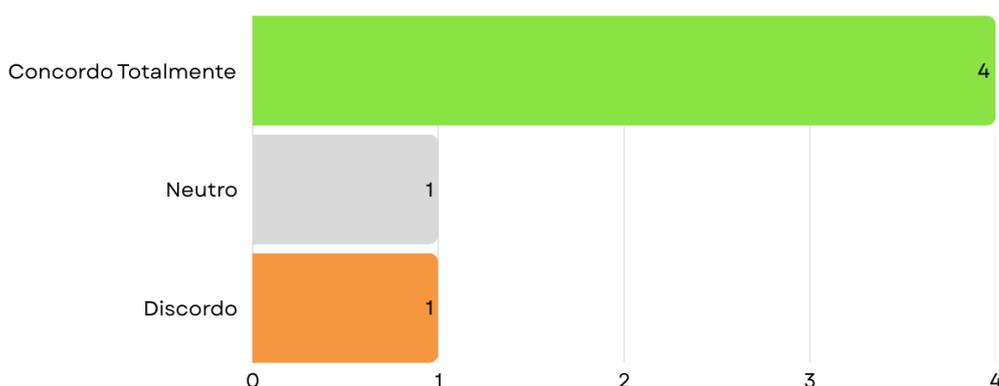
Signo Cor

Questão 01 A cor do Fidget Toy foi a primeira coisa que me chamou a atenção.

Os dados indicam que a maioria dos voluntários do Grupo B (66,7%) “concordaram totalmente” que a cor do Fidget Toy foi o elemento inicial que chamou sua atenção. Essa prevalência reflete uma importância visual da cor como um atributo plástico de destaque para estes indivíduos sem TDAH. Além disso, a neutralidade de 16,7% das respostas indica alguns acreditam que a cor não foi percebida como uma característica tão marcante. Outros 16,7% discordaram, para estes o signo cir pode ser menos impactante em alguns casos.

Essa distribuição ressalta como a percepção inicial de um objeto varia entre indivíduos, mesmo em um grupo neurotípico (que não possui o transtorno). Enquanto a cor tem um papel dominante para a maioria, há espaço para explorar outros atributos.

Gráfico 28 – Grupo B: Incidência de respostas: cor

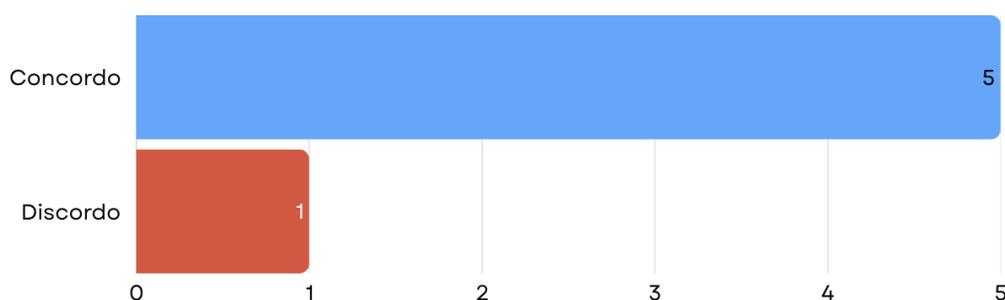


Fonte: autor (2024)

Questão 02 A cor do Fidget Toy influenciou minha decisão de escolhê-lo

Os resultados da Questão 02 mostram 83,3% concordando que esse atributo influenciou sua escolha do Fidget. Para eles, além de ser um dos primeiros elementos a chamar a atenção (como visto na Questão 01), a cor também pode desempenhar um papel ativo no processo de tomada de decisão para esses indivíduos. Já 16,7% do grupo discorda dessa afirmação.

Gráfico 29 – Grupo B: Incidência de respostas: cor

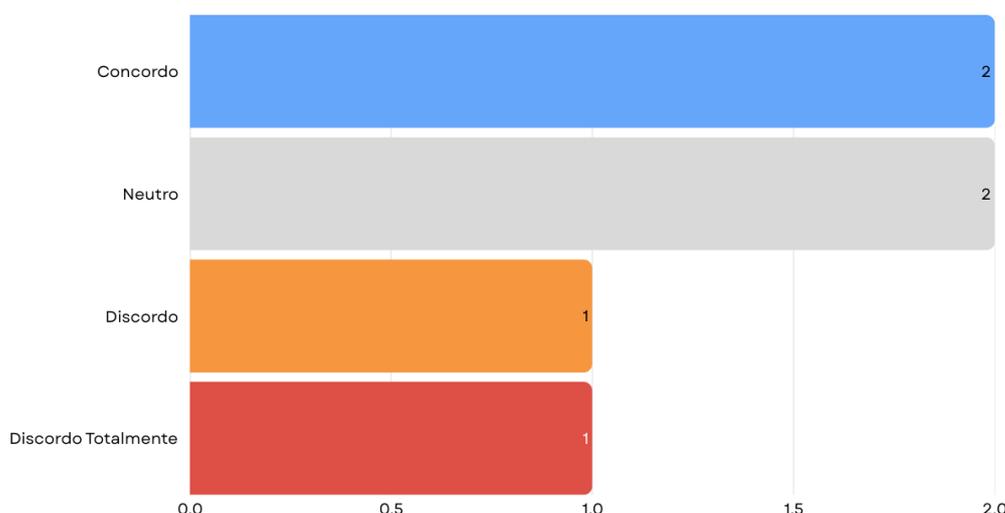


Fonte: autor (2024)

Questão 03 A cor do Fidget Toy aumentou minha satisfação durante a interação.

Os resultados da Questão 03 revelam uma percepção dividida sobre o impacto da cor na satisfação durante a interação com o Fidget Toy. Com 33,3% dos voluntários concordando que a cor aumentou a satisfação e outros 33,3% permanecendo neutros. Adicionalmente, as respostas discordantes somaram outros 33,3% (16,7% para "Discordo" e 16,7% para "Discordo Totalmente"), indicando que há um empate entre aqueles que percebem um impacto positivo e aqueles que não notam ou discordam dessa influência.

Gráfico 30 – Grupo B: Incidência de respostas: cor

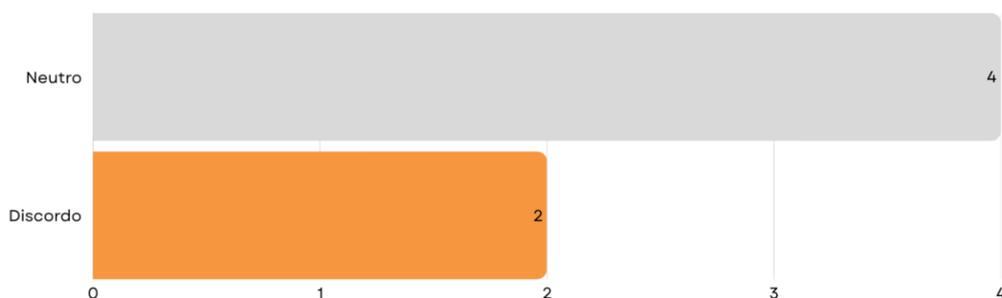


Fonte: autor (2024)

Questão 04 A cor do Fidget Toy ajudou a manter minha atenção enquanto eu interagia com ele.

Os resultados da Questão 04 indicam que, para a maioria dos participantes do Grupo B, a cor não influenciou a atenção durante a interação com o Fidget. Com 66,7% dos voluntários se posicionando de forma neutra e 33,3% discordando, pode-se dizer que a cor, embora relevante em aspectos como a atração inicial ou decisão de escolha, não se traduziu em um elemento determinante para sustentar a atenção dos participantes por muito tempo.

Gráfico 31 – Grupo B: Incidência de respostas: cor

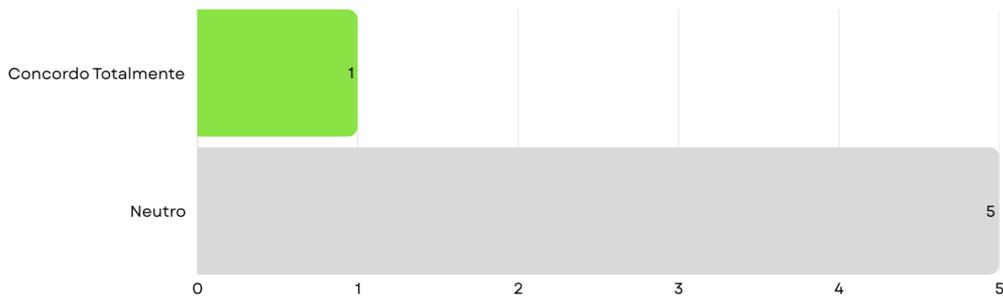


Fonte: autor (2024)

Questão 05 A cor do Fidget Toy fez a experiência mais agradável.

Observa-se que, 16% concordaram que a cor do Fidget Toy tornou a experiência mais agradável, enquanto a maioria de 83,3% se manteve neutros em relação à afirmação. Os dados apontam que uma grande parcela não soube se acha que a cor melhorou nem atrapalhou a experiência.

Gráfico 32 – Grupo B: Incidência de respostas: cor



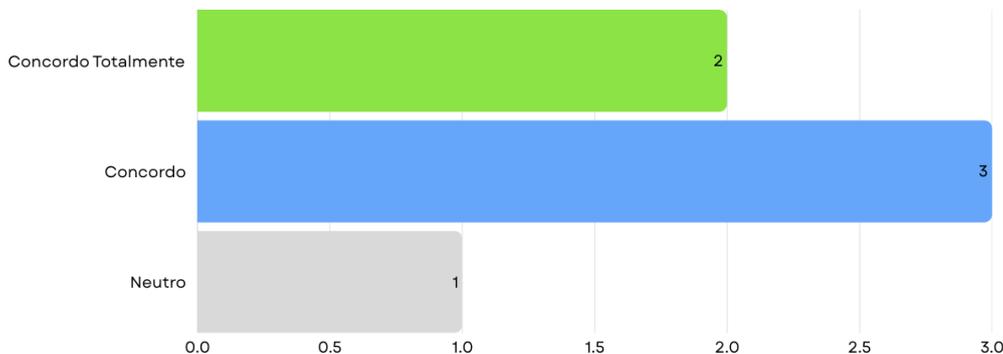
Fonte: autor (2024)

- **Signo Forma**

Questão 01 A Forma do Fidget Toy foi a primeira coisa que me chamou a atenção.

Iniciando o signo Forma, para o grupo B, 50% dos participantes concordaram que a forma do Fidget Toy foi o primeiro elemento que chamou sua atenção. Além disso, 33,3% concordaram totalmente com essa afirmação, enquanto 16,7% mantiveram-se neutros. Logo, para esse grupo a forma é um elemento visual importante ao ver o Pop-It, ele é capaz de captar a atenção de grande parte deste grupo focal.

Gráfico 33 – Grupo B: Incidência de respostas: forma



Fonte: autor (2024)

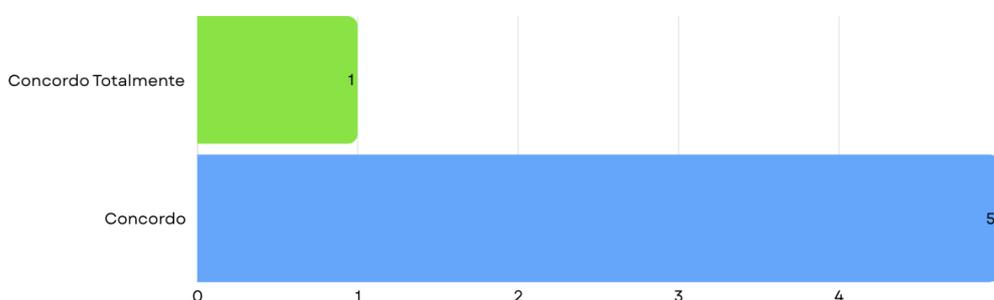
Questão 02 A Forma do Fidget influenciou minha decisão de escolhê-lo

Os resultados da segunda questão revelam que a forma desempenha um papel significativo na escolha do Fidget Toy entre os participantes do grupo B. Com 83,3% dos voluntários indicando concordância e 16,7% concordância total,

a forma pode ser um dos atributos determinantes no processo de tomada de decisão.

Essas respostas positivas podem ser atribuídas ao impacto visual e tátil que a forma exerceu sobre os voluntários. Diferentemente de elementos como cor, que podem ser mais subjetivos e variar de acordo com preferências estéticas, a forma tem implicações práticas e funcionais que podem influenciar diretamente a percepção de usabilidade do produto.

Gráfico 34 – Grupo B: Incidência de respostas: forma

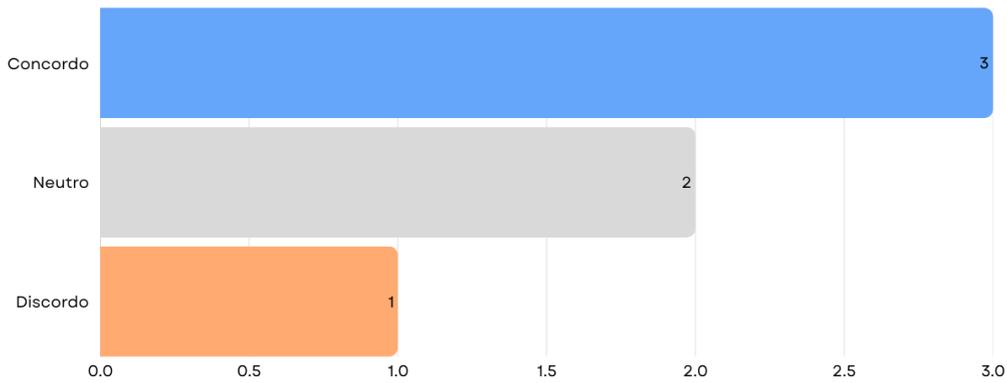


Fonte: autor (2024)

Questão 03 A forma do Fidget Toy aumentou minha satisfação durante a interação.

Sobre a questão da forma do Fidget Toy Pop-It aumentar a satisfação, percebe-se uma variação na resposta dos participantes. Metade (50%) indicou que a forma do brinquedo aumentou sua satisfação durante a interação, o que sugere que, para essa parte do grupo, a forma do Pop-It foi um aspecto positivo. Por outro lado, 33,3% dos participantes mantiveram-se neutros em relação à forma do Fidget Toy, o que indica que, para essa parcela do grupo, a forma não teve um efeito significativo sobre sua satisfação, juntando com os 16,7% que discordam.

Gráfico 35 – Grupo B: Incidência de respostas: forma



Fonte: autor (2024)

Questão 04 A forma do Fidget Toy ajudou a manter minha atenção enquanto eu interagia com ele

Ao analisar a questão sobre como a forma do Fidget Toy ajudou a manter a atenção dos participantes durante a interação, os resultados indicam uma predominância de neutralidade. 66,7% dos voluntários se mantiveram neutros, ou seja, não perceberam um impacto claro da forma na manutenção de sua atenção. Logo, a forma não foi um fator decisivo para manter o foco. Por outro lado, 33,3% dos participantes indicaram que este signo ajudou a manter sua atenção. Embora esse seja um número menor, ele ainda representa uma parte significativa dos participantes, o que indica que, para essa porção do grupo, a forma teve algum impacto na experiência de interação.

Gráfico 36 – Grupo B: Incidência de respostas: forma

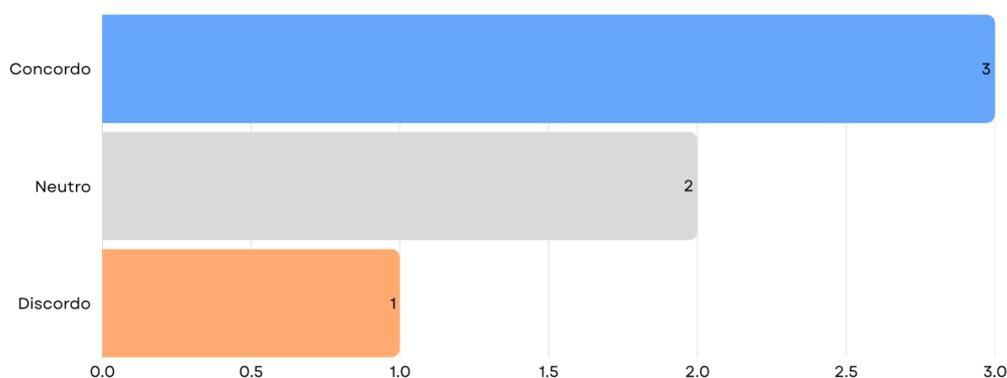


Fonte: autor (2024)

Questão 05 A forma do Fidget Toy fez a experiência mais agradável.

Encerrando os questionários acerca de forma, podemos observar que metade dos voluntários (50%) concordou que a forma do brinquedo contribuiu para tornar a experiência mais agradável. Para estes, tocar e manipular as formas, tornaram a experiência mais divertida e agradável. Por outro lado, 33,3% dos participantes se mantiveram neutros, para estes, as formas não tiveram um impacto perceptível na experiência.

Gráfico 37 – Grupo B: Incidência de respostas: forma



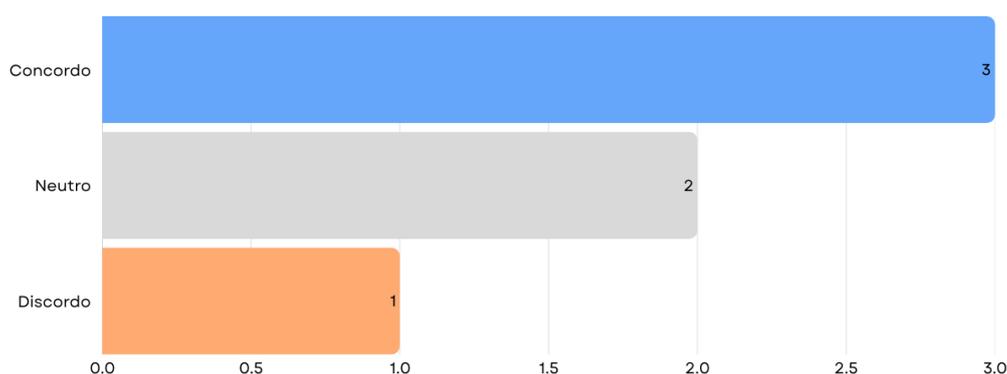
Fonte: autor (2024)

- **Signo Dimensão**

Questão 01 A Dimensão do Fidget Toy foi a primeira coisa que me chamou a atenção.

Observando os dados sobre a dimensão do Pop-It e seu impacto inicial na percepção dos participantes, observamos que 50% dos voluntários concordaram que a dimensão foi a primeira coisa que chamou sua atenção. Esse dado sugere que metade do grupo acha que a dimensão do brinquedo teve um impacto imediato. Por outro lado, 33,3% dos participantes se mantiveram neutros, concluindo que a dimensão não foi um fator particularmente marcante para estes.

Gráfico 38 – Grupo B: Incidência de respostas: dimensão

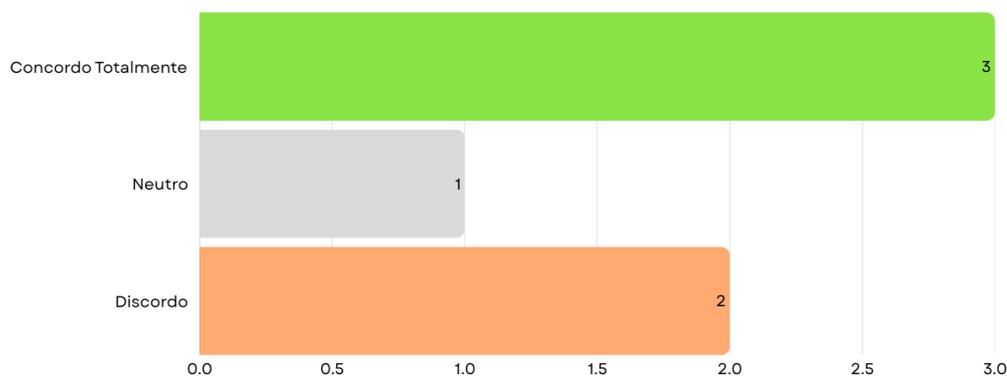


Fonte: autor (2025)

Questão 02 A dimensão do Fidget Toy influenciou minha decisão de escolhê-lo

Os resultados mostram uma tendência entre os voluntários. 50% concordaram totalmente que a dimensão do brinquedo influenciou sua decisão de escolhê-lo. Para eles o tamanho do Fidget Toy foi um fator decisivo na hora de optar por ele. Por outro lado, 33,3% dos participantes discordaram da afirmação, indicando que a dimensão não teve influência significativa em sua escolha. Por fim, 16,7% dos participantes se mantiveram neutros.

Gráfico 39 – Grupo B: Incidência de respostas: dimensão

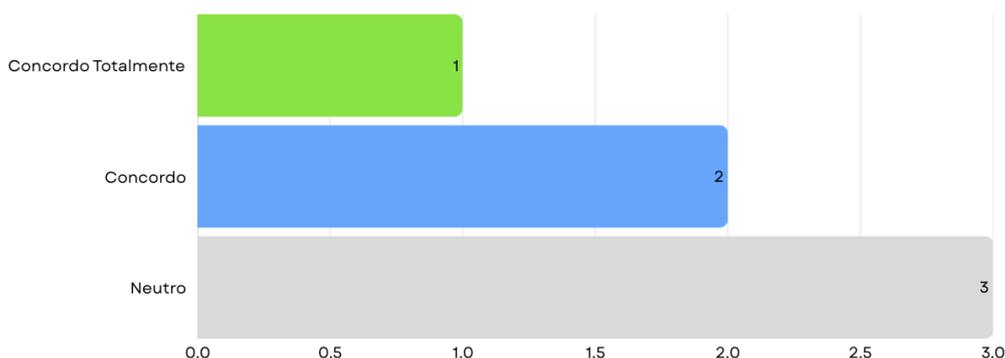


Fonte: autor (2025)

Questão 03 A dimensão do Fidget Toy aumentou minha satisfação durante a interação.

Os dados sobre a dimensão do Fidget Toy e seu impacto na satisfação durante a interação indicam que 50% dos voluntários se mantiveram neutros em relação à afirmação de que a dimensão do brinquedo aumentou sua satisfação, notamos que para este o tamanho não teve um impacto (positivo ou negativo). Por outro lado, 33,3% dos participantes concordaram que a dimensão aumentou sua satisfação, logo parte do grupo percebeu a dimensão como um aspecto interessante. Além disso, 16,7% dos voluntários concordaram totalmente, concluindo que para esses voluntários, a dimensão foi um fator decisivo para a satisfação durante a interação.

Gráfico 40 – Grupo B: Incidência de respostas: dimensão

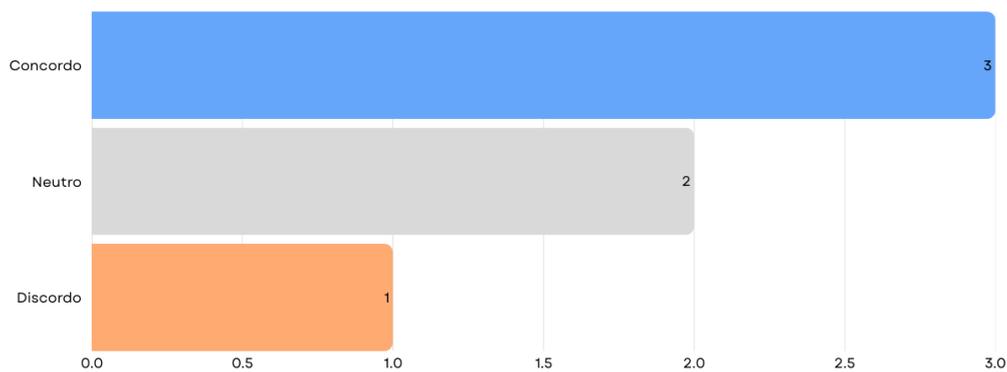


Fonte: autor (2025)

Questão 04 A dimensão do Fidget Toy ajudou a manter minha atenção enquanto eu interagia com ele.

50% dos voluntários concordaram que a dimensão do brinquedo ajudou a manter sua atenção. Logo, para metade do grupo, o tamanho foi um fator positivo na manutenção do foco. Por outro lado, 33,3% dos participantes se mantiveram neutros em relação à afirmação, indicando que, para eles, a dimensão não teve um impacto claro na atenção deles. Finalmente, 16,7% discordaram da afirmação, logo uma minoria não sentiu que a dimensão do brinquedo ajudou.

Gráfico 41 – Grupo B: Incidência de respostas: dimensão

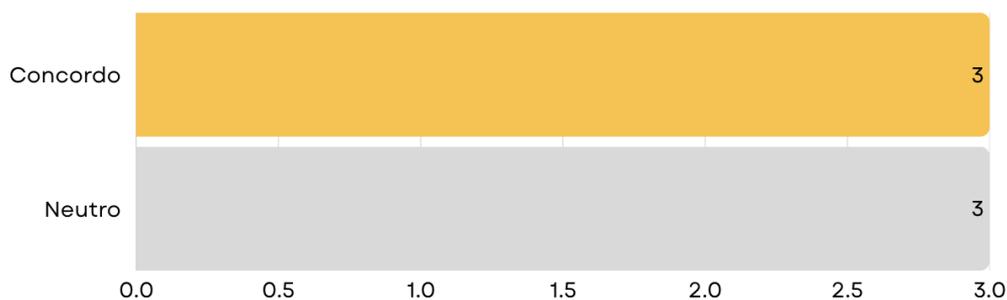


Fonte: autor (2025)

Questão 05 A dimensão do Fidget Toy fez a experiência mais agradável.

Por fim, tivemos uma dualidade nas respostas sobre se a dimensão tornou ou não a experiência mais agradável. 50% dos voluntários concordaram que a dimensão do brinquedo tornou a experiência mais agradável. Isso indica que, para essa metade do grupo, o tamanho teve um efeito positivo. Os 50% dos participantes se mantiveram neutros, para essa parte do grupo, a dimensão não teve impacto significativo na agradabilidade da experiência.

Gráfico 42 – Grupo B: Incidência de respostas: dimensão



Fonte: autor (2025)

5.3 Transcrição das respostas da entrevista

Os voluntários interagiram com os Fidget durante 3 a 8 minutos. Após a interação foram feitas entrevistas. As respostas estão transcritas a seguir.

GRUPO A (TDAH)

Voluntário 1: Escolheu o Fidget Cavalo

PERGUNTA 01: Qual dos Fidget Toys Pop-It mais chamou sua atenção à primeira vista? O que você acha que fez esse brinquedo se destacar para você?

“O Fidget Cavalo chamou mais minha atenção. O formato diferenciado, que lembra algo familiar e divertido, foi o principal motivo para eu escolhê-lo.”

PERGUNTA 02: Quais características visuais (como cor, forma e dimensão) você notou primeiro no Pop-It escolhido? De que maneira essas características afetam sua percepção do Fidget?

“Notei primeiro a forma de cavalo, que achei criativa e engraçada, seguida da dimensão, que parecia perfeita para segurar com conforto. Isso me fez ver o Fidget como algo único e lúdico.”

PERGUNTA 03: Há características específicas do Fidget Toy que você considera particularmente atraentes ou não atraentes? Quais são elas e por quê?

“Gosto da forma e da textura; são muito agradáveis ao toque. Não acho a cor particularmente atraente, pois prefiro algo mais vibrante.”

PERGUNTA 04: De forma livre, que emoções ou sentimentos surgiram em você ao interagir com o Fidget Toy? Por quê?

“Ao interagir com o Fidget, senti curiosidade e alegria. A forma diferente me trouxe uma sensação de novidade, e o som dos estalos foi relaxante.”

Voluntário 2: Escolheu o Fidget Cavalo

PERGUNTA 01: Qual dos Fidget Toys Pop-It mais chamou sua atenção à primeira vista? O que você acha que fez esse brinquedo se destacar para você?

“O Fidget Cavalo foi o que chamou mais minha atenção porque parecia mais "divertido" que os outros. Ele tem algo de caricato que me conquistou.”

PERGUNTA 02: Quais características visuais (como cor, forma e dimensão) você notou primeiro no Pop-It escolhido? De que maneira essas características afetam sua percepção do Fidget?

“A forma é o que mais se destacou para mim. O fato de ser um cavalo me fez rir, e o tamanho parecia confortável para brincar com uma mão só. A cor não foi tão relevante.”

PERGUNTA 03: Há características específicas do Fidget Toy que você considera particularmente atraentes ou não atraentes? Quais são elas e por quê?

“A forma é, sem dúvidas, a característica mais atraente. Não gosto tanto da textura das bordas, que parece áspera em alguns lugares.”

PERGUNTA 04: De forma livre, que emoções ou sentimentos surgiram em você ao interagir com o Fidget Toy? Por quê?

“Senti uma mistura de diversão e tranquilidade enquanto interagia.”

Voluntário 3: Escolheu o Fidget Trevo

PERGUNTA 01: Qual dos Fidget Toys Pop-It mais chamou sua atenção à primeira vista? O que você acha que fez esse brinquedo se destacar para você?

“Fidget Trevo foi o que mais chamou minha atenção. Ele possui curvas que me atraia, e é bem simétrico”

PERGUNTA 02: Quais características visuais (como cor, forma e dimensão) você notou primeiro no Pop-It escolhido? De que maneira essas características afetam sua percepção do Fidget?

“A forma arredondada do trevo e a cor branca foram as primeiras coisas que notei.”

PERGUNTA 03: Há características específicas do Fidget Toy que você considera particularmente atraentes ou não atraentes? Quais são elas e por quê?

“Acho a textura e os estalos muito bom, mas não gosto do som, que parece mais baixo em comparação com outros que eu já tive”

PERGUNTA 04: De forma livre, que emoções ou sentimentos surgiram em você ao interagir com o Fidget Toy? Por quê?

“Senti calma e um pouco de concentração enquanto usava.”

Voluntário 4: Escolheu o Fidget Robô

PERGUNTA 01: Qual dos Fidget Toys Pop-It mais chamou sua atenção à primeira vista? O que você acha que fez esse brinquedo se destacar para você?

“O Fidget Cavalo me chamou mais atenção por ser diferente e um pouco engraçado, me lembrou o cavalo do desenho Pica-Pau”

PERGUNTA 02: Quais características visuais (como cor, forma e dimensão) você notou primeiro no Pop-It escolhido? De que maneira essas características afetam sua percepção do Fidget?

“A forma foi o destaque inicial, com certeza. A dimensão também me chamou atenção, pois parecia fácil de segurar sem esforço, ele é grande, mas não exagerado”

PERGUNTA 03: Há características específicas do Fidget Toy que você considera particularmente atraentes ou não atraentes? Quais são elas e por quê?

“Gosto do formato e da sensação dos estalos, mas não acho a escolha da cor muito atraente, preferia ele colorido”

PERGUNTA 04: De forma livre, que emoções ou sentimentos surgiram em você ao interagir com o Fidget Toy? Por quê?

“Não senti nada”

Voluntário 5: Escolheu o Fidget Vermelho

PERGUNTA 01: Qual dos Fidget Toys Pop-It mais chamou sua atenção à primeira vista? O que você acha que fez esse brinquedo se destacar para você?

“O Fidget Quadrado Vermelho me chamou atenção por sua cor forte e por parecer mais "tradicional" em relação aos outros. Gosto de formas mais simples.”

PERGUNTA 02: Quais características visuais (como cor, forma e dimensão) você notou primeiro no Pop-It escolhido? De que maneira essas características afetam sua percepção do Fidget?

“A cor vermelha foi a primeira coisa que notei, seguida do formato quadrado.”

PERGUNTA 03: Há características específicas do Fidget Toy que você considera particularmente atraentes ou não atraentes? Quais são elas e por quê?

“A cor vibrante e a forma são os pontos mais atraentes. Não gosto tanto do tamanho; preferiria algo um pouco maior”

PERGUNTA 04: De forma livre, que emoções ou sentimentos surgiram em você ao interagir com o Fidget Toy? Por quê?

“Senti calma enquanto o usava.”

Voluntário 06: Escolheu o Fidget Vermelho

PERGUNTA 01: Qual dos Fidget Toys Pop-It mais chamou sua atenção à primeira vista? O que você acha que fez esse brinquedo se destacar para você?

“Fidget Robô foi o que mais chamou minha atenção. Ele parecia o mais bonito e bem-feito”

PERGUNTA 02: Quais características visuais (como cor, forma e dimensão) você notou primeiro no Pop-It escolhido? De que maneira essas características afetam sua percepção do Fidget?

“A forma de robô foi o destaque, as mãos de garra dele também achei bonitinho”

PERGUNTA 03: Há características específicas do Fidget Toy que você considera particularmente atraentes ou não atraentes? Quais são elas e por quê?

“Adorei a forma única e a sensação dos estalos.”

PERGUNTA 04: De forma livre, que emoções ou sentimentos surgiram em você ao interagir com o Fidget Toy? Por quê?

“Senti uma mistura de curiosidade e aversão pois não gosto muito de tocar nesse tipo de material borrachudo”

GRUPO B (SEM TDAH)

Voluntário 01: Escolheu o Fidget Cavalo

PERGUNTA 01: Qual dos Fidget Toys Pop-It mais chamou sua atenção à primeira vista? O que você acha que fez esse brinquedo se destacar para você?

“O Fidget Cavalo chamou minha atenção por ser diferente e parecer ser mais alongada parecia mais legal de segurar e interagir em comparação com os outros.”

PERGUNTA 02: Quais características visuais (como cor, forma e dimensão) você notou primeiro no Pop-It escolhido? De que maneira essas características afetam sua percepção do Fidget?

“A forma foi o que mais notei primeiro.”

PERGUNTA 03: Há características específicas do Fidget Toy que você considera particularmente atraentes ou não atraentes? Quais são elas e por quê?

“Considero a forma atraente, pois se ajusta bem à mão. Não gostei tanto do cheiro”

PERGUNTA 04: De forma livre, que emoções ou sentimentos surgiram em você ao interagir com o Fidget Toy? Por quê?

“Senti curiosidade pois achei divertido”

Voluntário 2: Escolheu o círculo de menor tamanho

PERGUNTA 01: Qual dos Fidget Toys Pop-It mais chamou sua atenção à primeira vista? O que você acha que fez esse brinquedo se destacar para você?

“Esse pequeno chamou minha atenção à primeira vista por ser compacta e parecer fácil de transportar.”

PERGUNTA 02: Quais características visuais (como cor, forma e dimensão) você notou primeiro no Pop-It escolhido? De que maneira essas características afetam sua percepção do Fidget?

“A dimensão foi o primeiro detalhe que notei. O tamanho pequeno me fez imaginar que seria ideal para carregar no bolso sem chamar atenção”

PERGUNTA 03: Há características específicas do Fidget Toy que você considera particularmente atraentes ou não atraentes? Quais são elas e por quê?

“A cor também chamou atenção por ser neutra, esse branco fica legal”

PERGUNTA 04: De forma livre, que emoções ou sentimentos surgiram em você ao interagir com o Fidget Toy? Por quê?

“Senti praticidade ao interagir. É um objeto funcional, que cumpre bem sua proposta de ser um brinquedo discreto e portátil.”

Voluntário 3: Escolheu o Quadrado Azul

PERGUNTA 01: Qual dos Fidget Toys Pop-It mais chamou sua atenção à primeira vista? O que você acha que fez esse brinquedo se destacar para você?

“O Quadrado Azul me chamou atenção por ser clássico e eu gosto da cor”

PERGUNTA 02: Quais características visuais (como cor, forma e dimensão) você notou primeiro no Pop-It escolhido? De que maneira essas características afetam sua percepção do Fidget?

“Notei primeiro a forma quadrada, depois foi a cor azul”

PERGUNTA 03: Há características específicas do Fidget Toy que você considera particularmente atraentes ou não atraentes? Quais são elas e por quê?

“Gosto da forma geométrica e da quantidade de bolhas para apertar, mas não gosto do cheiro não”

PERGUNTA 04: De forma livre, que emoções ou sentimentos surgiram em você ao interagir com o Fidget Toy? Por quê?

“Senti uma leve satisfação ao interagir.”

Voluntário 4: Escolheu o círculo de menor tamanho

PERGUNTA 01: Qual dos Fidget Toys Pop-It mais chamou sua atenção à primeira vista? O que você acha que fez esse brinquedo se destacar para você?

“A bolinha chamou minha atenção por ser discreta”

PERGUNTA 02: Quais características visuais (como cor, forma e dimensão) você notou primeiro no Pop-It escolhido? De que maneira essas características afetam sua percepção do Fidget?

“A dimensão foi o que notei primeiro, nunca tinha visto um desses tão pequeno”

PERGUNTA 03: Há características específicas do Fidget Toy que você considera particularmente atraentes ou não atraentes? Quais são elas e por quê?

“Ele ser fácil de guardar e levar para os cantos”

PERGUNTA 04: De forma livre, que emoções ou sentimentos surgiram em você ao interagir com o Fidget Toy? Por quê?

“Senti praticidade.”

Voluntário 5: Escolheu o Fidget Cavalo

PERGUNTA 01: Qual dos Fidget Toys Pop-It mais chamou sua atenção à primeira vista? O que você acha que fez esse brinquedo se destacar para você?

“O Fidget Cavalo me chamou atenção por parecer diferente, mas ainda funcional.”

PERGUNTA 02: Quais características visuais (como cor, forma e dimensão) você notou primeiro no Pop-It escolhido? De que maneira essas características afetam sua percepção do Fidget?

“A forma é o primeiro aspecto que notei. Por ser um cavalo, achei bem criativo”

PERGUNTA 03: Há características específicas do Fidget Toy que você considera particularmente atraentes ou não atraentes? Quais são elas e por quê?

“A forma é a característica mais atraente”

PERGUNTA 04: De forma livre, que emoções ou sentimentos surgiram em você ao interagir com o Fidget Toy? Por quê?

“Fiquei entretida.”

Voluntário 6: Escolheu o círculo de menor tamanho

PERGUNTA 01: Qual dos Fidget Toys Pop-It mais chamou sua atenção à primeira vista? O que você acha que fez esse brinquedo se destacar para você?

“Esse pequeno foi o mais gostei”

PERGUNTA 02: Quais características visuais (como cor, forma e dimensão) você notou primeiro no Pop-It escolhido? De que maneira essas características afetam sua percepção do Fidget?

“As bolinhas de apertar ele é bem pequeno também”

PERGUNTA 03: Há características específicas do Fidget Toy que você considera particularmente atraentes ou não atraentes? Quais são elas e por quê?

“Acho ele bonitinho, gosto do tamanho dele”

PERGUNTA 04: De forma livre, que emoções ou sentimentos surgiram em você ao interagir com o Fidget Toy? Por quê?

“Achei ele gostoso de apertar, mas não ficaria entretida muito tempo com isso.”

- **Análise da entrevista**

Grupo A (TDAH)

A análise das respostas do Grupo A revela uma tendência na valorização da forma como elemento central na escolha dos fidget toys. Cinco dos seis participantes destacaram a forma diferenciada dos brinquedos como o principal atrativo à primeira vista. O *Fidget Cavallo*, por exemplo, foi escolhido por mais de um voluntário, principalmente por seu formato inusitado e lúdico, remetendo a elementos familiares e divertidos, como animais e personagens de desenho animado. Outros brinquedos escolhidos, como o *Fidget Trevo* e o *Fidget Robô*, também se destacam por suas formas singulares.

A dimensão foi mencionada por alguns participantes, teve um papel menos relevante à forma — sendo valorizada por facilitar o manuseio, e não como critério visual primário de escolha. A cor, por sua vez, teve papel secundário para a maioria dos entrevistados, sendo citada principalmente de forma neutra. Apenas um participante (Voluntário 5) escolheu o fidget baseado primeiro na cor vibrante, o que indica que o apelo cromático pode ter um impacto mais individual e menos recorrente nesse grupo.

Em relação às emoções geradas pela interação com os brinquedos, sentimentos como curiosidade, diversão, tranquilidade e calma apareceram com frequência. Isso reforça a ideia de que a forma inusitada dos fidget toys contribui

não apenas para atrair visualmente, mas também para criar experiências emocionais, conectadas ao prazer do toque, ao som dos estalos e à associação lúdica com objetos familiares.

No geral, o Grupo A demonstrou uma preferência por fidgets com formas criativas, reconhecíveis e associadas ao universo simbólico da infância ou da diversão, mesmo quando outras características, como cor ou dimensão, não eram totalmente agradáveis. Essa valorização da forma pode estar relacionada à busca por estímulos visuais e táteis que ajudem a prender a atenção e tornar a experiência sensorial mais envolvente — um ponto relevante quando se considera o contexto do TDAH.

Grupo B (SEM TDAH)

As respostas dos participantes do Grupo B indicam que, à primeira vista, os elementos que mais chamaram atenção nos fidget toys foram, majoritariamente, dimensão em primeiro lugar, e a forma em segundo. O Fidget Cavalo se destacou por seu formato diferenciado, que remete a algo mais alongado e criativo, sendo descrito como mais interessante de segurar e interagir, além de ser funcional. Já o Pop-It em formato de círculo menor foi escolhido por vários voluntários, sobretudo, pela dimensão compacta e discreta, sendo considerado prático para transporte e uso em diferentes ambientes sem chamar atenção.

Quanto às características visuais observadas inicialmente, a maioria dos voluntários mencionou primeiro o tamanho e a forma, com destaque para a facilidade de manuseio. A cor teve menor relevância na escolha inicial, mas foi mencionada pontualmente como um elemento complementar à atratividade do produto — especialmente quando associada a tons neutros, como o branco, ou preferências pessoais, como o azul do Pop-It.

No que diz respeito aos aspectos considerados atraentes ou não atraentes, novamente a forma ergonômica aparece como um ponto positivo, principalmente quando o fidget “se ajusta bem à mão”. A dimensão pequena foi vista como prática e funcional. Por outro lado, uma queixa recorrente entre os participantes foi o **cheiro** do material dos fidgets, citado por dois voluntários como um fator incômodo.

Em relação às emoções e sentimentos despertados durante a interação com os objetos, o grupo relatou sensações predominantemente ligadas à praticidade, leve satisfação e curiosidade. O caráter discreto e funcional dos brinquedos foi valorizado, embora alguns tenham mencionado que o estímulo proporcionado não seria suficiente para mantê-los entretidos por muito tempo.

De forma geral, os participantes sem TDAH demonstraram uma relação com os fidgets mais voltada à funcionalidade, descrição e usabilidade prática, do que à estimulação sensorial intensa ou necessidade de interação prolongada. O engajamento emocional foi mais leve, e os critérios de escolha priorizaram a estética simples, familiar e a conveniência no uso cotidiano. Esses dados podem sugerir que, para pessoas sem TDAH, o design do fidget toy tende a ser avaliado com foco na portabilidade e utilidade.

5.4 Discussão do Questionário Geral (Apêndice B)

Serão discutidos nesta sessão os resultados do questionário geral. Devido a tinta que foi usada para pintar os Pop-It terem exalado um cheiro diferente do comum (como visto em algumas das respostas anteriores) a questão que se refere ao fator olfativo foi desconsiderada.

GRUPO A (TDAH)

Sobre Preferências de Escolha

Boa parte dos participantes escolheram o Fidget Cavalo, mostrando uma preferência em favor de formas que evocam figuras icônicas, ao identificar o cavalo, logo deduziam do que se tratava. Outros três voluntários optaram por modelos distintos: Trevo, Robô e Quadrado Vermelho. Esse padrão sugere que a forma desempenhou um papel significativo na decisão de escolha, dado que a maioria dos Fidgets selecionados apresentava variações distintas nesse aspecto. Isso reforça a hipótese de que formatos específicos e visualmente atraentes são preferidos a características como tamanho.

Motivações Visuais

Ao serem questionados sobre o que mais chamou atenção nos Fidget Toys, 5 dos voluntários apontaram a forma como o principal elemento, enquanto apenas 1 destacou a cor. Esses dados reforçam que a forma tem uma relevância primordial para esse grupo. A cor, embora seja um elemento de design visualmente marcante, parece ter um impacto secundário para a maioria dos participantes. Isso sugere que pessoas com TDAH podem ser mais propensas a interagir com objetos que apresentem formas táteis e estruturais que estimulem a manipulação, em vez de dependerem de estímulos visuais isolados.

Sentimentos Durante a Interação

Os relatos sobre as emoções despertadas durante a interação com os Fidget Toys foram variados. Três participantes declararam se sentir relaxados, indicando que esses objetos podem cumprir parcialmente a função de aliviar a tensão ou o estresse. No entanto, uma pessoa relatou sentir-se distraída, outra indiferente e uma última ansiosa, o que demonstra que nem todos os Fidget Toys atenderam às necessidades emocionais ou sensoriais de maneira eficaz. Essa diversidade de respostas pode estar relacionada às preferências individuais ou à adequação do design do Fidget Toy para cada perfil sensorial.

Sobre Adequação em Ambientes Formais

Quando perguntados sobre a probabilidade de utilizarem os Fidget Toys em ambientes de trabalho ou estudo, 4 dos 6 participantes responderam que seria pouco provável. Apenas 2 voluntários consideraram muito provável essa aplicação. Conclui-se que há uma percepção de inadequação do Fidget Toy para ambientes mais formais, possivelmente devido à distração gerada pelo som ou pela estética lúdica dos objetos, que podem destoar do ambiente profissional ou acadêmico. Isso ressalta a necessidade de explorar ajustes no design, como opções mais discretas, para ampliar sua funcionalidade nesses contextos.

Recomendações como Ferramenta de Foco

Por fim, 4 dos participantes afirmaram que recomendariam o Pop-It como uma ferramenta de foco, enquanto 2 não o fariam. Apesar de sua eficácia para algumas pessoas, os Fidget Toys não são unanimemente vistos como

instrumentos práticos para melhorar a concentração. Isso pode estar relacionado às diferenças individuais na percepção sensorial e nas demandas específicas de foco de cada participante.

GRUPO B (SEM TDAH)

Grupo Formado por participantes sem TDAH, apresentou um perfil de respostas que prioriza a usabilidade prática e a funcionalidade dos Fidget Toys, refletindo uma abordagem mais analítica e menos sensorial em comparação ao Grupo A.

Preferências de Escolha

A escolha do menor Pop-It, um círculo, por metade dos participantes (3 de 6) apontou que estes preferem objetos mais compactos e portáteis. Esse dado sugere que, para esses indivíduos sem TDAH, a praticidade e a conveniência podem interferir na escolha de um Fidget Toy. Os outros três voluntários dividiram-se entre o formato de cavalo (2 pessoas) e o quadrado azul (1 pessoa). Diferentemente do Grupo A, onde formas mais elaboradas tiveram destaque, o Grupo B parece ter priorizado elementos mais simples e funcionais, com destaque para o tamanho.

Motivações Visuais

A dimensão foi apontada por 3 participantes como o principal fator de atração, confirmando a relevância de tamanhos menores para esse público. Outros 2 voluntários destacaram a cor, e apenas 1 mencionou a forma. Essa distribuição contrasta com o Grupo A, onde a forma foi predominante, indicando que, para indivíduos sem TDAH, atributos práticos como portabilidade (dimensão) e atratividade visual imediata (cor) desempenham papéis mais importantes do que elementos táteis ou estruturais.

Sentimentos Durante a Interação

As respostas sobre os sentimentos gerados durante a interação foram majoritariamente neutras, com 3 pessoas relatando indiferença. Um participante relatou sentir-se distraído, outro relaxado e outro ansioso. Esse perfil emocional menos envolvido pode indicar que os Fidget Toys não desempenham um papel tão marcante para indivíduos sem TDAH, sendo percebidos mais como

ferramentas práticas ou objetos ocasionais de distração do que como itens de regulação sensorial ou emocional.

Adequação em Ambientes Formais

Quando perguntados sobre a probabilidade de usar os Fidget Toys em contextos formais, como trabalho ou estudo, 4 participantes consideraram isso provável, enquanto 2 disseram ser pouco provável. Essa aceitação maior em comparação ao Grupo A reflete a percepção prática dos Fidget Toys como ferramentas úteis para melhorar a concentração em tarefas específicas. A preferência pelo formato menor também pode estar associada à maior adequação em ambientes formais, devido à descrição desses objetos.

Recomendações como Ferramenta de Foco

Cinco dos seis participantes recomendaram os Fidget Toys como ferramentas de foco, enquanto apenas 1 não o fazia. Esse dado reforça a percepção positiva desses objetos no contexto funcional, mesmo entre indivíduos que não possuem TDAH. A recomendação quase unânime pode estar ligada à capacidade dos Fidget Toys de oferecer uma ocupação discreta e simples para as mãos, contribuindo para a manutenção da concentração em atividades mentais.

- **Discussão dos dois resultados**

Os resultados obtidos nos grupos A (participantes com TDAH) e B (participantes sem TDAH) revelam diferenças nas preferências e percepções em relação aos Fidget Toys, especialmente no que diz respeito à forma, dimensão e impacto emocional.

Grupo A (TDAH):

A maioria dos participantes deste grupo demonstrou uma preferência por Fidget Toys com formas distintas e reconhecíveis, como o modelo de cavalo. Cinco dos seis voluntários destacaram a forma como o principal fator de atração, sugerindo que indivíduos com TDAH podem ser mais sensíveis a estímulos táteis e estruturais que incentivem a manipulação ativa.

As respostas emocionais foram variadas: metade dos participantes relatou sentir-se relaxada, enquanto os demais mencionaram sentimentos de distração, indiferença ou ansiedade. Isso indica que, embora os Fidget Toys possam ser benéficos para alguns, não são universalmente eficazes para todos os indivíduos com TDAH.

Quatro dos seis participantes consideraram improvável o uso dos Fidget Toys em contextos formais, possivelmente devido à natureza lúdica ou ao potencial de distração desses objetos. No entanto, uma proporção semelhante recomendaria o uso dos Fidget Toys como ferramenta de foco, refletindo uma percepção dividida sobre sua utilidade prática.

Grupo B (Sem TDAH)

Este grupo valorizou mais a dimensão e a portabilidade dos Fidget Toys, com metade dos participantes optando pelo modelo menor (círculo). Três participantes apontaram o tamanho como fator decisivo, enquanto dois destacaram a cor e apenas um mencionou a forma. Isso sugere uma abordagem mais funcional e prática na escolha dos objetos.

As respostas emocionais foram predominantemente neutras, com três participantes relatando indiferença. Isso pode indicar que, para os indivíduos desse grupo, os Fidget Toys não evocam fortes respostas emocionais e são percebidos mais como ferramentas práticas.

Quatro participantes consideraram provável o uso dos Fidget Toys em ambientes formais, e cinco recomendariam seu uso como ferramenta de foco. Isso reflete uma aceitação maior desses objetos como auxiliares na concentração em contextos profissionais ou acadêmicos.

A análise dos dois grupos revela que indivíduos com TDAH tendem a valorizar mais as características formais e táteis dos Fidget Toys, buscando estímulos que promovam interação sensorial ativa. Em contraste, participantes sem TDAH priorizam aspectos práticos como tamanho e portabilidade, indicando uma preferência por funcionalidades que se integrem discretamente em ambientes formais.

As respostas emocionais também diferem entre os grupos: enquanto o grupo com TDAH apresentou uma gama variada de emoções, incluindo relaxamento e ansiedade, o grupo sem TDAH mostrou-se majoritariamente indiferente, neste questionário. Essas diferenças sugerem que o design e a funcionalidade dos Fidget Toys devem ser adaptados às necessidades específicas de cada público-alvo. Para indivíduos com TDAH, formas envolventes e estímulos táteis podem ser mais eficazes, enquanto para aqueles sem TDAH, a descrição e a praticidade podem ser mais valorizadas.

Ao considerar a Interação Significante (IS) proposta por Medeiros (2007), observa-se que a dimensão pragmática, relacionada às qualidades tangíveis e perceptíveis dos produtos, como forma e usabilidade, é mais valorizada pelo grupo sem TDAH. Esses participantes destacaram aspectos como tamanho e portabilidade, refletindo valores semânticos práticos e críticos.

Por outro lado, a dimensão emocional da IS, que abrange valores ideológicos e lúdicos, parece ter maior relevância para o grupo com TDAH. A preferência por formas distintas e a busca por estímulos táteis sugerem uma interação mais ligada a experiências estéticas e lúdicas, indicando que esses indivíduos podem atribuir significados simbólicos e emocionais aos Fidget Toys.

6. Considerações finais

Esta sessão apresenta as considerações finais da pesquisa, abordando a execução dos objetivos gerais e específicos, as conclusões alcançadas e, por fim, as dificuldades enfrentadas durante o processo, além de sugestões para estudos futuros sobre o tema.

O objetivo geral desta pesquisa foi investigar como os signos plásticos – cor, forma e dimensão – do Fidget Toy Pop-It influenciam as respostas significativas de indivíduos com e sem TDAH. Para atingir esse objetivo, foi necessário identificar, catalogar e selecionar os Pop-Its mais adequados para o estudo. Essa etapa envolveu uma curadoria detalhada dos produtos, garantindo que os escolhidos atendessem às necessidades metodológicas e objetivos da pesquisa.

O primeiro objetivo específico foi identificar como os signos plásticos (cor, forma e dimensão) do Pop-It são emocionalmente percebidos por indivíduos com e sem TDAH. Para atender a esse objetivo, foi realizado um experimento em um ambiente controlado, onde os 12 voluntários interagiram com nove Pop-Its que variavam em cores, formas e dimensões. Os dados foram coletados por meio de questionários e entrevistas, permitindo uma análise aprofundada das percepções emocionais dos participantes.

O segundo objetivo específico buscou estabelecer os valores pragmáticos e emocionais atribuídos ao Fidget Toy por esses dois grupos. Para isso, foi necessário revisar a literatura sobre Interação Significante e desenvolver um questionário de Diferencial Semântico. Nesse momento, os participantes atribuíram valores emocionais aos Pop-Its escolhidos, que foram categorizados em dimensões pragmáticas (prático e crítico) ou emocionais (ideológico e lúdico), permitindo uma compreensão mais detalhada das interações.

O terceiro e último objetivo específico foi relacionar a Interação Significante às respostas simbólicas fornecidas por indivíduos com e sem TDAH para os signos plásticos cor, forma e dimensão. Para isso, foi elaborado um questionário específico para cada signo plástico, no qual os voluntários avaliaram a importância de cada atributo do design. As respostas obtidas foram analisadas em conjunto com os dados do Diferencial Semântico, possibilitando a aproximação entre a Interação Significante e os atributos de design.

O primeiro resultado apontou que o grupo A, composto por indivíduos com TDAH, demonstrou preferência por Fidget Toys que variam primeiramente em forma seguido da cor, priorizando interação emocional, usabilidade e equilíbrio visual. Adjetivos como "proporcional", "amigável" e "excitante" destacaram-se, sugerindo a valorização de designs equilibrados, convidativos e estimulantes. Os Valores Práticos (18,2%) e lúdicos (18,2%) foram predominantes, refletindo a busca por conforto, previsibilidade e experiências prazerosas. Termos como "utilizável" e "funcional" reforçam a relevância da funcionalidade intuitiva, enquanto associações ideológicas, como "moderno" e "peculiar", apontam conexões simbólicas menos prioritárias.

Já o questionário aplicado ao grupo B, composto por indivíduos sem TDAH, revelou que eles priorizam valores semânticos práticos e críticos nos Fidget Toys Pop-It, com 25,6% das associações focadas em características físicas como forma, proporção e cores, e 23,3% relacionadas à funcionalidade e simplicidade, representadas por adjetivos como "simples", "confortável" e "utilizável". Os valores emocionais ideológicos (17,1%) indicaram preferência por designs tradicionais e familiares, enquanto os valores lúdicos (12,7%) destacaram termos como "atrativo" e "amigável", evidenciando menor ênfase em aspectos de singularidade ou complexidade sensorial. Esses resultados sugerem que o grupo B valoriza usabilidade e convenções sociais nos produtos, o que pode estar relacionado à ausência de TDAH e à menor necessidade de estímulos sensoriais ou lúdicos mais marcantes.

Com isso, responde-se a questão de pesquisa que foi: quais os diferentes significados que os signos plásticos cor, forma e dimensão do Fidget Pop-It evocam em pessoas com TDAH comparado a voluntários sem o transtorno, com base na Interação Significante?

Como dificuldades e limitação da pesquisa podemos apontar:

A primeira dificuldade encontrada para a realização desta pesquisa foi o recrutamento de voluntários. Houve dificuldades em encontrar pessoas dispostas a participar do estudo, especialmente voluntários que possuem o TDAH.

Em seguida, a disponibilidade de aquisição de versões "clássicas" do Pop-It: Dada a popularidade das versões eletrônicas.

Adesão e odor da tinta: Problemas para encontrar uma tinta que aderisse bem ao Pop-It sem comprometer sua funcionalidade. E foi observado uma limitação em encontrar uma tinta com odor mais suave.

Como sugestão para estudos Futuros.

Aumento do grupo focal: Expandir o número de participantes na pesquisa para obter dados mais consistentes e representativos.

Aprimoramento de materiais: Explorar tintas com menor odor que não comprometam a funcionalidade dos Pop-Its. Considerar a aquisição de versões já fabricadas em cores neutras, como branco, para evitar a necessidade de pintura.

REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, A. L. B., & Elias, L. C. dos S. **Crianças com TDAH e professoras: recursos e dificuldades.** Psico, 53(1). <https://doi.org/10.15448/1980-8623.2022.1.39098>, 2022.

ALMEIDA, Flávio Aparecido de. CONTRIBUIÇÃO DA NEUROPSICOPEDAGOGIA NOS PROCESSOS DE APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO COM HIPERATIVIDADE (TDAH). **Tdah: análises, compreensões e intervenções clínicas e pedagógicas**, [S.L.], p. 44-56, 2023. Editora Científica Digital. <http://dx.doi.org/10.37885/230211957>.

AN, Tai Hsuan. Design: conceitos e métodos. Editora Blucher, 2017.

ASPIRANTI, Kathleen B.; HULAC, David M. Using fidget spinners to improve on-task classroom behavior for students with ADHD. **Behavior Analysis in Practice**, v. 15, n. 2, p. 454-465, 2022. Disponível em < <https://link.springer.com/article/10.1007/s40617-021-00588-2> > Acesso em Novembro de 2023.

BARKLEY, Russell A. **TDAH: transtorno do déficit de atenção com hiperatividade.** Belo Horizonte: Autêntica, 2022.

BIEL, Lindsey. Fidget toys or focus tools. **Autism File**, v. 74, p. 12-13, 2017. Disponível em < <https://www.sensorysmarts.com/AADJun17.pdf> >

BRITO, Rosa Angela Cortez de; FREIRE, José Célio. Ludoterapia centrada na criança: uma leitura a partir da ética de Emmanuel Lévinas. 2014.

DE MATOS, Heloise Pereira et al. O uso da Ritalina em crianças com TDAH: Uma revisão teórica. **REVISTA HUM@ NAE**, v. 12, n. 2, 2018.

DESIDÉRIO, Rosimeire; MIYAZAKI, Maria Cristina de OS. Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH): orientações para a família. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 11, p. 165-176, 2007.

DRIESEN, Matson et al. Tools or Toys? The Effect of Fidget Spinners and Bouncy Bands on the Academic Performance in Children With Varying ADHD-Symptomatology. **Contemporary Educational Psychology**, v. 75, p. 102214, 2023.

DONIZETTI, Iara da Silva. TDAH e a importância de um diagnóstico correto. **Caderno Intersaberes**, v. 11, n. 32, p. 18-31, 2022. Disponível em <
<https://www.cadernosuninter.com/index.php/intersaberes/article/view/2221> >
Acesso

DONDIS, Donis A.; CAMARGO, Jefferson Luiz. **Sintaxe da linguagem visual**. São Paulo: Martins fontes, 2003.

FERRARA, Lucrécia D'Aléssio. *Leitura sem palavras*. São Paulo: Ática. 1987.

GOMES FILHO, João. *Gestalt do objeto: sistema de leitura visual da forma*. Universo dos Livros Editora, 2022.

GIL, A. C. *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

GOMES FILHO, João. **Gestalt do objeto: sistema de leitura visual da forma**. Universo dos Livros Editora, 2022.

HELLER, E. *A psicologia das cores: como as cores afetam a emoção e a razão*. Trad. Lúcia Lopes da Silva. São Paulo. 2014

JOLY, Martine. *Introdução à Análise da Imagem*. 70 ed. 2007.

KAMATH, M. S.; DAHM, C. R.; TUCKER, J. R.; HUANG-POLLOCK, C. L.;

ETTER, N. M.; NEELY, K. A. **Sensory profiles in adults with and without ADHD. *Research in Developmental Disabilities***, v. 104, p. 103696, 2020.

Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0891422220301268>. Acesso

em: 25 nov. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2020.103696>.

Kim, S., Al-Haj, M., Fuller, S. *et al.* Color vision in ADHD: Part 2 - **Does Attention influence Color Perception?** *Behav Brain Funct* **10**, 39 (2014). <https://doi.org/10.1186/1744-9081-10-39>.

KIRBY, Taylor. The Effect of Fidget Spinners on Attention and Anxiety in Typically Developing Children. 2020. Tese de Doutorado. Washburn University.

KRIPPENDORFF, Klaus. **The semantic turn: A new foundation for design.** crc Press, 2005.

LEME, Luciana; PORTUGAL, Cristina; DE SOUZA COUTO, Rita Maria. **O olhar atento: design a serviço de pessoas com TDAH.** 2019

LÖBACH, B. Design industrial: bases para a configuração dos produtos industriais. Rio de Janeiro: Editora Edgard Blücher, 2001.

LOPES, Maria da Luz Curado. Inclusão, ensino e aprendizagem do aluno com TDAH. 2011.

LOPES, Regina Maria Fernandes; DO NASCIMENTO, Roberta Fernandes Lopes; BANDEIRA, Denise Ruschel. valiação do transtorno de déficit de atenção/hiperatividade em adultos (TDAH): uma revisão de literatura. **Avaliação Psicológica: Interamerican Journal of Psychological Assessment**, v. 4, n. 1, p. 65-74, 2005.

MAINETTI, Ana Carolina. Reflexões sobre sintomas de TDAH na adultez emergente. **TDAH**, 2023.

MARCON, Gabrielli Teresa Gadens; SARDAGNA, Helena Venites; SCHUSSLER, Dolores. O questionário SNAP-IV como auxiliar psicopedagógico no diagnóstico PRELIMINAR do Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH). **Constr. psicopedag.**, São Paulo , v. 24, n. 25, p. 99-

118, 2016 . Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-69542016000100008&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 03 dez. 2023

MATTOS, Paulo. **No mundo da lua: 100 perguntas e respostas sobre o transtorno do déficit de atenção com hiperatividade (TDAH)**. Autêntica Editora, 2020.

MEDEIROS, Wellington Gomes de. **Meaningful interaction a proposition for the identification of semantic, pragmatic and emotional dimensions of interaction with products**. Stoke-on-Trent, 2007. 320p. Tese (Doutorado) - Philosophy Faculty of Arts, Media and Design Staffordshire University, Inglaterra, 2007.

MEDEIROS, Wellington Gomes de. **Meaningful interaction with products**. Design Issues, v. 30, n. 3, p. 16-28, 2014.

OKUDA, Paola Matiko Martins et al. Função motora fina, sensorial e perceptiva de escolares com transtorno do déficit de atenção com hiperatividade. *Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 23, p. 351-357, 2011. Disponível em <
<https://www.scielo.br/j/jsbf/a/vWQQrWVZdzgvngzjZ3fmKLg/?lang=pt&format=pdf> >

ORTEGA, Francisco et al. A ritalina no Brasil: produções, discursos e práticas. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 14, p. 499-512, 2010.

PARENTE, Ana Virginia Aragão Dantas; SILVÉRIO, Carolina Soares. Indicação de medicamentos no tratamento de crianças com TDAH/Indication of medicines in the treatment of children with TDAH. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 2, n. 4, p. 3749-3761, 2023.

PAZMINO, Ana Veronica. **Como se cria: 40 métodos para design de produtos**. Editora Blucher, 2015.

PEIXOTO, Ana Lúcia Balbino; RODRIGUES, Maria Margarida Pereira. Diagnóstico e tratamento de TDAH em crianças escolares, segundo profissionais da saúde mental. **Aletheia**, n. 28, p. 91-103, 2008.

PEREIRA, Carla Patrícia de Araújo. A cor como espelho da sociedade e da cultura: um estudo do sistema cromático do design de embalagens de alimentos. 2011. 376 f. Tese (Doutorado em Design e Arquitetura). FAU, USP, São Paulo, 2011.

PEREIRA, Ana Paula P.; LEÓN, Camila B. R.; DIAS, Natália M.; SEABRA, Alessandra G. Avaliação de crianças pré-escolares: relação entre testes de funções executivas e indicadores de desatenção e hiperatividade. **Revista Psicopedagogia**, v. 29, n. 90, p. 279-289, 2012.

POLIMENO, Claudia; SOARES SOUZA, Cora; SOUSA COSTA, Jessica Priscila de; MACIEL DE ANDRADE, Renata; GASPAR, Ricardo; PAES, Vanessa. **Experiência do usuário e design de interação**: uma análise bibliométrica de publicações acadêmicas. *Revista Brasileira de Design da Informação / Brazilian Journal of Information Design*, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 1-18, 2022. ISSN 1808-5377. Disponível em: <https://infodesign.emnuvens.com.br/infodesign/article/view/906/566>. Acesso em: 16 jun. 2024.

PORTUGAL, Cristina; DE SOUZA COUTO, Rita Maria. O olhar atento: design a serviço de pessoas com TDAH.

ROCHA, Rita de Cássia Pinto et al. Intervenções psicopedagógica em crianças com Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade. *Ciência & Desenvolvimento-Revista Eletrônica da FAINOR*, v. 6, n. 2, 2013.

RUIZ-BLAÑA, Magdalena et al. Investigación en terapia de juego centrada en el niño: una revisión. **Ajayu Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología UCBS**, v. 21, n. 2, p. 175-191, 2023.

SALINE, Sharon. *What Your ADHD Child Wishes You Knew: Working together to empower kids for success in school and life*. Penguin, 2018.

SANTAELLA, Lúcia. Semiótica aplicada. São Paulo: Thomson, 2002. 185 p.

SENA, Simone da Silva; DINIZ NETO, Orestes. Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade. Porto Alegre: Artmed, 2007.

SENO, M.P. **Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH):** o que os educadores sabem? Revista Psicopedagogia. vol 27.no 84. São Paulo, 2010.

SHIMIZU, Vitoria et al. Processamento sensorial na criança com TDAH: uma revisão da literatura. 2012. Disponível em <
<https://cdn.publisher.gn1.link/revistapsicopedagogia.com.br/pdf/v29n89a09.pdf>
>

SILVA, Hugo Guilherme Pereira da. Cores digitais no ensino superior público de design gráfico no Brasil: um estudo dos conteúdos curriculares e da percepção do corpo discente. 152 f. Dissertação (Mestrado em Design) – Programa de Pós-Graduação em Design, Centro de Humanidades, Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba, Brasil, 2021.

SILVEIRA, Luciana Martha. Introdução à teoria da cor. Curitiba: UTFPR, 2015. 171 p.

SILVEIRA, N. B. da M. Morfologia do objeto: uma abordagem da gramática visual/formal aplicada ao design de artefatos materiais tridimensionais. Tese (Doutorado em Design) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2018. 181 f.

WURFF, V. D. et al. The influence of sensory processing tools on attention and arithmetic performance in Dutch primary school children. **Journal of Experimental Child Psychology**, v. 209, p. 105143, 2021. Disponível em <
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022096521000618> >

ZANELLA, Liane Carly Hermes et al. Metodologia da pesquisa. SEAD/UFSC, Ed.2, 2011.

APÊNDICE A: Roteiro da entrevista



Programa de Pós-Graduação em Design – UFCC
Signos Plásticos e Interação Significante: Análise Comparativa da Atribuição de
Significados ao Fidget Toy Pop-It por Adultos com e sem TDAH
Aluno: Euler Augusto de Sousa
Dr. Wellington Gomes de Medeiros



ROTEIRO DA ENTREVISTA

DISPOSIÇÕES GERAIS:

Para a entrevista, será utilizada a câmera Canon EOS T100. Esta câmera será empregada para fotografar os voluntários e registrar vídeos de suas interações com os Fidget Toys. É importante ressaltar que, para garantir a privacidade dos participantes, os registros visuais serão feitos de maneira a não identificar os rostos dos voluntários.

Após interagir com os Fidget Toys, os voluntários participarão de uma entrevista em vídeo com perguntas pré-selecionadas. Eles serão incentivados a falar sobre sua experiência com os objetos, o que mais chamou sua atenção e como as características dele impactaram sua percepção e emoções. A entrevista será conduzida de maneira a garantir que os participantes se sintam à vontade para falar sobre os aspectos que consideraram mais relevantes durante a interação com os Fidget Toys.

QUESTIONÁRIO DA ENTREVISTA

PERGUNTA 01: Qual dos Fidget Toys Pop-It mais chamou sua atenção à primeira vista? O que você acha que fez esse brinquedo se destacar para você?

PERGUNTA 02: Quais características visuais (como cor, forma e dimensão) você notou primeiro no Pop It escolhido? De que maneira essas características afetam sua percepção do Fidget?

PERGUNTA 03: Há características específicas do Fidget Toy que você considera particularmente atraentes ou não atraentes? Quais são elas e por quê?

PERGUNTA 04: De forma livre, que emoções ou sentimentos surgiram em você ao interagir com o Fidget Toy? Por quê?

APÊNDICE B: Questionário 1



Programa de Pós-Graduação em Design – UFCCG
Signos Plásticos e Interação Significante: Análise Comparativa da Atribuição de
Significados ao Fidget Toy Pop-It por Adultos com e sem TDAH
Aluno: Euler Augusto de Sousa
Dr. Wellington Gomes de Medeiros



QUESTIONÁRIO 1

Questionário com 7 (sete) perguntas para delimitar a preferência do usuário entre os nove Fidget Toys apresentados como forma de identificar dentre os signos plásticos do artefato (cor, forma e dimensão) qual possui um maior potencial de significado e se há variação de respostas entre voluntário com e sem TDAH.

1. Qual Fidget Toy chamou mais sua atenção inicialmente?

2. O que mais atraiu você neste Fidget Toy?

- Cor
- Forma
- Dimensão

3. Como você se sentiu enquanto usava o Fidget Toy?

- Mais focado
- Ansioso
- Relaxado
- Distraído
- Indiferente

4. Quão provável você usaria este Fidget Toy em um ambiente de trabalho ou estudo?

- Muito provável
- Provável
- Pouco provável
- Improvável

5. Qual característica deste Fidget Toy você mais gostou?

- Visual
- Tátil
- Auditiva
- Olfativa

6. Se pudesse mudar algo neste Fidget Toy, o que seria?

7. Você recomendaria o Pop It como ferramenta de foco?

- Sim
- Não

APÊNDICE C: Questionário Signo Cor



Programa de Pós-Graduação em Design – UFCCG
Signos Plásticos e Interação Significante: Análise Comparativa da Atribuição de
Significados ao Fidget Toy Pop-It por Adultos com e sem TDAH
Aluno: Euler Augusto de Sousa
Dr. Wellington Gomes de Medeiros



QUESTIONÁRIO 2 - SIGNO COR

INSTRUÇÃO

Para o Fidget Toy escolhido, avalie as afirmações abaixo em relação à **COR**, utilizando a escala de 1 a 5, onde 1 significa “Discordo totalmente” e 5 significa “Concordo totalmente”.

1. A cor do Fidget Toy foi a primeira coisa que me chamou a atenção.

- 1 - Discordo totalmente
- 2 - Discordo
- 3 - Neutro
- 4 - Concordo
- 5 - Concordo totalmente

2. A cor do Fidget Toy influenciou minha decisão de escolhê-lo.

- 1 - Discordo totalmente
- 2 - Discordo
- 3 - Neutro
- 4 - Concordo
- 5 - Concordo totalmente

3. A cor do Fidget Toy aumentou minha satisfação durante a interação.

- 1 - Discordo totalmente
- 2 - Discordo
- 3 - Neutro
- 4 - Concordo
- 5 - Concordo totalmente

4. A cor do Fidget Toy ajudou a manter minha atenção enquanto eu interagia com ele.

- 1 - Discordo totalmente
- 2 - Discordo
- 3 - Neutro
- 4 - Concordo
- 5 - Concordo totalmente

5. A cor do Fidget Toy fez a experiência mais agradável.

- 1 - Discordo totalmente
- 2 - Discordo
- 3 - Neutro
- 4 - Concordo
- 5 - Concordo totalmente

APÊNDICE D: Questionário Signo Forma



Programa de Pós-Graduação em Design – UFCCG
Signos Plásticos e Interação Significante: Análise Comparativa da Atribuição de
Significados ao Fidget Toy Pop-It por Adultos com e sem TDAH
Aluno: Euler Augusto de Sousa
Dr. Wellington Gomes de Medeiros



QUESTIONÁRIO 2 - SIGNO FORMA

INSTRUÇÃO

Para o Fidget Toy escolhido, avalie as afirmações abaixo em relação à **FORMA**, utilizando a escala de 1 a 5, onde 1 significa “Discordo totalmente” e 5 significa “Concordo totalmente”.

1. A forma do Fidget Toy foi a primeira coisa que me chamou a atenção.

- 1 - Discordo totalmente
- 2 - Discordo
- 3 - Neutro
- 4 - Concordo
- 5 - Concordo totalmente

2. A forma do Fidget Toy influenciou minha decisão de escolhê-lo.

- 1 - Discordo totalmente
- 2 - Discordo
- 3 - Neutro
- 4 - Concordo
- 5 - Concordo totalmente

3. A forma do Fidget Toy aumentou minha satisfação durante a interação.

- 1 - Discordo totalmente
- 2 - Discordo
- 3 - Neutro
- 4 - Concordo
- 5 - Concordo totalmente

4. A forma do Fidget Toy ajudou a manter minha atenção enquanto eu interagia com ele.

- 1 - Discordo totalmente
- 2 - Discordo
- 3 - Neutro
- 4 - Concordo
- 5 - Concordo totalmente

5. A forma do Fidget Toy fez a experiência mais agradável.

- 1 - Discordo totalmente
- 2 - Discordo
- 3 - Neutro
- 4 - Concordo
- 5 - Concordo totalmente

APÊNDICE E: Questionário Signo Dimensão



Programa de Pós-Graduação em Design – UFCC
Signos Plásticos e Interação Significante: Análise Comparativa da Atribuição de
Significados ao Fidget Toy Pop-It por Adultos com e sem TDAH
Aluno: Euler Augusto de Sousa
Dr. Wellington Gomes de Medeiros



QUESTIONÁRIO 2 - SIGNO DIMENSÃO

INSTRUÇÃO

Para o Fidget Toy escolhido, avalie as afirmações abaixo em relação à **DIMENSÃO**, utilizando a escala de 1 a 5, onde 1 significa “Discordo totalmente” e 5 significa “Concordo totalmente”.

1. A dimensão do Fidget Toy foi a primeira coisa que me chamou a atenção.

- 1 - Discordo totalmente
- 2 - Discordo
- 3 - Neutro
- 4 - Concordo
- 5 - Concordo totalmente

2. A dimensão do Fidget Toy influenciou minha decisão de escolhê-lo.

- 1 - Discordo totalmente
- 2 - Discordo
- 3 - Neutro
- 4 - Concordo
- 5 - Concordo totalmente

3. A dimensão do Fidget Toy aumentou minha satisfação durante a interação.

- 1 - Discordo totalmente
- 2 - Discordo
- 3 - Neutro
- 4 - Concordo
- 5 - Concordo totalmente

4. A dimensão do Fidget Toy ajudou a manter minha atenção enquanto eu interagia com ele.

- 1 - Discordo totalmente
- 2 - Discordo
- 3 - Neutro
- 4 - Concordo
- 5 - Concordo totalmente

5. A dimensão do Fidget Toy fez a experiência mais agradável.

- 1 - Discordo totalmente
- 2 - Discordo
- 3 - Neutro
- 4 - Concordo
- 5 - Concordo totalmente

APÊNDICE F: Instrução do questionário de Diferencial Semântico



Programa de Pós-Graduação em Design – UFCC
Signos Plásticos e Interação Significante: Análise Comparativa da Atribuição de
Significados ao Fidget Toy Pop-It por Adultos com e sem TDAH
Aluno: Euler Augusto de Sousa
Dr. Wellington Gomes de Medeiros



QUESTIONÁRIO 3 - DIFERENCIAL SEMÂNTICO

INSTRUÇÃO

Tendo em mãos o Fidget Toy Pop It escolhido como o que mais chamou sua atenção, responda a seguinte tabela de diferencial semântico utilizando a escala de 1 a 5, onde 1 significa "Discordo totalmente" e 5 significa "Concordo totalmente".

Coloque um X em uma opção em cada linha com palavras opostas para indicar o que melhor descreve sua opinião sobre o Pop It escolhido (veja o exemplo abaixo):

	Discordo Totalmente	Discordo Totalmente	Discordo Totalmente	Discordo Totalmente	Discordo Totalmente	Discordo Totalmente	Discordo Totalmente	
Bonito	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Feio

APÊNDICE G: Questionário de Diferencial Semântico



Programa de Pós-Graduação em Design – UFCC
 Signos Plásticos e Interação Significante: Análise Comparativa da Atribuição de
 Significados ao Fidget Toy Pop-It por Adultos com e sem TDAH
 Aluno: Euler Augusto de Sousa
 Dr. Wellington Gomes de Medeiros



QUESTIONÁRIO 3 - DIFERENCIAL SEMÂNTICO

INSTRUÇÃO

Tendo em mãos o Fidget Toy Pop It escolhido como o que mais chamou sua atenção, responda a seguinte tabela de diferencial semântico utilizando a escala de 1 a 5, onde 1 significa "Discordo totalmente" e 5 significa "Concordo totalmente".

	Concordo Totalmente	Concordo	Concordo Pouco	Neutro	Concordo Pouco	Concordo	Concordo Totalmente	
Estável	<input type="radio"/>	Instável						
Tradicional	<input type="radio"/>	Moderno						
Complexo	<input type="radio"/>	Simple						
Engraçado	<input type="radio"/>	Sério						
Sólido	<input type="radio"/>	Não Sólido						
Feminino	<input type="radio"/>	Masculino						
Funcional	<input type="radio"/>	Não Funcional						
Confortável	<input type="radio"/>	Desconfortável						
Excitante	<input type="radio"/>	Chato						
Geométrico	<input type="radio"/>	Orgânico						
Peculiar	<input type="radio"/>	Normal						
Não atrativo	<input type="radio"/>	Atrativo						
Proporcional	<input type="radio"/>	Desproporcional						
Único	<input type="radio"/>	Comum						
Inutilizável	<input type="radio"/>	Utilizável						
Amigável	<input type="radio"/>	Hostil						

APÊNDICE H: Questionário de Diferencial Semântico - Grupo A (TDAH)

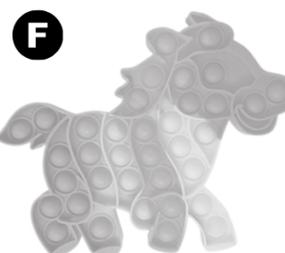
Transcrição: voluntário 1 – Pop-It Cavalo



Programa de Pós-Graduação em Design – UFCEG
 Signos Plásticos e Interação Significante: Análise Comparativa da Atribuição de
 Significados ao Fidget Toy Pop-It por Adultos com e sem TDAH
 Aluno: Euler Augusto de Sousa
 Dr. Wellington Gomes de Medeiros



DIFERENCIAL SEMÂNTICO GRUPO A (TDAH) Voluntário 1 - Fidget Cavalo



INSTRUÇÃO

Tendo em mãos o Fidget Toy Pop It escolhido como o que mais chamou sua atenção, responda a seguinte tabela de diferencial semântico utilizando a escala de 1 a 5, onde 1 significa "Discordo totalmente" e 5 significa "Concordo totalmente".

	Concordo Totalmente	Concordo	Concordo Pouco	Neutro	Concordo Pouco	Concordo	Concordo Totalmente	
Estável	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Instável				
Tradicional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Moderno
Complexo	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Simples
Engraçado	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sério
Sólido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Não Sólido
Feminino	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Masculino
Funcional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Não Funcional
Excitante	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Chato
Geométrico	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Orgânico				
Peculiar	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Normal
Não atrativo	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Atrativo					
Proporcional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Desproporcional
Único	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Comum
Inutilizável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Utilizável
Amigável	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hostil

APÊNDICE I: Questionário de Diferencial Semântico - Grupo A (TDAH)

Transcrição: voluntário 2 – Pop-It Cavalo



Programa de Pós-Graduação em Design – UFCG
 Signos Plásticos e Interação Significante: Análise Comparativa da Atribuição de
 Significados ao Fidget Toy Pop-It por Adultos com e sem TDAH
 Aluno: Euler Augusto de Sousa
 Dr. Wellington Gomes de Medeiros



DIFERENCIAL SEMÂNTICO

GRUPO A (TDAH)

Voluntário 2 - Fidget Cavalo

F



INSTRUÇÃO

Tendo em mãos o Fidget Toy Pop It escolhido como o que mais chamou sua atenção, responda a seguinte tabela de diferencial semântico utilizando a escala de 1 a 5, onde 1 significa "Discordo totalmente" e 5 significa "Concordo totalmente".

	Concordo Totalmente	Concordo	Concordo Pouco	Neutro	Concordo Pouco	Concordo	Concordo Totalmente	
Estável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Instável
Tradicional	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Moderno				
Complexo	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Simples
Engraçado	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sério
Sólido	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Não Sólido
Feminino	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Masculino
Funcional	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Não Funcional
Confortável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Desconfortável
Excitante	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Chato
Geométrico	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Orgânico					
Peculiar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Normal
Não atrativo	<input type="radio"/>	Atrativo						
Proporcional	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Desproporcional
Único	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Comum
Inutilizável	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Utilizável					
Amigável	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hostil

APÊNDICE J: Questionário de Diferencial Semântico - Grupo A (TDAH)

Transcrição: voluntário 3 – Pop-It Trevo



Programa de Pós-Graduação em Design – UFCC
 Signos Plásticos e Interação Significante: Análise Comparativa da Atribuição de Significados ao Fidget Toy Pop-It por Adultos com e sem TDAH
 Aluno: Euler Augusto de Sousa
 Dr. Wellington Gomes de Medeiros



DIFERENCIAL SEMÂNTICO GRUPO A (TDAH) Voluntário 3 - Fidget Trevo



INSTRUÇÃO

Tendo em mãos o Fidget Toy Pop It escolhido como o que mais chamou sua atenção, responda a seguinte tabela de diferencial semântico utilizando a escala de 1 a 5, onde 1 significa "Discordo totalmente" e 5 significa "Concordo totalmente".

	Concordo Totalmente	Concordo	Concordo Pouco	Neutro	Concordo Pouco	Concordo	Concordo Totalmente	
Estável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Instável
Tradicional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Moderno
Complexo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Simple
Engraçado	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sério
Sólido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Não Sólido
Feminino	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Masculino
Funcional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Não Funcional
Confortável	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Desconfortável
Excitante	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Chato
Geométrico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Orgânico
Peculiar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Normal
Não atrativo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Atrativo
Proporcional	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Desproporcional
Único	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Comum
Inutilizável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Utilizável
Amigável	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hostil

APÊNDICE K: Questionário de Diferencial Semântico - Grupo A (TDAH)

Transcrição: voluntário 4 – Pop-It Robô



Programa de Pós-Graduação em Design – UFCC
 Signos Plásticos e Interação Significante: Análise Comparativa da Atribuição de Significados ao Fidget Toy Pop-It por Adultos com e sem TDAH
 Aluno: Euler Augusto de Sousa
 Dr. Wellington Gomes de Medeiros



DIFERENCIAL SEMÂNTICO GRUPO A (TDAH)

Voluntário 4 - Fidget Cavallo



INSTRUÇÃO

Tendo em mãos o Fidget Toy Pop It escolhido como o que mais chamou sua atenção, responda a seguinte tabela de diferencial semântico utilizando a escala de 1 a 5, onde 1 significa "Discordo totalmente" e 5 significa "Concordo totalmente".

	Concordo Totalmente	Concordo	Concordo Pouco	Neutro	Concordo Pouco	Concordo	Concordo Totalmente	
Estável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Instável
Tradicional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Moderno
Complexo	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Simples
Engraçado	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sério
Sólido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Não Sólido
Feminino	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Masculino
Funcional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Não Funcional
Confortável	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Desconfortável
Excitante	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Chato
Geométrico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Orgânico
Peculiar	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Normal
Não atrativo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Atrativo
Proporcional	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Desproporcional
Único	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Comum
Inutilizável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Utilizável
Amigável	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hostil

APÊNDICE L: Questionário de Diferencial Semântico - Grupo A (TDAH)

Transcrição: voluntário 5 – Pop-It Vermelho



Programa de Pós-Graduação em Design – UFCG
 Signos Plásticos e Interação Significante: Análise Comparativa da Atribuição de
 Significados ao Fidget Toy Pop-It por Adultos com e sem TDAH
 Aluno: Euler Augusto de Sousa
 Dr. Wellington Gomes de Medeiros



DIFERENCIAL SEMÂNTICO GRUPO A (TDAH)

Voluntário 5 - Fidget Vermelho

A



INSTRUÇÃO

Tendo em mãos o Fidget Toy Pop It escolhido como o que mais chamou sua atenção, responda a seguinte tabela de diferencial semântico utilizando a escala de 1 a 5, onde 1 significa "Discordo totalmente" e 5 significa "Concordo totalmente".

	Concordo Totalmente	Concordo	Concordo Pouco	Neutro	Concordo Pouco	Concordo	Concordo Totalmente	
Estável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Instável
Tradicional	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Moderno
Complexo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Simples
Engraçado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Sério
Sólido	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Não Sólido
Feminino	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Masculino
Funcional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Não Funcional
Confortável	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Desconfortável
Excitante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Chato
Geométrico	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Orgânico
Peculiar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Normal
Não atrativo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Atrativo
Proporcional	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Desproporcional
Único	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Comum
Inutilizável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Utilizável
Amigável		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hostil

APÊNDICE M: Questionário de Diferencial Semântico - Grupo A (TDAH)

Transcrição: voluntário 6 – Pop-It Vermelho



Programa de Pós-Graduação em Design – UFCEG
 Signos Plásticos e Interação Significante: Análise Comparativa da Atribuição de
 Significados ao Fidget Toy Pop-It por Adultos com e sem TDAH
 Aluno: Euler Augusto de Sousa
 Dr. Wellington Gomes de Medeiros



DIFERENCIAL SEMÂNTICO GRUPO A (TDAH)

Voluntário 6 - Fidget Vermelho

A



INSTRUÇÃO

Tendo em mãos o Fidget Toy Pop It escolhido como o que mais chamou sua atenção, responda a seguinte tabela de diferencial semântico utilizando a escala de 1 a 5, onde 1 significa "Discordo totalmente" e 5 significa "Concordo totalmente".

	Concordo Totalmente	Concordo	Concordo Pouco	Neutro	Concordo Pouco	Concordo	Concordo Totalmente	
Estável	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Instável
Tradicional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Moderno
Complexo	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Simple
Engraçado	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sério
Sólido	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Não Sólido
Feminino	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Masculino
Funcional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Não Funcional
Confortável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Desconfortável
Excitante	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Chato
Geométrico	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Orgânico				
Peculiar	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Normal
Não atrativo	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Atrativo					
Proporcional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Desproporcional
Único	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Comum
Inutilizável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Utilizável
Amigável	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hostil

APÊNDICE N: Questionário de Diferencial Semântico - Grupo B

Transcrição: voluntário 1 – Pop-It Cavalo



Programa de Pós-Graduação em Design – UFCG
 Signos Plásticos e Interação Significante: Análise Comparativa da Atribuição de
 Significados ao Fidget Toy Pop-It por Adultos com e sem TDAH
 Aluno: Euler Augusto de Sousa
 Dr. Wellington Gomes de Medeiros



DIFERENCIAL SEMÂNTICO

GRUPO B (SEM TDAH)

Voluntário 1 - Fidget Cavalo

F



INSTRUÇÃO

Tendo em mãos o Fidget Toy Pop It escolhido como o que mais chamou sua atenção, responda a seguinte tabela de diferencial semântico utilizando a escala de 1 a 5, onde 1 significa "Discordo totalmente" e 5 significa "Concordo totalmente".

	Concordo Totalmente	Concordo	Concordo Pouco	Neutro	Concordo Pouco	Concordo	Concordo Totalmente	
Estável	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Instável
Tradicional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Moderno
Complexo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Simple
Engraçado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sério
Sólido	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Não Sólido
Feminino	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Masculino
Funcional	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Não Funcional
Confortável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Desconfortável
Excitante	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Chato
Geométrico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Orgânico
Peculiar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Normal
Não atrativo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Atrativo
Proporcional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Desproporcional
Único	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Comum
Inutilizável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Utilizável
Amigável	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hostil

APÊNDICE O: Questionário de Diferencial Semântico - Grupo B

Transcrição: voluntário 2 – Pop-It Menor Dimensão



Programa de Pós-Graduação em Design – UFCC
 Signos Plásticos e Interação Significante: Análise Comparativa da Atribuição de
 Significados ao Fidget Toy Pop-It por Adultos com e sem TDAH
 Aluno: Euler Augusto de Sousa
 Dr. Wellington Gomes de Medeiros



DIFERENCIAL SEMÂNTICO

GRUPO B (SEM TDAH)

Voluntário 2 - Fidget Menor Dimensão



INSTRUÇÃO

Tendo em mãos o Fidget Toy Pop It escolhido como o que mais chamou sua atenção, responda a seguinte tabela de diferencial semântico utilizando a escala de 1 a 5, onde 1 significa "Discordo totalmente" e 5 significa "Concordo totalmente".



	Concordo Totalmente	Concordo	Concordo Pouco	Neutro	Concordo Pouco	Concordo	Concordo Totalmente	
Estável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Instável
Tradicional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Moderno
Complexo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Simples
Engraçado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sério
Sólido	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Não Sólido
Feminino	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Masculino
Funcional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Não Funcional
Confortável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Desconfortável
Excitante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Chato
Geométrico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Orgânico
Peculiar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Normal
Não atrativo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Atrativo
Proporcional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Desproporcional
Único	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Comum
Inutilizável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Utilizável
Amigável	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hostil

APÊNDICE P: Questionário de Diferencial Semântico - Grupo B

Transcrição: voluntário 3 – Pop-It Azul



Programa de Pós-Graduação em Design – UFCG
 Signos Plásticos e Interação Significante: Análise Comparativa da Atribuição de
 Significados ao Fidget Toy Pop-It por Adultos com e sem TDAH
 Aluno: Euler Augusto de Sousa
 Dr. Wellington Gomes de Medeiros



DIFERENCIAL SEMÂNTICO

GRUPO B (SEM TDAH)

Voluntário 3 - Fidget Azul



INSTRUÇÃO

Tendo em mãos o Fidget Toy Pop It escolhido como o que mais chamou sua atenção, responda a seguinte tabela de diferencial semântico utilizando a escala de 1 a 5, onde 1 significa "Discordo totalmente" e 5 significa "Concordo totalmente".

	Concordo Totalmente	Concordo	Concordo Pouco	Neutro	Concordo Pouco	Concordo	Concordo Totalmente	
Estável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Instável
Tradicional	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Moderno
Complexo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Simple
Engraçado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sério
Sólido	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Não Sólido
Feminino	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Masculino
Funcional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Não Funcional
Confortável	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Desconfortável
Excitante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Chato
Geométrico	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Orgânico
Peculiar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Normal
Não atrativo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Atrativo
Proporcional	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Desproporcional
Único	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Comum
Inutilizável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Utilizável
Amigável	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hostil

APÊNDICE Q: Questionário de Diferencial Semântico - Grupo B

Transcrição: voluntário 4 – Fidget de Menor Dimensão



Programa de Pós-Graduação em Design – UFCEG
 Signos Plásticos e Interação Significante: Análise Comparativa da Atribuição de
 Significados ao Fidget Toy Pop-It por Adultos com e sem TDAH
 Aluno: Euler Augusto de Sousa
 Dr. Wellington Gomes de Medeiros



DIFERENCIAL SEMÂNTICO GRUPO B (SEM TDAH)

Voluntário 4 - Menor Dimensão



INSTRUÇÃO

Tendo em mãos o Fidget Toy Pop It escolhido como o que mais chamou sua atenção, responda a seguinte tabela de diferencial semântico utilizando a escala de 1 a 5, onde 1 significa "Discordo totalmente" e 5 significa "Concordo totalmente".



	Concordo Totalmente	Concordo	Concordo Pouco	Neutro	Concordo Pouco	Concordo	Concordo Totalmente	
Estável	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Instável
Tradicional	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Moderno					
Complexo	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Simples					
Engraçado	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sério				
Sólido	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Não Sólido					
Feminino	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Masculino
Funcional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Não Funcional
Confortável	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Desconfortável
Excitante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Chato
Geométrico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Orgânico
Peculiar	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Normal				
Não atrativo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Atrativo
Proporcional	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Desproporcional
Único	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Comum					
Inutilizável	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Utilizável				
Amigável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hostil

APÊNDICE R: Questionário de Diferencial Semântico - Grupo B

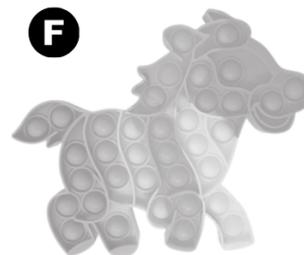
Transcrição: voluntário 5 – Fidget Cavalo



Programa de Pós-Graduação em Design – UFCG
 Signos Plásticos e Interação Significante: Análise Comparativa da Atribuição de Significados ao Fidget Toy Pop-It por Adultos com e sem TDAH
 Aluno: Euler Augusto de Sousa
 Dr. Wellington Gomes de Medeiros



DIFERENCIAL SEMÂNTICO GRUPO B (SEM TDAH) Voluntário 5 - Fidget Azul



INSTRUÇÃO

Tendo em mãos o Fidget Toy Pop It escolhido como o que mais chamou sua atenção, responda a seguinte tabela de diferencial semântico utilizando a escala de 1 a 5, onde 1 significa "Discordo totalmente" e 5 significa "Concordo totalmente".

	Concordo Totalmente	Concordo	Concordo Pouco	Neutro	Concordo Pouco	Concordo	Concordo Totalmente	
Estável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Instável
Tradicional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Moderno
Complexo	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Simple
Engraçado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sério
Sólido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Não Sólido
Feminino	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Masculino
Funcional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Não Funcional
Confortável	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Desconfortável
Excitante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Chato
Geométrico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Orgânico
Peculiar	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Normal				
Não atrativo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Atrativo
Proporcional	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Desproporcional
Único	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Comum
Inutilizável	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Utilizável				
Amigável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hostil

APÊNDICE S: Questionário de Diferencial Semântico - Grupo B

Transcrição: voluntário 6 – Fidget de Menor Dimensão



Programa de Pós-Graduação em Design – UFCC
 Signos Plásticos e Interação Significante: Análise Comparativa da Atribuição de
 Significados ao Fidget Toy Pop-It por Adultos com e sem TDAH
 Aluno: Euler Augusto de Sousa
 Dr. Wellington Gomes de Medeiros



DIFERENCIAL SEMÂNTICO GRUPO B (SEM TDAH)

Voluntário 6 - Menor Dimensão



INSTRUÇÃO

Tendo em mãos o Fidget Toy Pop It escolhido como o que mais chamou sua atenção, responda a seguinte tabela de diferencial semântico utilizando a escala de 1 a 5, onde 1 significa "Discordo totalmente" e 5 significa "Concordo totalmente".



	Concordo Totalmente	Concordo	Concordo Pouco	Neutro	Concordo Pouco	Concordo	Concordo Totalmente	
Estável	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Instável
Tradicional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Moderno
Complexo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Simple
Engraçado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sério
Sólido	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Não Sólido
Feminino	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Masculino
Funcional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Não Funcional
Confortável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Desconfortável
Excitante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Chato
Geométrico	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Orgânico				
Peculiar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Normal
Não atrativo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Atrativo
Proporcional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Desproporcional
Único	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Comum
Inutilizável	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Utilizável				
Amigável	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hostil

APÊNDICE T: Lista de Fidget Escolhidos



Programa de Pós-Graduação em Design – UFCCG
Signos Plásticos e Interação Significante: Análise Comparativa da Atribuição de
Significados ao Fidget Toy Pop-It por Adultos com e sem TDAH
Aluno: Euler Augusto de Sousa
Dr. Wellington Gomes de Medeiros



A



B



C



D



E



F



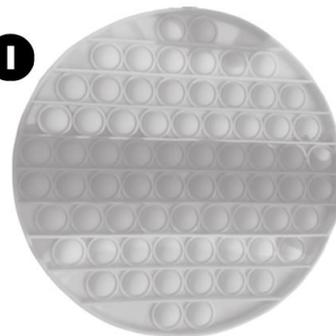
G



H



I



APÊNDICE U: **Dados descartados**

Durante o desenvolvimento desta pesquisa, alguns dados e abordagens metodológicas foram descartados após a realização do teste piloto. Antes dessa reestruturação, o estudo tinha como título "*A Percepção Sensorial dos Signos Plásticos dos Fidget Toys na Atenção de Crianças com TDAH*" e tinha como foco principal investigar a influência dos elementos plásticos — cor, forma e textura — presentes nos Fidget Toys do tipo *Pop-It* sobre a atenção de crianças diagnosticadas com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH).

A pesquisa foi inicialmente estruturada em três etapas: o levantamento de fidget toys utilizados em contextos terapêuticos por profissionais da saúde mental; a aplicação de testes com dois grupos de participantes — um com TDAH e outro sem o transtorno — utilizando versões variadas do *Pop-It*; e, por fim, a análise dos dados coletados, com o objetivo de observar se os signos plásticos influenciavam o processo atencional dos indivíduos.

Os dados preliminares revelaram não apenas a presença recorrente desses brinquedos em ambientes terapêuticos, como também evidenciaram a diversidade formal, cromática e tátil existente no mercado. A literatura consultada apontava o uso do *Pop-It* como ferramenta auxiliar no controle da ansiedade e na regulação de impulsos. Embora esse recorte inicial da pesquisa tenha sido reformulado, os dados coletados e a estrutura metodológica adotada nessa primeira fase foram essenciais para o amadurecimento do projeto e para o direcionamento das escolhas que consolidaram o modelo final. Por essa razão, optou-se por incluí-los neste apêndice, a fim de registrar o percurso investigativo e evidenciar a contribuição dessas etapas iniciais para o desenvolvimento da pesquisa.

PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

A pesquisa está dividida em três etapas: 1) Levantamento e categorização dos brinquedos; 2) Coleta de dados; e 3) Análise dos resultados. A seguir será detalhado cada uma delas .

Etapa 1: Levantamento e categorização dos brinquedos

Para que se possa levantar os Fidget Toys que são utilizados no tratamento de crianças com TDAH, se faz necessário o mapeamento de profissionais da saúde mental que utilizem técnicas ludoterapias nas cidades de Campina Grande e João Pessoa (PB).

A identificação deste público é importante para podermos aplicar o questionário que objetiva entender como os psicólogos utilizam esta ferramenta durante as sessões de terapia, assim como observar quais os brinquedos utilizados, e qual a função deles no processo. O questionário possui dez perguntas abertas e foi disponibilizado por meio do *Google Forms*. A seguir, são apresentadas as perguntas do formulário:

Quadro – Questionário

- 01 Em poucas linhas se apresente e descreva sua experiência profissional:
- 02 Quais são os recursos ou atividades que você utiliza nas sessões terapêuticas de crianças com TDAH?
- 03 Como você avalia o progresso da criança durante o processo terapêutico e ajusta as abordagens conforme necessário?
- 04 Como você estrutura as sessões de terapia para crianças com TDAH?
- 05 Quais são os principais objetivos que você procura alcançar durante as sessões de terapia para crianças com TDAH?
- 06 Você utiliza brinquedos e jogos em sua abordagem terapêutica? Se sim, quais?
- 07 Qual o objetivo e a função dos brinquedos ao serem inseridos no ambiente terapêutico em contexto do TDAH.
- 08 Quais critérios você considera ao escolher os brinquedos a serem utilizados na terapia das crianças?

- 09 A cor, a textura e a forma são atributos importantes na hora de decidir qual brinquedo usar na terapia? Outros atributos também se fazem importantes? Se sim, quais?
- 10 Se desejar participar das próximas etapas da pesquisa, por favor, forneça seu telefone e/ou e-mail para contato.

Fonte: Autoria Própria (2023).

Após a aplicação do questionário, serão observados os brinquedos mencionados nas respostas para que se possa identificar a presença de Fidget Toys, e assim selecionar três deles como objetos de estudo . Para esta seleção, será considerado o signo plástico de maior destaque do brinquedo.

Etapa 2: Coleta de dados

Ao fim do questionário, como notado no item anterior, é possível identificar um espaço para o voluntário avisar se possui interesse em seguir participando da pesquisa. Este dado é essencial para podermos seguir para a coleta de dados. Durante esta etapa, serão selecionados três dos profissionais da saúde mental que irão receber três Fidget Toys selecionados no item anterior, cada qual com cor, forma e textura diferentes . A partir de então, o voluntário irá inserir os artefatos em suas sessões de terapia voltadas a crianças diagnosticadas com TDAH, durante o período de um a dois meses (a depender da frequência de atendimento).

Desta forma, o profissional será orientado a aplicar a escala SNAP-IV para TDAH no início e no fim do período destinado a esta etapa. O SNAP-IV é constituído por 18 sintomas do TDAH, divididos entre desatenção e hiperatividade/impulsividade. A SNAP-IV é utilizada por pais e/ou professores que atribuem pontuações a esses sintomas em uma escala de quatro níveis de gravidade. A Associação Brasileira do Déficit de Atenção (ABDA) disponibiliza o questionário para impressão em seu site, permitindo que os pais o entreguem aos professores para preenchimento (Pereira et al., 2012, p. 283). Contudo, segundo a ABDA, esse questionário é apenas um ponto de partida para identificar alguns dos possíveis sintomas primários do TDAH. Isso ocorre porque

muitos dos sintomas mencionados no questionário podem estar associados a outras condições correlatas ou a diversas condições clínicas e psicológicas. O diagnóstico preciso do TDAH requer uma extensa anamnese conduzida por um profissional médico especializado, como psiquiatra, neurologista ou neuropediatra. (MARCON, 2016, p. 107).

Figura 10 – Escala SNAP-IV para TDAH

*	NEM UM POUCO	SÓ UM POUCO	BASTANTE	DEMAIS
1. Não consegue prestar muita atenção a detalhes ou comete erros por descuido nos trabalhos da escola ou tarefas.	0	1	2	3
2. Tem dificuldade de manter a atenção em tarefas ou atividades de lazer.	0	1	2	3
3. Parece não estar ouvindo quando se fala diretamente com ela.	0	1	2	3
4. Não segue instruções até o fim e não termina deveres da escola, tarefas ou obrigações.	0	1	2	3
5. Tem dificuldade para organizar tarefas e atividades.	0	1	2	3
6. Evita, não gosta ou não se envolve em tarefas que exigem esforço mental prolongado.	0	1	2	3
7. Perde coisas necessárias para atividades (por exemplo: brinquedos, deveres da escola, lápis ou livro).	0	1	2	3
8. Distrai-se com estímulos externos.	0	1	2	3
9. É esquecido em atividades do dia-a-dia.	0	1	2	3
10. Mexe com as mãos ou os pés.	0	1	2	3
11. Sai do lugar na sala de aula ou em outras situações em que se espera que fique sentado.	0	1	2	3
12. Corre de um lado para outro ou sobe demais nas coisas em situações em que isto é inapropriado.	0	1	2	3
13. Tem dificuldade em brincar ou envolver-se em atividades de lazer de forma calma.	0	1	2	3
14. Não para ou frequentemente está "a mil por hora".	0	1	2	3
15. Fala em excesso.	0	1	2	3
16. Responde as perguntas de forma precipitada antes delas terem sido terminadas.	0	1	2	3
17. Tem dificuldade de esperar sua vez.	0	1	2	3
18. Interrompe os outros ou se intromete (por exemplo: mete-se nas conversas, jogos).	0	1	2	3

Fonte: <https://danielgoncalvespsiquiatra.com/wp-content/uploads/2022/07/SNAP-IV.png>

A escala será preenchida pelo profissional no início e no fim da segunda etapa para que se possa observar possíveis alterações de resultados à medida que a criança interage com o *Fidget Toy* nas sessões de terapia. Deste modo, através da SNAP-IV, será possível contabilizar a influência deste artefato na melhoria do aprendizado destes indivíduos. Todavia, o foco da pesquisa é observar a influência dos signos plásticos presentes nestes artefatos, fazendo necessário a aplicação de um novo questionário, desta vez ligado a respostas empíricas do voluntário acerca dos atributos de cada um dos brinquedos

selecionados. O novo formulário seguirá a escala de Likert, como mostrado a seguir:

Tabela - Questionário para cada signo plástico

Voluntário 1					
	Pouco importante	Importante	Neutro	Muito importante	Extremamente importante
Signo plástico COR para a melhoria da Atenção de crianças com TDAH é:	<input type="checkbox"/>				
Signo plástico FORMA para a melhoria da Atenção de crianças com TDAH é:	<input type="checkbox"/>				
Signo plástico TEXTURA para a melhoria da Atenção de crianças com TDAH é:	<input type="checkbox"/>				

Fonte: Autoria própria (2023)

Etapa 3: Análise dos dados

A etapa final consiste em analisar de forma qualitativa os dados obtidos nas duas primeiras fases, iniciando com entrevistas dos voluntários para esclarecer qualquer dúvida que possa ter surgido durante a coleta de dados .

Como a pesquisa se baseia em respostas disponibilizadas pelos voluntários, se faz necessário a aplicação da literatura para podermos correlacionar os dados com as outras pesquisas que apontam resultados semelhantes. Será possível, através da observação dos resultados coletados no questionário da SNAP-IV, observar se o paciente teve ou não melhorias em sua atenção ao utilizar dos *Fidget Toys* selecionados.

Será possível, também, identificar, através do questionário da escala Likert, o que os profissionais declaram acerca de cada atributo do brinquedo, podendo definir a importância da cor, da forma e da textura no processo de atenção de crianças com TDAH. Como se trata de observações empíricas, é

importante também comparar as respostas do SNAP-IV com a do questionário dos signos plásticos para observar a presença de algum tipo de incompatibilidade das respostas.

SELEÇÃO DO PRODUTO

Para a seleção do produto a ser analisado, foram observados brinquedos coletados com base no primeiro questionário. Em seguida, foi observado quais deles eram *Fidget Toys*, tendo como base o referencial teórico coletado sobre o tema. Foi observado que o Pop-It é um artefato que se enquadra em todos esses parâmetros, apresentando grande variedade de formas, cores, texturas, tamanhos e aparatos tecnológicos.

Os Pop-It são brinquedos sensoriais projetados para fornecer experiência tátil e visual de estímulo. Tendo como base os produtos disponíveis em sites de compra como Amazon, e Shopee, nota-se em suas atribuições que eles geralmente são feitos de silicone e têm uma forma plana com bolhas ou discos em relevo que podem ser pressionados para dentro, criando um som suave semelhante a um leve estalo (algo semelhante ao papel bolha sendo estourado). O objetivo desses brinquedos é proporcionar uma atividade de *fidgeting* (movimentos repetitivos) que pode ajudar a aliviar o estresse, a ansiedade e promover a concentração, especialmente em crianças, adolescentes e adultos com necessidades sensoriais específicas. O Pop-It se tornou popular como uma ferramenta de *fidgeting* discreta e portátil que pode ser facilmente transportada e usada em diversas situações, como na escola, no trabalho ou em casa. A variedade de formas e cores disponíveis tornou-os atrativos para uma ampla gama de públicos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES PRELIMINARES

Após a aplicação do primeiro questionário que tinha como intuito o levantamento dos brinquedos e das suas funções ao serem utilizados no tratamento de crianças com TDAH, foram levantados os seguintes artefatos:

Figura – Jogo Tá na Mala!



Fonte: Amazon.com.br (2023)

Figura – Jogo Elka: Encaixe perfeito



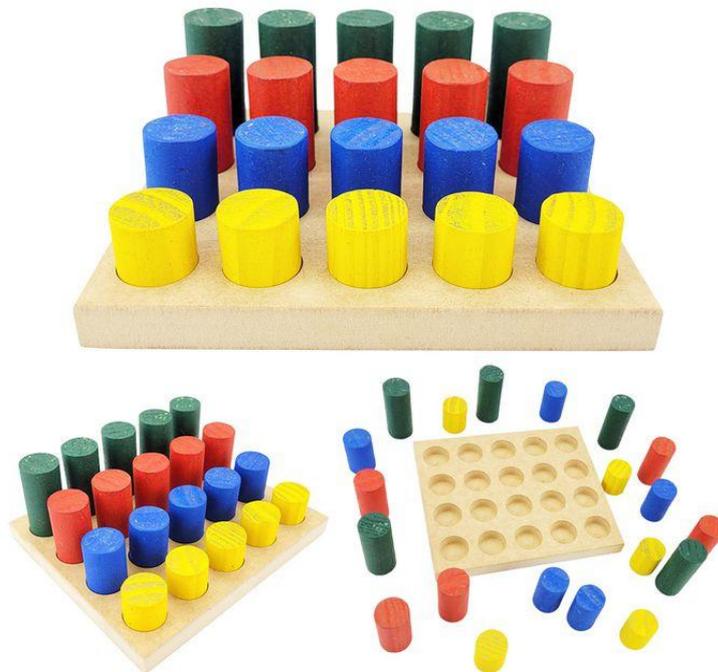
Fonte: Amazon.com.br (2023)

Figura – Xalingo: Jogo da memória



Fonte: Amazon.com.br (2023)

Figura – Brinquedo de encaixe em madeira



Fonte: Amazon.com.br (2023)

Figura – *Spinner*



Fonte: Amazon.com.br (2023)

Figura 21 – *Pop-It*



Fonte: Amazon.com.br (2023)

Foi demonstrado pelos voluntários que participaram da pesquisa que os brinquedos são inseridos nas sessões de terapia de acordo com a necessidade individual de cada criança. Se uma delas, precisa trabalhar mais a atenção, então são executadas atividades voltadas para esta questão, se é preciso trabalhar hiperatividade, o profissional explora mais exercícios corporais.

Também foi notado, após o levantamento do primeiro questionário, que muitas crianças chegam à terapia sem saber o porquê de estarem ali, logo, é função do terapeuta também explicar para a criança o seu transtorno. Os brinquedos servem para que a criança se sinta mais à vontade para conversar e participar da brincadeira.

Após o levantamento dos brinquedos, resultado da resposta de sete profissionais, foi observado que dois dos itens se enquadraram como um *Fidget Toy*, sendo ele o Spinner e o Pop-It, contestações que tiveram como base os estudos mostrados nos capítulos anteriores. Foi com base neste levantamento que ficou decidido qual seria o material analisado na pesquisa.

Todavia, diante das conclusões obtidas na primeira etapa do teste piloto, ocorreram dois impasses que demandaram uma reavaliação para a continuidade do estudo. Apenas três participantes demonstraram interesse em participar na fase subsequente, todavia, nenhum deles estava atualmente trabalhando com o público-alvo da pesquisa.

Já o segundo impasse se deu durante o processo de curadoria e compra dos Pop-Its que seriam utilizados. Foi observado que, apesar deste brinquedo está ligada com atividades sensoriais, não havia no mercado uma grande variedade de texturas, a maioria dos brinquedos eram produzidos com silicone e materiais semelhantes. Tendo em vista que a para a pesquisa é de interesse a análise de mais de um tipo de textura no mesmo objeto, foi necessário reavaliar a utilização deste signo.

Para este problema, e com a utilização do livro *Sintaxe da Linguagem Visual* (DONDIS, 2003) foi pensado na substituição de textura pelo signo: escala. A escala está relacionada ao tamanho do objeto sem modificação de suas

proporções reais . É importante destacar que, ao estabelecer uma escala, a consideração primordial reside na medida do corpo humano em si. No contexto do design relacionado ao conforto e à adequação, todos os itens fabricados estão vinculados às dimensões médias do corpo humano. Existe uma proporção considerada ideal, uma norma média, e todas as inúmeras variações que nos tornam indivíduos únicos. (DONDIS, 2003, p. 73)

A escolha para essa possível substituição se deu pois, durante o processo de curadoria dos Pop-Its, foi observado que existiam variedades de produtos no que se valia do tamanho. Enquanto algumas empresas produziam peças que cabiam em cima em uma única mão, outros criavam grandes brinquedos.

Figura – Variação de escala



Fonte: https://downbr.img.susercontent.com/file/42f7d6f-f8b3021b1f2b5012d10acd532_tn

Observado estes problemas, tornou-se evidente a necessidade de possíveis ajustes na metodologia. Duas alternativas foram consideradas para superar este obstáculo:

Resolução A

A primeira resolução consiste em alterar o foco do público-alvo, afastando-se do ambiente terapêutico e direcionando a atenção para os pais de crianças com TDAH. Nessa abordagem, os *Fidget Toys* seriam fornecidos aos pais, que orientariam seus filhos a utilizarem o Pop-Its durante as aulas ou outras atividades que exijam a atenção. Ao longo das semanas em que participaria, os voluntários receberiam o material com variação de cor, forma e escala do produto.

Posteriormente, os pais responderiam os questionários, avaliando os resultados positivos, ou não, na melhoria da atenção das crianças. Deste modo podemos comparar os resultados para cada um do signo plástico selecionado, como método de identificar qual atributos se destacam.

Resolução B

A segunda alternativa se refere à observação na literatura sobre o uso de *Fidget Toy* por adultos com TDAH, especialmente no ambiente de trabalho e acadêmico. Considerando isso, planeja-se mapear adultos com o transtorno por meio de dados e grupos de apoio fornecidos pela Associação Brasileira do Déficit de Atenção. Nesse contexto, os adultos receberiam os *Fidget Toys* e seriam instruídos a utilizá-los durante um mês em atividades que demandam concentração, como estudo e trabalho. Ao término do período, eles responderiam a questionários, oferecendo suas percepções sobre a influência dos elementos sensoriais plásticos na melhoria da atenção. O experimento será conduzido ao longo de três meses e contará com a participação de 12 voluntários. Esses voluntários serão divididos em dois grupos:

Grupo A (com diagnóstico do TDAH):

Este grupo será composto por 6 adultos previamente diagnosticados com TDAH por um profissional da área de saúde mental. Eles receberão um *Fidget Toy* do tipo Pop-It, com variações na cor, forma e escala. Será instruído aos participantes deste grupo que utilizem o objeto durante a execução de atividades que demandem atenção.

Grupo B (sem diagnóstico do TDAH):

Este grupo será composto por 6 adultos sem o diagnóstico de TDAH. Eles também receberão um Pop-it, com as mesmas variações fornecidas ao Grupo A. Os participantes deste grupo serão instruídos a utilizar o Fidget da mesma forma que o Grupo A, durante a execução das atividades.

Após o final de cada semana do experimento, os voluntários de ambos os grupos serão solicitados a preencher um questionário. Este questionário terá o objetivo de avaliar as percepções dos participantes sobre o impacto do Fidget Toy na atenção durante a realização das atividades. As respostas serão analisadas para identificar se existem padrões e diferenças entre as respostas dos grupos.

Os dados coletados serão analisados qualitativa e quantitativamente. As respostas dos questionários serão categorizadas e comparadas entre os grupos A e B para identificar possíveis diferenças nas percepções sobre o uso do Fidget Toy. Além disso, serão realizadas análises estatísticas para investigar se há correlações entre o diagnóstico de TDAH e a eficácia do brinquedo. Junto ao teste piloto, foi possível observar essas limitações, apontando para novos caminhos e possíveis ajustes na metodologia. Essas reflexões e adaptações visam aprimorar a pesquisa, alinhando-a aos objetivos gerais estabelecidos, e destacam a importância dos primeiros testes como forma de, ainda no início, conseguir corrigir erros.

ANEXO A - Parecer Comitê de Ética em Pesquisa

UFCG - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO ALCIDES
CARNEIRO DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE CAMPINA
GRANDE / HUAC - UFCG



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: SIGNOS PLÁSTICOS E INTERAÇÃO SIGNIFICANTE: ANÁLISE COMPARATIVA DA ATRIBUIÇÃO DE SIGNIFICADOS AO FIDGET TOY POP-IT POR ADULTOS COM E SEM TDAH.

Pesquisador: EULLER AUGUSTO DE SOUSA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 86493924.5.0000.5182

Instituição Proponente:

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.479.839

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo com abordagem mista, a pesquisa combina métodos qualitativos e quantitativos. O estudo intenciona investigar como adultos com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e adultos neurotípicos atribuirão significados aos elementos plásticos (cor, forma e dimensão) dos Fidget Toys, com um foco específico no Pop-It (brinquedo utilizado no apoio ao aprimoramento de atenção e controle de impulsos hiperativos em indivíduos com TDAH).

Objetivo da Pesquisa:

Investigar como os signos plásticos cor, forma e dimensão, do Fidget Toys Pop-It influenciam respostas significantes de indivíduos com e sem TDAH.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos e benefícios da pesquisa são apresentados de forma adequada conforme preconizam as Resoluções vigentes.

Endereço: CAESE - Rua Dr. Chateaubriand, s/n.
Bairro: São José CEP: 58.107-670
UF: PB Município: CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)2101-5545 Fax: (83)2101-5523 E-mail: cep@huac.ufcg.edu.br

UFCG - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO ALCIDES
CARNEIRO DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE CAMPINA
GRANDE / HUAC - UFCG



Continuação do Parecer: 7.479.839

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa se apresenta bem estruturada, com fundamentação teórica ampla e coerente, bem como metodologia condizente com o que propõe. Apresenta relevância para as áreas de ciências da saúde, psicologia e psiquiatria.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os seguintes documentos obrigatórios foram apresentados, sendo necessário adequações em alguns:

- 1-Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;
- 2-Projeto de pesquisa detalhado;
- 3-Termo de compromisso dos pesquisadores devidamente assinado;
- 4-Cronograma;
- 5-Orçamento;
- 6- Informações básicas do projeto;
- 7- Folha de rosto devidamente assinada;
- 8- Termo de anuência;
- 9- Instrumentos.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências e/ou inadequações, a pesquisa encontra-se apta para realização.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2459388.pdf	18/02/2025 15:38:42		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	18/02/2025 15:38:19	EULLER AUGUSTO DE SOUSA	Aceito
Outros	ORCAMENTO.pdf	18/02/2025 15:37:32	EULLER AUGUSTO DE SOUSA	Aceito
Outros	Termo_de_anuencia_institucional_a	18/02/2025	EULLER AUGUSTO	Aceito

Endereço: CAESE - Rua Dr. Chateaubriand, s/n.
Bairro: São José CEP: 58.107-670
UF: PB Município: CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)2101-5545 Fax: (83)2101-5523 E-mail: cep@huac.ufcg.edu.br

**UFCG - HOSPITAL
 UNIVERSITÁRIO ALCIDES
 CARNEIRO DA UNIVERSIDADE
 FEDERAL DE CAMPINA
 GRANDE / HUAC - UFCG**



Continuação do Parecer: 7.479.839

Outros	ssinado.pdf	15:35:01	DE SOUSA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	31/01/2025 14:17:04	EULLER AUGUSTO DE SOUSA	Aceito
Folha de Rosto	EULLER_FolhaDeRosto.pdf	31/01/2025 14:03:23	EULLER AUGUSTO DE SOUSA	Aceito
Outros	Roteiro_da_Entrevista_Gravada.docx	16/11/2024 14:07:08	EULLER AUGUSTO DE SOUSA	Aceito
Outros	Termo_de_autorizacao_fotografica_10_08_2024.docx	16/11/2024 14:06:24	EULLER AUGUSTO DE SOUSA	Aceito
Outros	QUESTIONARIO_GERAL_DO_FIDGET_TOY_POP.docx	16/11/2024 14:05:47	EULLER AUGUSTO DE SOUSA	Aceito
Outros	Questionario_Especifico_Signo_FORMA.docx	16/11/2024 14:05:26	EULLER AUGUSTO DE SOUSA	Aceito
Outros	Questionario_Especifico_Signo_Cor.docx	16/11/2024 14:05:08	EULLER AUGUSTO DE SOUSA	Aceito
Outros	Questionario_Especifico_Signo_DIMENSAO.docx	16/11/2024 14:04:32	EULLER AUGUSTO DE SOUSA	Aceito
Outros	Questionario_Diferencial_Semantico.docx	16/11/2024 14:03:55	EULLER AUGUSTO DE SOUSA	Aceito
Outros	EULLER_Termo_de_compromisso_do_pesquisador.pdf	16/11/2024 14:03:23	EULLER AUGUSTO DE SOUSA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_10_08_2024.docx	16/11/2024 14:00:39	EULLER AUGUSTO DE SOUSA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita apreciação da CONEP:

Não

CAMPINA GRANDE, 01 de Abril de 2025

**Assinado por:
 Andréia Oliveira Barros Sousa
 (Coordenador(a))**

Endereço: CAESE - Rua Dr. Chateaubriand, s/n.
Bairro: São José **CEP:** 58.107-670
UF: PB **Município:** CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)2101-5545 **Fax:** (83)2101-5523 **E-mail:** cep@huac.ufcg.edu.br

ANEXO B: Termo de autorização Fotográfica

TERMO DE AUTORIZAÇÃO FOTOGRÁFICA – TAF
Programa de Pós-Graduação em Design – UFCG
Signos Plásticos e Interação Significante: Análise Comparativa da
Atribuição de Significados ao Fidget Toy Pop-It por Adultos
com e sem TDAH
Aluno: Euler Augusto de Sousa
Dr. Wellington Gomes de Medeiros

Eu _____, CPF _____,

RG _____, depois de conhecer e entender os objetivos, procedimentos metodológicos, riscos e benefícios da pesquisa, bem como de estar ciente da necessidade do uso de minha imagem e/ou depoimento, especificados no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), AUTORIZO, através do presente termo, o pesquisador Euler Augusto de Sousa, sob orientação do professor Dr. Wellington Gomes de Medeiros, do projeto de pesquisa intitulado "Signos Plásticos e Interação Significante: Análise Comparativa da Atribuição de Significados ao Fidget Toy Pop-It por Adultos com e sem TDAH" a realizar o registro fotográfico e/ou audiovisual

que se faça necessário e/ou a colher meu depoimento sem quaisquer ônus financeiros a nenhuma das partes.

Ao mesmo tempo, libero a utilização destas imagens e/ou depoimentos para fins científicos e acadêmicos (dissertações, livros, artigos, slides e transparências), em favor do pesquisador, acima especificado, obedecendo ao que está previsto no artigo 50, inciso X da Constituição Federal de 1988 e nas leis dos idosos (Estatuto do Idoso, Lei N.º 10.741/2003) e das pessoas com deficiência (Decreto NO 3.298/1999, alterado pelo Decreto NO 5.296/2004).

_____, _____ de _____ de 2024.

Participante Voluntário

Pesquisador Responsável
Euler Augusto de Sousa
Matrícula nº _____
Telefone: _____